

Felhasználói kézikönyv 2. kötet

*Munkalap elemzés, Adatcsere,
Testreszabás, Automatizálás.*

Microsoft®
EXCEL

Felhasználói kézikönyv 2. kötet

Microsoft EXCEL

Táblázatkezelő üzleti grafikával és adatbázissal
Windows™ sorozat, 4.0-ás verzió

A jelen dokumentumban megadott információk külön értesítés nélkül változhatnak. A példaként szolgáló vállalatok, nevek és adatok kitaláltak, hacsak másképp nincs jelezve. A Microsoft Corporation egyértelmű, írásbeli engedélye nélkül jelen kézikönyv sem részben, sem egészben, semmilyen formában és semmilyen eszközzel nem reprodukálható, nem továbbítható semmilyen célra sem elektronikus, sem mechanikus úton, ideértve a fénymásolást és adatrögzítést is.

© Copyright 1985-1993 Microsoft Corporation. Minden jog fenntartva.

Helyesírás-ellenőrző © Morphologic & AblakSzoft 1992-1993.
Minden jog fenntartva.

A Microsoft Corporation bejegyzett védjegye a Microsoft, az MS, az MS-DOS, a Multiplan, védjegye a Windows és az Autosam az Egyesült Államokban és más országokban.

Arial és Times New Roman betűtípus © Copyright 1991-1992 Monotype Corporation PLC. Minden jog fenntartva.

A POSTSCRIPT az Adobe Systems, Incorporated bejegyzett védjegye.

A TrueType az Apple Computer, Incorporated bejegyzett védjegye

A CompuServe a CompuServe, Incorporated bejegyzett védjegye.

A Hercules a Hercules Computer Technology bejegyzett védjegye.

Az AT, az IBM, a MicroChannel és a Personal System/2 az International Business Machines Corporation védjegye.

A Lotus 1-2-3 és a Symphony a Lotus Development Corporation bejegyzett védjegye.

Ez a kézikönyv a Microsoft Word használatával készült.

Cikkszám: 42567

Printed in Ireland 09

Tartalomjegyzék

Microsoft terméktámogatás v

- 1 Adatelemzés és számolás 1**
 - Több érték kiszámolása adattáblával 2
 - Keresési tábla előállítás 13
 - Közelítés alkalmazása körkörös hivatkozás megoldására 14

- 2 "Mi lenne ha" elemzés végrehajtása munkalapmodellen 17**
 - Munkalapadatok elemzésének módszerei 18
 - Munkalapmodell létrehozása 19
 - Esetvizsgáló használata adatelemzéshez 29
 - A képletet kielégítő érték keresése 36

- 3 Adatcsere más alkalmazásokkal 39**
 - Adatcsere a Vágólap segítségével 41
 - Csatolás más alkalmazásokhoz 44
 - Adatok, grafikák és más objektumok beágyazása 54
 - Dokumentumok cseréje más alkalmazásokkal 58

- 4 A Microsoft Excel testreszabása 63**
 - Eszköztárak megjelenítése és testreszabása 65
 - Ikonjegyzék 76
 - Felhasználói ikonok létrehozása 95
 - A munkaterület testreszabása 101
 - Felhasználói színpaletta létrehozása 105
 - Beépülő parancsok és függvények használata 108

- 5 Felhasználói munkalapfüggvények előállítása és használata 115**
 - Felhasználói függvények tervezése 116
 - Felhasználói függvények írása 123
 - Felhasználói függvények használata 125

- 6 Feladatok automatizálása parancsmakrókkal 129**
 - Parancsmakró rögzítése 131
 - Parancsmakró indítása 135
 - Makrólap létrehozása és megnyitása 137
 - Parancsmakró hozzárendelése gombhoz, ikonhoz vagy más grafikus objektumhoz 140

7 Parancsmakrók tervezése és írása 149

- Parancsmakró tervezése 150
- Parancsmakró írása 154
- Környezetfüggő parancsmakró írása 158
- Hivatkozások és adattípusok használata parancsmakrókban 167
- Parancsmakró tesztelése 171
- Parancsmakró kipróbálása és javítása 176
- Parancsmakró gyorsítása vagy lassítása 180

8 Felhasználói alkalmazás létrehozása 183

- Automatikusan induló makró létrehozása 185
- Felhasználói párbeszédpanel létrehozása 188
- Felhasználói párbeszédpanel használata parancsmakróban 200
- Felhasználói parancs létrehozása 212
- Felhasználói menü létrehozása 217
- Felhasználói menüsor létrehozása 220
- Felhasználói eszköztár létrehozása 222
- Felhasználói súgótéma létrehozása 224
- Beépülő függvények és parancsmakrók létrehozása 225
- DLL-ek és kódrészek használata 228
- Nemzetközi makrólap létrehozása 230
- Dinamikus adatcsere (DDE) használata parancsmakrókban 233

Függelék — Specifikáció 241

- Alkalmazás munkaterülete 242
- Munkalapok és makrólapok 242
- Munkafüzetek 244
- Diagramok 244
- Adatcsere 245
- Alkalmazásfejlesztés 246

Index 247

Microsoft terméktámogatás

A Microsoft termékeinek értékesítése után is számos, a termék használatát segítő szolgáltatást nyújt vásárlóinak.

Ha kérdése merülne fel a termék használatát illetően, először mindig a csomagban kapott dokumentációt lapozza fel. Amennyiben ebben nem, vagy csak részben találna választ, hívja a legközelebbi Microsoft tanácsadó szolgálatot vagy lépjen kapcsolatba a németországi Microsoft GmbH céggel:

Microsoft GmbH

Edison str. 1

D-8044 Unterschleissheim

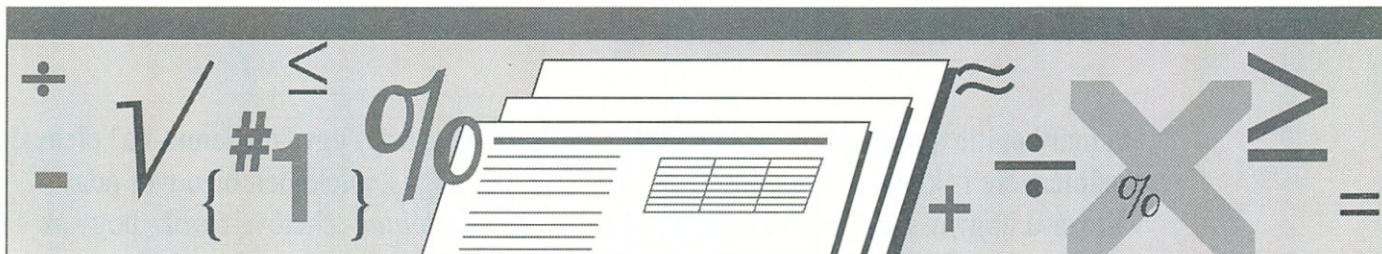
Tel: 0049/89/3176-0 (munkanapokon)

Fax: 0049/89/3176-3830

Telefonáláskor a számítógép előtt kell ülnie, legyen kéznél a megfelelő dokumentáció, és gyűjtse össze az alábbi adatokat, melyeket a szolgáltatás igénybevételéhez közölnie kell:

- A használt Microsoft termék verziószáma, és a regisztrációs szám.
- Az igénybevett hardvereszközök típusa.
- A képernyőn megjelenő hibaüzenet pontos szövege.
- Mi a probléma, és milyen körlmények között keletkezett.
- Mivel próbálkozott a hiba elhárítása érdekében.

Telefaxon történő érdeklődéskor közölje a fenti adatokat.



1 Adatelemzés és számolás

Több érték kiszámolása adattáblával 2

- Egyváltozós adattáblák használata 2
 - Egyváltozós adattábla létrehozása 4
 - Egyváltozós adattábla kitöltése 4
 - Képlet hozzáadása meglévő adattáblához 5
- Kétváltozós adattáblák használata 6
 - Kétváltozós adattábla létrehozása 7
 - Kétváltozós adattábla kitöltése 8
- Adattáblák szerkesztése 9
 - Egy kiszámolt teljes adattábla kijelölése 9
 - Bemeneti értékek hozzáadása egy adattáblához 10
 - Eredményértékek törlése egy adattáblából 10
 - A teljes adattábla törlése 10
 - Adattábla mozgatása 11
 - Adattábla eredményértékeinek átalakítása állandó értékekre 11
- További tudnivalók az adattáblák használatáról 12
 - Útmutatás 12
 - Ötlet 12

Keresési tábla előállítása 13

Közelítés alkalmazása körkörös hivatkozás megoldására 14

- A közelítés vezérlése 15
- További tudnivalók a közelítés alkalmazásáról körkörös hivatkozásokról 16
 - Útmutatás 16
 - Hibaelhárítás 16

Megjegyzés Ha másképp nem jelezzük, a munkalapokról közölt információk és eljárások a makrolapokra is érvényesek.

Több érték kiszámolása adattáblával

Ha már bevitte a munkalapra a képleteket, előfordulhat, hogy egy "mi-lenne-ha" elemzés eredményére is kíváncsi lesz. Ezzel azt vizsgálhatja, hogy képleteiben bizonyos adatok változása hogyan hat a képletek eredményeire. Az *adattáblák* lehetővé teszik, hogy az összes variációt egyetlen művelettel kiszámolja.

Az adattábla az a cellatartomány, amely tartalmazza azokat az eredményeket, amelyeket egy vagy több képletbe különböző értékeket helyettesítve kap. Az adattábláknak két típusa létezik: vannak egyváltozós és kétváltozós adattáblák. Az egyváltozós adattáblában egy változóba helyettesít különböző értékeket, és ezek hatását vizsgálhatja egy vagy több képlet eredményére. A kétváltozós adattáblában két változóba helyettesít különböző értékeket, és ezek egy képletre gyakorolt hatását vizsgálhatja.

Megjegyzés Adattáblát makrólapokon nem hozhat létre.

A kettőnél több változós vagy különböző bemeneti értéklistákat (forgatókönyveket) alkalmazó "mi-lenne-ha" elemzésekről a 2. fejezetben olvashat.

Egyváltozós adattáblák használata

Ha azt szeretné vizsgálni, hogy egy szám változása hogyan befolyásolja egy vagy több képlet eredményét, használjon egyváltozós adattáblát. Például tegyük fel, hogy egy 30 éves lejáratú kölcsönt szeretne felvenni, és meg szeretné vizsgálni, hogy havi törlesztései hogyan változnak a kölcsön kamatlábának függvényében. A következő adattáblát úgy szerveztük, hogy a B oszlopba bevitt kamatlábak (ezek a *bemeneti értékek*) a D5-ös cella (ez a *változócella*) értékét fogják helyettesíteni, és az eredményül kiadódó havi törlesztőrészletek a C11-es cellában lévő képlet alatti cellákba kerülnek.

	A	B	C	D
1				
2			Kölcsönelemzés 1	
3				
4			Előleg	Nincs
5			Kamatláb	21%
6			Futamidő (hónap)	360
7			Kölcsön összege:	8 000 000 Ft
8				
9				
10			Részletek	
11			140 272,01 Ft	
12		20,00%		
13		20,25%		
14		20,50%		
15		20,75%		
16		21,00%		
17				
18				

A Változócella

B Ezeket az értékeket helyettesíti a program a D5-ös változócellába.

C A C11-es cella a havi részleteket kiszámító képletet tartalmazza: =RÉSZLET(D5/12;D6;-D7).

A C11-es cellában lévő, havi törlesztőrészleteket kiszámító képlet a D5-ös változócellára hivatkozik, és a Microsoft Excel ezt a változócellát módosítja az adattábla kiszámításakor.

Tetszőleges számú képletet és bemeneti értéket használhat. Például a fenti példában a C11-es cellától jobbra lévő cellákba további képleteket is bevihet, amelyek más, a kamatláb értékével változó értékeket számolnak ki (ilyen lehet például a kölcsönre fizetett összes kamat). Minden ilyen képletnek hivatkoznia kell közvetlenül a változócellára (amelynek értékét helyettesíti a program), vagy olyan másik cellákra, amelyek a változócellára hivatkoznak.

Az értékek és a képletek elhelyezését fel is cserélheti: a képleteket beviheti egy, az adattábla melletti oszlopba, míg az értékeket egy, az adattábla fölötti sorba.

Egyváltozós adattábla létrehozása

1. Egy oszlopba vagy egy sorba vigye be a bemeneti értékeket — vagyis azokat az értékeket, amelyeket a változócellába szeretne helyettesíteni.
2. Ha a bemeneti értékek egy oszlopban helyezkednek el (mint az előző példában), vigye be a változócellára hivatkozó képletet a bemeneti értékek oszlopának első cellája fölötti sornak abba a cellájába, amely a bemeneti értékek oszlopától eggyel jobbra van. Ugyanebben a sorban jobbra haladva további képleteket is megadhat.

Ha a bemeneti értékek egy sorban helyezkednek el, vigye be a változócellára hivatkozó képletet az első bemeneti értéktől eggyel balra lévő oszlopba, az értékek sora alatti sorba. Az első képlet oszlopában, attól lefelé haladva további képleteket is megadhat.

Megjegyzés Ha a behelyettesítendő értékek számtani sorozatot alkotnak (például 1000, 2000, 3000 vagy 1,5%, 1,75%, 2%), akkor bevitelüket egyszerűen az **Adatok** menü **Sorozatok** parancsával hajthatja végre. Adatsorozatok beviteléről bővebb leírást talál a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötete 5. fejezetének a "Sorozatok létrehozása" című részében.

Egyváltozós adattábla kitöltése

1. Jelölje ki a képletet (vagy képleteket) és a bemeneti értékeket tartalmazó négyszög alakú tartományt.
Az előző példában a B11:C16 ez a tartomány.
2. Válassza az **Adatok** menü **Adattábla** parancsát.
3. Ha a behelyettesítendő értékek egy sorban helyezkednek el, akkor a változócella hivatkozását a "Sorértékek változócellája" mezőbe kell írnia. Ha a behelyettesítendő értékek egy oszlopban helyezkednek el, akkor a változócella hivatkozását írja az "Oszlopértékek változócellája" mezőbe. Az előző példában a D5 cella került az "Oszlopértékek változócellája" mezőbe.

Egy cellára a hivatkozásának vagy nevének beírásával, illetve a cella kijelölésével hivatkozhat. Ha a párbeszédpanel eltakarja a kijelölni kívánt változócellát, húzza az egérrel a párbeszédpanelt a képernyő másik részére.

4. Válassza az OK nyomógombot.

A Microsoft Excel az értékeket a változócellába helyettesíti, és a képletek eredményeivel kitölti az adattáblát.

Az **Adattábla** parancs végrehajtása után a korábbi példánál az alábbi ábrán látható eredményt kapjuk:

	A	B	C	D
1				
2			Kölcsönelemzés 1	
3				
4			Előleg	Nincs
5			Kamatláb	21%
6			Futamidő (hónap)	360
7			Kölcsön összege:	8 000 000 Ft
8				
9				
10			Részletek	
11			140 272,01 Ft	
12		20,00%	133 681,48 Ft	
13		20,25%	135 327,39 Ft	
14		20,50%	136 974,48 Ft	
15		20,75%	138 622,71 Ft	
16		21,00%	140 272,01 Ft	
17				
18				

A Az Adatok menü Adattábla parancsának végrehajtásával kiszámolt értékek

Képlet hozzáadása meglévő adattáblához

Az előző példa egy olyan egyváltozós adattábla alkalmazását mutatta be, amelyben a kamatláb változásának hatását vizsgáltuk egy képletben. A kamatláb változásának hatását vizsgálhatjuk egynél több képlet esetében is: ehhez egy vagy több további képletet írhatunk a már meglévő adattáblába. A fenti példában például bevihetünk egy olyan képletet, amely a kölcsön kamatlábának függvényében a törlesztés során kifizetett kamatok összegét számolja ki.

1. Vigye be az új képleteket a meglévő képletek sorába, illetve oszlopába. Az új képleteknek szomszédosnak kell lenniük a már bevitt képletekkel.
Például a fenti példában a törlesztés során kifizetett összes kamatot kiszámító képletet a D11-es cellába, vagyis a havi törlesztőrészeket kiszámító képlettől jobbra lévő cellába viheti be.
2. Jelölje ki a képleteket és a bemeneti értékeket tartalmazó négyszög alakú tartományt.
A példában a B11:D16 ez a tartomány.
3. Válassza az **Adatok** menü **Adattábla** parancsát.

4. Ha a behelyettesítendő értékek egy oszlopban helyezkednek el, akkor a változócella hivatkozását írja az "Oszlopértékek változócellája" mezőbe. Ha a behelyettesítendő értékek egy sorban helyezkednek el, akkor a változócella hivatkozását a "Sorértékek változócellája" mezőbe kell írnia.

Példánkban a D5-ös cella került az "Oszlopértékek változócellája" mezőbe, hiszen ez a cella tartalmazza a D11-es cellában lévő képlet által használt kamatláb értéket. A B12:B16 cellatartomány minden egyes értékét a program behelyettesíti az adattábla képletének kamatláb értékébe.

5. Válassza az OK nyomógombot.

A következő ábra a törlesztés során fizetett teljes kamatösszeget kiszámító képlet hozzáadását és az **Adattábla** paranccsal kiszámított eredményeket mutatja be.

	A	B	C	D
1				
2			Kölcsönelemzés 1	
3				
4			Előleg	Nincs
5			Kamatláb	21%
6			Futamidő (hónap)	360
7			Kölcsön összege:	8 000 000 Ft
8				
9				
10			Részletek	Teljes kamatrata
11			140 272,01 Ft	42 497 922,63 Ft
12		20,00%	133 681,49 Ft	40 125 338,16 Ft
13		20,25%	135 327,39 Ft	40 717 859,04 Ft
14		20,50%	136 974,48 Ft	41 310 812,46 Ft
15		20,75%	138 622,71 Ft	41 904 174,54 Ft
16		21,00%	140 272,01 Ft	42 497 922,63 Ft
17				

A A D11-es cella képlete a törlesztés során fizetett teljes kamatösszeget számítja ki: $= (C11 * D6) - D7$. Ez a képlet a C11-es cellára hivatkozik, amely viszont a D5-ös változócellára való hivatkozást tartalmaz.

Kétváltozós adattáblák használata

Ha azt szeretné vizsgálni, hogy két szám változása hogyan befolyásolja egy képlet eredményét, használjon kétváltozós adattáblát. Például tegyük fel, hogy egy 30 éves lejáratú kölcsönt szeretne felvenni, és meg szeretné vizsgálni, hogy havi törlesztései hogyan változnak a kölcsön kamatlábának és a lejáratú időnek a függvényében.

A következő adattáblát úgy szerveztük, hogy az A oszlopba bevitt kamatlábak a D5-ös változócella értékét fogják helyettesíteni, míg a 9-es sorba bevitt lejáratú idők egy másik (D6) változócella értékét fogják helyettesíteni. Az eredményül kiadódó havi törlesztő-részletek az **Adatok** menü **Adattábla** parancsának alkalmazása után a 9-es sor alatti és az A oszloptól jobbra elhelyezkedő cellákba kerülnek.

	A	B	C	D	E	F
1						
2		Kölcsönelemzés 2				
3						
4		Előleg		Nincs		
5		Kamatláb		21%		
6		Futamidő (hónap)		360		
7		Kölcsön összege:		8 000 000 Ft		
8						
9	140	272,01 Ft	180	240	300	360
10		20,00%				
11		20,25%				
12		20,50%				
13		20,75%				
14		21,00%				
15						
16						
17						

- A Az A9 cella a havi részleteket kiszámító képletet tartalmazza: $=ABS(RÉSZLET(D5/12;D6;D7))$. A képletben a D5 és a D6 a változó
- B Oszlopelemekhez tartozó változócella
- C Sorelemekhez tartozó változócella
- D Ezeket az értékeket helyettesíti a program a D5 változócellába
- E Ezeket az értékeket helyettesíti a program a D6 változócellába

Kétváltozós adattábla létrehozása

1. Vigye be egy cellába a helyettesítő értékeket használó képletet.

A képletnek két változócellára kell hivatkoznia vagy közvetlenül, vagy olyan cellákra hivatkozva, amelyek viszont a változócellákra hivatkoznak. A változócellák azok a cellák, amelyekbe az értékek be lesznek helyettesítve.

A fenti példában a D5 és a D6 cellákra hivatkozó képletet az A9 cellába vittük be.

2. A képletet tartalmazó cella alatti cellából kiindulva vigye be azokat az értékeket, amelyeket az egyik változócellába akar behelyettesíteni. Ezeknek az értékeknek a képlettel megegyező oszlopban kell lenniük.
3. A képletet tartalmazó cellától jobbra eső cellától kezdve vigye be a másik változócella értékét helyettesítő értékeket. Ezeknek az értékeknek a képlettel megegyező sorban kell lenniük.

Kétfváltozós adattábla kitöltése

1. Jelölje ki a képletet, valamint a bemeneti értékek sorát és oszlopát tartalmazó cellatartományt.

A fenti példában az A9:F14 ez a tartomány.

2. Válassza az **Adatok** menü **Adattábla** parancsát.
3. A "Sorértékek változócellája" mezőbe írja be annak a cellának a hivatkozását, amelybe a bemeneti értékek sorát szeretné helyettesíteni.

A cellára a cellahivatkozás beírásával, vagy a cella kijelölésével lehet hivatkozni. Az előző példában a D6 cella került a "Sorértékek változócellája" mezőbe.

4. Az "Oszlopértékek változócellája" mezőbe írja be annak a cellának a hivatkozását, amelybe a bemeneti értékek oszlopát szeretné helyettesíteni.

A cellahivatkozást a hivatkozás beírásával, vagy a cella kijelölésével adhatja meg. Az előző példában a D5 cella került az "Oszlopértékek változócellája" mezőbe.

5. Válassza az OK nyomógombot.

Az **Adattábla** parancs végrehajtása után példánkbnál az alábbi ábrán látható eredményt kapjuk:

	A	B	C	D	E	F
1						
2	Kölcsönelemzés 2					
3						
4		Előleg		Nincs		
5		Kamatláb		21%		
6		Futamidő (hónap)		360		
7		Kölcsön összege:		8 000 000 Ft		
8						
9	140 272,01 Ft	180	240	300	360	400
10	20,00%	140 503,72 Ft	135 905,97 Ft	134 276,14 Ft	133 681,49 Ft	133 512,84 Ft
11	20,25%	141 983,54 Ft	137 477,51 Ft	135 897,30 Ft	135 327,39 Ft	135 167,43 Ft
12	20,50%	143 467,74 Ft	139 052,33 Ft	137 520,57 Ft	136 974,48 Ft	136 822,82 Ft
13	20,75%	144 956,25 Ft	140 630,34 Ft	139 145,83 Ft	138 622,71 Ft	138 478,94 Ft
14	21,00%	146 448,98 Ft	142 211,44 Ft	140 773,03 Ft	140 272,01 Ft	140 135,76 Ft
15						
16						
17						

A Az Adatok menü Adattábla parancsának végrehajtásával kiszámolt értékek.

Adattáblák szerkesztése

Az adattábla felső sorában vagy bal oldali oszlopában elhelyezkedő bemeneti értékeket, illetve képleteket szerkesztheti is. Ha a **Számolási beállítások** párbeszédpanelen a "Számolás" mezőben az Automatikus beállítást választotta, akkor a Microsoft Excel a tábla eredményét befolyásoló bármilyen szerkesztési művelet után azonnal újraszámolja az adattáblát. A **Számolási beállítások** párbeszédpanel az **Egyebek** menü **Számolás** parancsának kiválasztása után jelenik meg.

Mivel az adattábla eredményértékei egy tömböt alkotnak, ezeket az értékeket egyedileg nem szerkesztheti. Ha megkísérli egy adattábla értékeinek a szerkesztését, a Microsoft Excel egy üzenetben közli, hogy az adattábla egy részének módosítására nincs lehetőség. Ha egy adattábla eredményeit szeretné szerkeszteni, akkor előbb az eredményeket állandó értékeket tartalmazó cellák tartományává kell alakítania.

Egy adattáblából értékek másolását is elvégezheti. Ekkor azonban csak az értékek másolására kerül sor, az ezeket létrehozó képletek másolására nem. Az adattáblák eredményértékeit előállító képletekről szól a "További tudnivalók az adattáblák használatáról" című rész.

Egy adattábla újraszámolásához, mozgatásához vagy törléséhez előbb a teljes adattáblát (beleértve a képleteket és a bemeneti értékeket is) ki kell jelölnie.

Egy kiszámolt teljes adattábla kijelölése

1. Jelölje ki az adattábla tetszőleges celláját.
2. Válassza ki a **Képlet** menü **Irányított kijelölés** parancsát.
3. Válassza az "Aktuális tömb" választókapcsolót.
4. Válassza az OK nyomógombot.

A Microsoft Excel a teljes adattáblát kijelöli.

Bemeneti értékek hozzáadása egy adattáblához

1. Vigye be az új értékeket az eredeti értékekkel szomszédos cellákba: ezek vagy a bal oldali oszlop alatt, vagy a felső sortól jobbra helyezkedhetnek el.
2. Jelölje ki a teljes adattáblát, beleértve az új értékeket is.
3. Válassza ki az **Adatok** menü **Adattábla** parancsát.
4. Egy egyváltozós táblánál írja be a változócella hivatkozását a "Sorértékek változócellája" mezőbe, ha az új értékeket a felső sor jobb oldalára vitte be. Ha az új értékeket a bal oldali oszlop aljára vitte be, ezt a hivatkozást az "Oszlopértékek változócellája" mezőbe kell beírnia.

Kétváltozós táblánál mind a sorelemekhez tartozó változócellának, mind az oszlopelemekhez tartozó változócellának a hivatkozását meg kell adnia.

5. Válassza az OK nyomógombot.

A Microsoft Excel az új értékek figyelembe vételével újraszámolja az adattáblát.

Eredményértékek törlése egy adattáblából

1. Jelölje ki az összes eredményértéket az adattáblában.

Egyedi értékeket nem törölhet, csak az összes érték törlése lehetséges.

Ügyeljen arra, hogy képletek és bemeneti értékek ne szerepeljenek a kijelölésben, mert ekkor a Microsoft Excel a teljes adattáblát törölni fogja, tehát a képleteket és a bemeneti értékeket is.

2. Válassza ki a **Szerkesztés** vagy a helyi menü **Tartalmat töröl** parancsát.
3. Válassza az OK nyomógombot.

A teljes adattábla törlése

1. Jelölje ki a teljes adattáblát, beleértve a táblán belüli bemeneti értékeket, képleteket és eredményértékeket is.
2. Válassza ki a **Szerkesztés** vagy a helyi menü **Tartalmat töröl** parancsát.
3. Válassza az OK nyomógombot.

Adattábla mozgatása

1. Jelölje ki a teljes adattáblát, beleértve a táblán belüli bemeneti értékeket, képleteket és eredményértékeket is.
2. Válassza ki a **Szerkesztés** vagy a helyi menü **Kivág** parancsát.
3. Jelölje ki annak a tartománynak a bal felső celláját, ahová az adattáblát szeretné beilleszteni.
4. Válassza ki a **Szerkesztés** vagy a helyi menü **Beilleszt** parancsát.

Adattábla eredményértékeinek átalakítása állandó értékekre

1. Jelölje ki az összes eredményértéket az adattáblában.
Egyedi értékeket nem alakíthat át: csak az összes érték átalakítása lehetséges.
2. Válassza ki a **Szerkesztés** vagy a helyi menü **Másol** parancsát.
3. Válassza ki a **Szerkesztés** menü **Irányított beillesztés** parancsát.
4. A párbeszédpanelen a "Beilleszt" mezőben jelölje be az "Érték" választókapcsolót.
5. Válassza az OK nyomógombot.

További tudnivalók az adattáblák használatáról

Útmutatás

Adattáblaképletek Az **Adatok** menü **Adattábla** parancsa az adattábla minden egyes cellájába ugyanazt a képletet másolja. A Microsoft Excel a képletet, a tömbképletekhez hasonlóan, kapcsos zárójelek ({}) közé helyezi: ezzel jelzi, hogy a cella egy tábla részét alkotja, és így a képlet nem szerkeszthető.

A következő táblázatban néhány adattáblaképletet sorolunk fel:

<i>Táblatípus</i>	<i>Képlet</i>	<i>Leírás</i>
Egyváltozós tábla sorértékekhez tartozó változócellával	{=TÁBLA(D9;)}	A D9 a változócella. Mivel a hivatkozás után pontosvessző áll, a cella értéksorhoz tartozik.
Egyváltozós tábla oszlopértékekhez tartozó változócellával	{=TÁBLA(;E8)}	Az E8 a változócella. Mivel a hivatkozás előtt pontosvessző áll, a cella értékoszlophoz tartozik.
Kétváltozós tábla	{=TÁBLA(D9;E8)}	D9 az értéksorhoz, míg E8 az értékoszlophoz tartozik.

Ötlet

Adattáblát tartalmazó munkalap kiszámolásának felgyorsítása A Microsoft Excel a változócellától függő képleteket minden olyan esetben újraszámolja, amikor a cellában új sor- vagy oszlopértéket próbál ki, vagy amikor Ön az adattábla eredményeinek előállításában részt vevő képletek valamelyikét szerkeszti. Éppen ezért a táblák kiszámolásához általában több idő szükséges, mint a szokásos munkalapképletek esetében.

Meghatározhatja, hogy mikor kéri az adattáblák kiszámolását, ha az **Egyebek** menü **Számolás** parancsának kiválasztása után a megjelenő párbeszédpanelen az "Automatikus, táblákat kivéve" választókapcsolót választja. Ezután ha mégis újra szeretné számoltatni a táblát, ezt az F9 billentyű megnyomásával megteheti. Hasonló eredményt ér el, ha kiválasztja az **Egyebek** menü **Számolás** parancsát, és a párbeszédpanelen az **Átszámol** nyomógombra kattint. A számolás vezérléséről bővebb ismertetést talál a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 5. fejezetében, "A számolás vezérlése" című részben.

Keresési tábla előállítás

A keresési táblákat olyan esetekben használhatja, amikor a keresett információ egy másik információn alapul. Például keresési táblát használhat az ügyfeleinek adható árengedmény meghatározására, ha ez a számla típusának és a számla összegének a függvénye.

A keresési tábla növekvő értékek egy sorát vagy oszlopát (ezeket nevezzük összehasonlító értékeknek) és az egyes összehasonlító értékeknek megfelelő adatokat tartalmazza. Ilyen keresési tábla látható a következő ábrán:

	A	B	C
1		Számlatípus 1	Számlatípus 2
2	Számlaösszeg	Árengedmény	Árengedmény
3	0	5%	0%
4	500	7,50%	2,50%
5	1000	15%	5%
6	5000	25%	10%
7	50000	40%	20%
8			
9			

A

B

A Összehasonlító értékek

B Adatok

Az ábrán az első oszlop az összehasonlító értékeket tartalmazza, míg a tábla többi részét az adatok foglalják el. Olyan elrendezésű táblát is létrehozhat, amelyben az összehasonlító értékek a tábla első sorában, míg az adatok az ez alatti sorokban helyezkednek el.

Az összehasonlító értékeket a táblában növekvő sorrendben kell felsorolni. A legkisebb értéknek az oszlop tetején vagy a sor bal szélén kell elhelyezkednie. Az értékek alulról felfelé növekvő sorrendje a következő:

- negatív számok (... -11, -10, -9...)
- nulla (0)
- pozitív számok (... 9, 10, 11...)
- szöveges értékek ábécé sorrendben (A—ZS)
- logikai értékek (előbb az IGAZ majd a HAMIS)

A keresési táblákból a VKERES, az FKERES vagy a KUTAT függvények alkalmazásával juthat adathoz. Amikor egy kereső függvényt használ, a Microsoft Excel megkeresi a megadott összehasonlító értékeket a keresési táblában, majd az ennek megfelelő adatot adja eredményül. A megfelelő függvény kiválasztása a keresési tábla elrendezésétől függ:

<i>Ha</i>	<i>A választandó függvény</i>
az összehasonlító értékek a keresési tábla első sorában helyezkednek el	VKERES
az összehasonlító értékek a keresési tábla első oszlopában helyezkednek el	FKERES
az összehasonlító értékek nem szomszédosak az adatokkal	KUTAT

A fenti példában az FKERES munkalapfüggvényt kell választani, mivel az összehasonlító értékek egy oszlopban helyezkednek el. E függvény használatakor három argumentumot kell megadni, ezek a következők: *keresési_érték*, *tábla* és *oszlop_szá*m. A *keresési_érték* az összehasonlító értékek között megkeresendő érték, a *tábla* a keresési tábla hivatkozása, míg az *oszlop_szá*m egy olyan index-szám, amely az eredményadat keresési helyét azonosítja. Az FKERES függvény esetében ez az index-szám a keresett adat oszlopát, míg a VKERES függvényénél az index-szám (*sor_szá*m) a keresett adat sorát adja meg.

Az előző példában az FKERES (1200;A3:C7;3) függvény a tábla első oszlopában keresi meg az 1200-nál nem nagyobb (kisebb vagy egyenlő) értéket, majd a harmadik oszlopban keresi ki az ennek megfelelő adatot (5,00%).

A VKERES, a KUTAT és az FKERES függvényről bővebb leírást a *Microsoft Excel Függvények* kézikönyvben talál.

Közelítés alkalmazása körkörös hivatkozás megoldására

Amikor egy képlet közvetlenül vagy közvetve saját cellájára hivatkozik, akkor *körkörös hivatkozásról* beszélünk. Az ilyen képletek megoldására a Microsoft Excel a *közelítés módszerét* használja, amely a munkalap ismételt kiszámolását jelenti mindaddig, míg egy meghatározott feltétel nem teljesül.

Tegyük fel például, hogy egy dolgozó prémiumát kell kiszámítani, amely a nettó nyereség 10%-a, de ugyanakkor a nettó nyereség is függ a prémium összegétől. Legyen a bruttó nyereség 1000 Ft, a nettó nyereség egyenlő a bruttó nyereség és a prémium különbségével, és a prémium pedig a nettó nyereség 10%-a. A következő ábra a prémium és a nettó nyereség kiszámítására szolgáló képleteket mutatja be:

	A	B
1	Bruttó nyereség	1000
2	Nettó nyereség	= Bruttó_nyereség-Prémium
3	Prémium	= Nettó_nyereség*10%
4		
5		

A prémiumot és a nettó nyereséget kiszámító képletek körkörös hivatkozást tartalmaznak, mivel kölcsönösen egymásra hivatkoznak. Amikor képletek kiszámítására közelítést használ, a Microsoft Excel a körkörös hivatkozásban részt vevő cellák kiszámításához az előző közelítés eredményeit veszi figyelembe.

A közelítés vezérlése

1. Válassza ki az **Egyebek** menü **Számolás** parancsát.
2. Válassza ki a "Közelítés" jelölő négyzetet.
3. A "Max. lépésszám" mezőbe írja be a végrehajtandó közelítési lépések maximális számát.

Minél több közelítési lépést enged meg, annál hosszabb lesz a munkalap kiszámolásához szükséges idő. Nagyméretű munkalapoknál ez az érték ne legyen nagyobb 100-nál.

4. Az "Elfogadható hiba" mezőbe írja be azt az értéket, amelynél kisebb iterálási hibát követel meg.

Minél kisebb az itt megadott szám, annál hosszabb lesz a munkalap kiszámolásához szükséges idő, de annál pontosabb lesz az eredmény.

5. Válassza az OK nyomógombot.

A Microsoft Excel a közelítés előrehaladását a Szerkesztőléc bal oldalán jelzi ki.

A számolást az ESC billentyű megnyomásával leállíthatja.

Megjegyzés Amikor a Microsoft Excel a munkalapot számolja, a körkörös hivatkozásoknál vagy addig számol, míg a közelítő lépések száma a "Max. lépésszám" mezőben megadott értéket el nem éri, vagy addig, míg az összes cellában a változások kisebbé nem válnak, mint az "Elfogadható hiba" mezőben beállított érték. A számolást a fenti feltételek közül az előbb teljesülő állítja le.

További tudnivalók a közelítés alkalmazásáról körkörös hivatkozásoknál

Útmutatás

Az alapbeállítások használata a közelítésnél Ha a közelítés alapbeállításait nem változtatja meg, akkor a Microsoft Excel a számolást vagy 100 közelítő lépés után fejezi be, vagy akkor, ha az összes érték két lépés közötti értékváltozása 0,001 alatt marad.

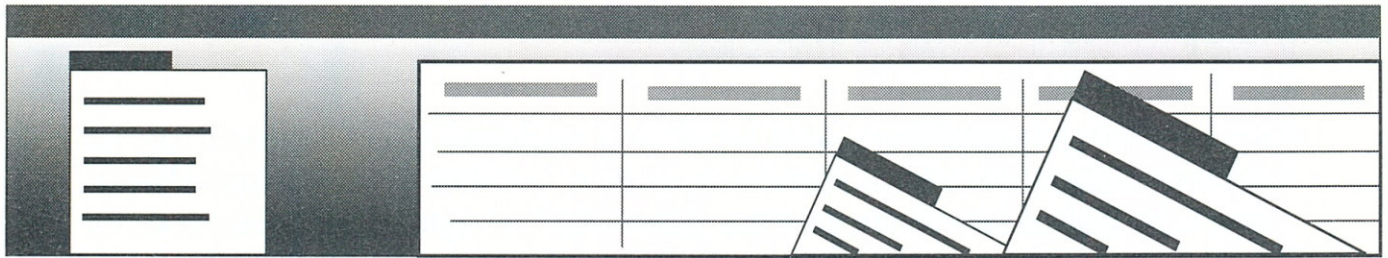
A közelítés és a számolás sorrendje Mivel a Microsoft Excel a munkalapokat a képletek függési sorrendje alapján számolja ki, a számolás sorrendje nem sorok vagy oszlopok szerint történik. Éppen ezért ne készítsen olyan közelítési modellt, amely függ a számolás sorrendjétől.

Hibaelhárítás

A Microsoft Excel nem tudja feloldani a körkörös hivatkozásokat

A Microsoft Excel a szokásos számolással nem tudja megoldani a körkörös hivatkozásokat tartalmazó képleteket. Amikor egy körkörös hivatkozást hoz létre, a Microsoft Excel egy üzenetet ír ki, és az állapotjelző sorban kijelzi a körkörös hivatkozásban részt vevő cellát. Ha a körkörös hivatkozás véletlenül jött létre, át kell írnia a képleteket, vagy a munkalap logikáján kell változtatnia a körkörös hivatkozás megszüntetése érdekében. Ha szándékosan használt körkörös hivatkozást, akkor az **Egyebek** menü **Számolás** parancsának kiválasztása után közelítést kell választania.

A közelítés nem ad megoldást A közelítés során az értékek minden egyes lépés után általában egyre közelebb kerülnek a helyes megoldáshoz. Ezt *konvergenciának* nevezzük. Megtörténhet azonban az is, hogy a közelítés során az értékek egyre távolabb kerülnek a helyes megoldástól. Ezt *divergenciának* nevezzük. Ha egyenletei a közelítésnél divergálnak, módosítsa a képletekben használt kezdeti értékeket néhány állandó érték alkalmazásával (például állandóval szorzás vagy osztás). Ha így eléri a konvergenciát, akkor az összes értéket megszorozhatja vagy eloszthatja ugyanazzal az állandóval, hogy így az eredeti kezdeti értékeket kapja vissza. Bizonyos egyenletek azért divergálnak, mert nincs megoldásuk.



2 "Mi lenne ha" elemzés végrehajtása munkalapmodellen

Munkalapadatok elemzésének módszerei 18

Munkalapmodell létrehozása 19

Munkalapmodell-példa megnyitása 24

Esetvizsgáló használata adatelemzéshez 29

Bemeneti értékek halmazának létrehozása 30

Bemeneti értékhalmoz használata munkalapon 31

Bemeneti értékhalmoz megváltoztatása 31

Létező értékhalmozokhoz tartozó változó cellák hozzáadása és törlése 32

Bemeneti értékhalmoz törlése 33

Összegző jelentés létrehozása 35

A képletet kielégítő érték keresése 36

Megadott célérték keresése 36

Megjegyzés Az ebben a fejezetben közölt eljárások és információk csak munkalapokra érvényesek.

Munkalapadatok elemzésének módszerei

Az átgondolt tervezés alapján készült és jól dokumentált munkalapmodell nagyban segíti az adatok elemzését és bemutatását, valamint így mások is könnyen használhatják a munkalapot. A Microsoft Excel számos eszközzel segíti elő a munkalapmodellek használatát és elemzését. A következő bekezdésekben leírt eszközök segítségével egy egyedi, "mi lenne ha" néven ismert elemzés is végrehajtható. A "mi lenne ha" elemzéssel munkalapképleteibe számos különböző beviteli adathalmazt behelyettesíthet.

- **Esetvizsgáló** — Az Esetvizsgáló alkalmazásával megvizsgálhatja, hogy különböző *esetekben* milyen végeredményeket szolgáltat a munkalap. Az *esetet* a munkalap bemeneti értékeinek listájával adhatja meg, amelyeket az Esetvizsgáló a munkalapba helyettesít. Ezeket az értéklistának lemezre is elmentheti. Emellett a különböző esetvizsgálatok eredményeinek összefoglaló jelentéseit is előállíthatja és lemezre mentheti. Az Esetvizsgáló használatáról szól bővebben a fejezet későbbi, "Esetvizsgáló használata adatelemzéshez" című része.
- **Célérték-keresés** — Ha ismeri egy képlet kívánt eredményét, a *célérték-keresés* segítségével egy, a képlet eredményét befolyásoló értéket módosíthat mindaddig, míg az eredményt el nem éri. A célérték-keresésről szól a fejezet későbbi, "A képletet kielégítő érték keresése" című része.
- **Adattáblák** — Adattáblák segítségével különböző értékeket helyettesíthet egy munkalapfüggvény egy vagy több változójának helyére. Adattáblák létrehozásáról és használatáról szól az 1. fejezet "Több érték kiszámolása adattáblával" című része.

Munkalapmodellek tervezéséről bővebben olvashat a fejezet következő, "Munkalapmodell létrehozása" című részében.

Munkalapmodell létrehozása

A *modell* Microsoft Excel munkalapok és makrólapok együttese, amelyet egy adott probléma megoldására hoztak létre. A Microsoft Excel program példamodelleket is tartalmaz, amelyeket változatlanul vagy némi átalakítással saját igényei szerint használhat. A fejezetben leírt útmutatások alapján saját modelleket is létrehozhat.

Munkalapmodelljének három alapvető tervezési előírásnak kell eleget tennie:

- **Garantált megbízhatóság**—Ha nem tudja biztosítani, hogy modellje mindig a helyes eredményeket adja, akkor az nem lesz hatékony. Munkalapmodelljét úgy kell terveznie, hogy az a hibákat azonnal jelezze.
- **Adaptálhatóság**—Nagyon valószínű, hogy a modellel megoldandó feladat később módosulni fog. Munkalapmodelljét úgy kell tehát terveznie, hogy könnyen az új feladathoz igazítható legyen, és ezt akár Ön, akár más elvégezhesse.
- **Gyorsaság**—Bár a sebesség nem olyan fontos tényező, mint a pontosság, mégis törekedjen arra a tervezésnél, hogy munkalapmodellje gyorsan újraszámolható legyen.

Néhány egyszerű útmutatás és szabály betartásával a fenti három tervezési előírás teljesíthető. Ebben a részben a legalapvetőbb szabályokat tárgyaljuk. A munkalapmodellek felépítéséről és tervezéséről további ismereteket szerezhet a Microsoft Excellel foglalkozó szakkönyvekből. A Microsoft Excel példamodelleik használatáról a fejezet későbbi, "A munkalapmodell-példák használata" című részében talál leírást.

Függőleges, moduláris tervezés használata

Munkalapjait függőleges irányban szervezze. Annyi oszlopot használjon csak, hogy azok egy vagy két képernyőnyi területen elférjenek. A sorok száma tetszőleges lehet. A szigorúan függőleges felépítés a számítás menetét áttekinthetőbbé teszi, és az újraszámolás is így lesz a leggyorsabb.

Munkalapját vízszintesen ossza fel jól kezelhető szakaszokra. Minden egyes szakasz a modell egy-egy megadott feladatát hajtja végre. A leghelyesebb módszer az, ha a munkalapon az egyes szakaszok azonos szélességűek, és egy vagy két képernyő magasak. A szomszédos szakaszokat különböző cellaformázás, szín vagy cellaszegély alkalmazásával különítheti el egymástól.

A munkalap minden képlete csak a képletet tartalmazó cella fölötti cellákra hivatkozzon. Ennek az lesz az eredménye, hogy a számítások kizárólag fentről lefelé történnek, azaz a kiinduló (feldolgozandó) adatok szerepelnek a munkalap tetején, míg a végeredmények az alján. Ez a munkalapszervezés jelentősen meggyorsítja az újraszámolást is.

A kritikus feltételeket ne rejtse el a munkalap közepén szereplő képletekben. Használjon inkább egy különálló szakaszt a feltételek világos dokumentálására. Ez két célt szolgál:

- Bárki, aki megnézi munkalapját, azonnal megérti, hogyan jutott az adott eredményekre, és Ön is jobban átlátja majd a számítások belső korlátait.
- Így könnyen adaptálható modellt készíthet, mivel a feltételek egyszerűen módosíthatók. Ezzel később sok időt megtakaríthat a modell alkalmazójának.

Állandó elrendezés használata

Ha a következő állandó munkalap-elrendezést használja, az újraszámolások gyorsak lesznek, és a modell karbantartása is egyszerűbbé válik. Egy-egy adott modell elrendezésének eldöntésekor ebből az elrendezésből induljon ki.

- **Cím/utasítások/tartalom** — Ez a szakasz a munkalap további részéről szóló dokumentációt tartalmazza. Itt soroljuk fel a következő adatokat: a modell címe, célja és szerzője; a modell számára megnyitandó egyéb munkalapok vagy makrólapok listája; utasítások a felhasználónak; a munkalap szakaszokra osztásának rendjét leíró tartalomjegyzék.

- **Feltételek** — Ez a szakasz tartalmazzon minden olyan kezdeti feltételt, amelyet egyébként a munkalapképletekben helyezne el. Például, ha 20 százalékos kamatlábbal számol, ezt az adatot ide vigye be, adjon nevet a cellának, és később hivatkozzon rá.
- **Adatok** — Ez a szakasz a modell kiindulási (feldolgozásra váró) adatait tartalmazza (ilyenek lehetnek például az eladások rekordjai, amelyekből a modell trendet számol). Ha modellje nagy mennyiségű feldolgozandó adatot használ, akkor ezt a szakaszt különálló csatolt munkalapon helyezze el (ne zsúfoljon mindent egy munkalapra). Munkalapok csatolásáról szól a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 11. fejezetében a "Microsoft Excel munkalapok és a csatolás" című rész.
- **Számolás** — Az adatok feldolgozására használjon annyi szakaszt a munkalapon, amennyi csak szükséges. Minden szakasz csak az előző szakasszal legyen kapcsolatban, hogy így a modell kiszámolási sorrendje fentről lefelé haladjon.
A munkát ossza fel jól kezelhető egységekre, amelyek számolási lépések sorozataiból állnak, majd az egyes lépéseknek tervezzen egy-egy munkalapszakaszt. Az egyes szakaszok tervezésekor jegyezze föl annak célját. Például ilyen szöveget írhat a munkalapra: "Ez a rész a segédmunkalap adatbázisára hivatkozik, és egyetlen hónap eladásait összegzi". Így mások is könnyen megérthetik a modell képleteit.
- **Végeredmények** — A munkalap utolsó szakaszában kell elhelyezni a végeredményeket adó számításokat. A feltételeket tartalmazó szakasszal együtt ennek a résznek a modell számításainak átfogó összegzését kell nyújtania.

Megjegyzés A munkalap szervezésében, az összefoglaló és a részletes információk rendszerezésében segíthet a munkalap vázaltszintekre tagolása is. A munkalapok vázaltszintekre tagolásáról a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 8. fejezetében, "A munkalap vázlatának elkészítése" című részben olvashat.

Áttekinthető képletek használata

Az áttekinthető képletek használata csökkenti a számítási hibalehetőségeket, és a modell karbantartását is megkönnyíti. Az áttekinthető képletek írásában a következő három tényező játszik kulcsszerepet:

- Az összetett számításokat több cellában kell elhelyezni: ne próbálja ezeket egyetlen képletbe belezsúfolni. Így modellje könnyen érthetővé válik, és ez segít a közbeeső hibák megtalálásában is.
- Ha egy szám jelentése félreértelmezhető, a szomszédos cellába helyezzen el magyarázó szöveget. Például, ha a D140-es cella a kamatbevételek nélküli adózás előtti eredményt kiszámító képletet tartalmazza, írja be ezt a magyarázó szöveget az E140-es cellába.
- Mindig dokumentálja a képletek működését. Ha ezt megteszi, máris az emberek két csoportjának igényét elégíti ki: egyrészt azokat, akik naponta használják a modellt problémák megoldására, másrészt azokat, akik Önhöz hasonlóan munkalapok fejlesztésével foglalkoznak, és éppen az Ön modelljét kell módosítaniuk.

Mivel a felhasználóknak meg kell érteniük, hogy egy modellben mit jelentenek a számok, ehhez főbb vonalakban ismerniük kell a képletek értelmét is.

A képletekben cellahivatkozások helyett használjon inkább jellemző cellaneveket. Például az =bevetel-kiadás képlet a nyereség világosabb leírását adja, mint az =\$F\$31-\$F\$56 képlet. A **Képlet** menü **Név megadása** és **Hivatkozás névvel** parancsa megkönnyíti ezt a munkát. A nevek használatáról részletes leírást olvashat a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 8. fejezetében, a "Cella, tartomány vagy képlet elnevezése" című részben.

A Microsoft Excel felhasználói közül a fejlesztők jellemzően több információt igényelnek, mint a napi alkalmazók. A fejlesztők számára használjon cellamegjegyzéseket a számítások magyarázatára. A Microsoft Excel ezeket a kiegészítő információkat a napi felhasználók számára nem jeleníti meg, de aki igényli, előhívhatja. A cellamegjegyzésekről bővebb leírást talál a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 8. fejezetében, a "Magyarázatok hozzáfűzése a munkalaphoz" című részben.

Könnyen használható munkalapmodell készítése

A megtervezett munkalapmodell felhasználóinak munkáját jelentősen megkönnyítheti, ha figyelembe veszi az alábbi útmutatást:

- Használjon egyértelmű felhasználói utasításokat. Ezeket szövegmezőkkel, több sorban elosztott vagy egy cellán belül sorokra tört szöveggel, vagy grafikus objektumokkal valósíthatja meg. A munkalapok elején elhelyezett cím/utasítások/tartalom szakasz mindig tartalmazzon egy rövid útmutatást az elhelyezett szövegmezőkről. A szövegmezők hozzáadásáról szól a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 8. fejezetében a "Magyarázatok hozzáfűzése a munkalaphoz" című rész. A grafikus objektumok létrehozásáról a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 15. fejezetében olvashat.
- Ha a felhasználók színes képernyővel rendelkeznek, a munkalapon használjon színeket a módosítandó értékek jelzésére. Ezután az utasítás szakaszban elegendő csak annyit beírni, hogy például a kék színnel megjelenő cellákat lehet módosítani. Színek hozzáadásáról a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 7. fejezetében, a "Formázás szegélyekkel és hátterekkel" című részben talál leírást.
- A kritikus celláknál alkalmazzon cellavédelmet, nehogy ezeket az értékeket a felhasználók módosítsák. A cellavédelem használatáról szól a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 4. fejezetében a "Dokumentumok és ablakok védelme" című rész.
- Tegye áttekinthetővé a képernyőt: tiltsa le a cellarács és/vagy a sor- és oszlopfeliratok megjelenítését. Erről bővebben a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 7. fejezetében, "A munkalap megjelenésének megváltoztatása" című részben olvashat.
- A gyakori műveletek végrehajtását automatizálja makrók használatával, majd a makrókhoz rendeljen nyomógombot vagy ikont a munkalapon. Például, ha a felhasználónak ismételten cellatartományt kell kijelölnie, majd az **Adatok** menü a **Sorba rendez** parancsot kell kiválasztania, a feladathoz készítsen makrót, hozzon létre egy "Rendez" nevű nyomógombot, és rendelje ehhez a makrót. Makrók létrehozásáról és makrók nyomógombhoz vagy ikonhoz rendeléséről a 6. fejezetben olvashat.

A munkalapmodell-példák használata

A Microsoft Excel programban néhány munkalapmodell-példát is talál, amelyeket az előző részben felsorolt szempontok szerint hoztak létre. Ezeket a munkalapmodell-példákat, esetleg megfelelő módosítás után, a saját modellek felépítésében is használhatja. Egy munkalapmodell-példa alkalmazásához először meg kell azt nyitni, majd a módosítás után más néven elmenteni.

Munkalapmodell-példa megnyitása

- ◆ Nyissa meg a Microsoft Excel telepítési könyvtárának MINTA nevű alkönyvtárban lévő munkalapot.

Megjegyzés A munkalapmodell-példák írásvédett állományok. Az ilyen munkalapot szerkesztése után csak az eredetitől eltérő néven lehet menteni.

A Microsoft Excelben a következő munkalapmodell-példák találhatók:

- **Értékesítési statisztika** — Ez a munkalapmodell az eladásokat elemzi, és az aktuális adatokból hóvégi eredmények előrejelzését végzi. A modell a FORGALOM.XLW nevű munkafüzetet tartalmazza. A forgalomelemző munkalapmodell megjelenítését és használatát a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 10. fejezetében az "Üzleti statisztika — Egy példa adatbázisra" című rész ismerteti. A munkafüzetek használatáról a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 4. fejezetében, a "Munkafüzetek — a dokumentumok rendszerezése" című részben olvashat.
- **Számlakészítő sablon** — Ez a munkalapmodell (SZAMLA.XLT) egy olyan Microsoft Excel sablon, amelyet egy kitalált nevű cég a vevőinek benyújtandó számlák elkészítésére használ. A sablon egy formázott és képletekkel ellátott számlaúrlapot tartalmaz. Az egyes számlák kinyomtatása előtt a sablon kitalált adatait saját adataival kell helyettesítenie.

Figyelje meg a sablonnál a szövegmezők és a felhasználói számformátumok használatát. A gyakran használt formanyomtatványok formázásával és sablonként történő szerkesztésével sok időt takaríthat meg.

Kapcsolódó témakörök

Dokumentum mentése sablonként	"Dokumentumsablon létrehozása és használata", az 1. kötet 4. fejezetében
Felhasználói számformátumok előállítása	"Munkalapok formázása", az 1. kötet 7. fejezetében
Szövegmezők hozzáadása egy munkalaphoz	"Magyarázatok hozzáfűzése a munkalaphoz", az 1. kötet 8. fejezetében

- **Fedezetszámítás** — A fedezetszámítás azt kísérli meg előrejelezni, hogy egy vállalatnak mekkora bevételre kell szert tennie a veszteség elkerüléséhez, azaz a nulla nyereség eléréséhez. Az elemzés két beviteli adatot használ: a vállalat üzletviteléhez szükséges állandó költségeket és a közvetlen ráfordítási költséget, amely a bevétellel arányos változó költségeket tartalmazza. (A munkalapmodell harmadik változója, a növekmény, a fedezetszámítási eredmények megjelenítési módját befolyásolja.)

A FEDEZET.XLS nevű példaállomány egy vállalat alapvető fedezetelemzését hajtja végre. Futtatásához ismerni kell (vagy meg kell becsülni) a vállalat állandó költségeit és a fedezeti különbözetet. Ezeknek az értékeknek az előállítására külön munkalap is használható.

Miután az állandó költségek és a fedezeti különbözet értékét bevitte a munkalapmodell "Feltételek" szakaszába, a program kiszámítja a fedezeti pontot, valamint a fedezeti pont környezetében a nyereség/veszteség adatokat is, és ezeket egy diagramon ábrázolja. Ez utóbbi járulékos elemzés azt is megmutatja, hogy a vállalat nyeresége mennyire érzékeny a bevételek ingadozására.

Ha egy vállalat esetében végre szeretné hajtani a fedezetszámítást, tisztában kell lennie a módszer korlátaival is. Először: a modell különböző bevételekre állandó fedezeti különbözetet feltételez. Ez a gyakorlatban ritkán van így. Másodsor: a modell az időben állandó termékösszetételt feltételez. Ez a gyakorlatban szintén hibás feltételezés (kivéve, ha csak egyetlen terméket forgalmaz a vállalat). A fenti okok miatt ezt az alapvető fedezetszámítást csak a valóságos fedezeti pont durva becslésének szabad tekinteni.

Kapcsolódó témakörök

Nevek megadása és használata	"Cella, tartomány vagy képlet elnevezése", az 1. kötet 8. fejezetében
Beágyazott diagramok használata	"Új diagram előállítása", az 1. kötet 12. fejezetében

- **Törlesztési tábla** — Ez a munkalapmodell-példa (HITEL.XLS) olyan törlesztési táblát tartalmaz, amely egy kölcsön tetszőleges 24, egymást követő törlesztési időtartamára kiszámolja a nyitóegyenleget, a kamat- és tőketörlesztéseket, valamint a záróegyenleget. A modell meghatározza a törlesztőrészletet is, de ezt Ön is megadhatja.

A tábla használatakor módosítsa a munkalapon a "Feltételek" szakasz megfelelő értékeit. A Microsoft Excel ezután automatikusan újraszámolja a táblát a megadott adatokkal.

Kapcsolódó témakörök

Nevek megadása és használata	"Cella, tartomány vagy képlet elnevezése", az 1. kötet 8. fejezetében
Pénzügyi függvények	<i>Microsoft Excel Függvények</i> , MÉ függvény

- **Költségvetés** — Ez a munkalapmodell példa (KTSGVET.XLS) egy biztosítási cég költségvetés-tervezetere mutat be példát. Mivel ennél a munkalagnál a vázlat szintek funkciót is használtuk, tetszés szerint tallózhat a költségvetésben: egyes részeket elrejtethet, míg másokat részletesen megjeleníthet.

A példában a kitalált nevű cég számos területi fiókkal és egy központi irodával rendelkezik. Minden egyes fiókra a költségvetés számos könyvelési kategóriában kijelzi a tervezett ráfordításokat, míg az egyes kategóriákhoz tartozó főkönyvi kódokat a jobb oldalon sorolja fel. A költségvetés elfogadása után a könyvelési kódok alapján a költségvetés a Microsoft Excelből közvetlenül egy nagyszámítógépes főkönyvi rendszerbe tölthető be. Egy másik lehetőség az, hogy más Microsoft Excel munkalapok, amelyek erre a költségvetés-munkalapra hivatkoznak, ezeket a könyvelési kódokat indexként használják a keresési függvényekben.

Amikor megnyitja ezt a munkalappéldát, a Microsoft Excel egy felül és bal oldalon tagolási szimbólumokkal ellátott munkalapot jelenít meg. A szimbólumterület bal felső részén négy oszlopszint szimbólum található függőleges elrendezésben (elnevezésük 1 ... 4). Ezekkel a szimbólumokkal gyorsan áttekintheti a költségvetés egyes összefoglaló szintjeit. Például az 1-es szint kiválasztása után csak az egyes kategóriákhoz tartozó év végi adatok jelennek meg. A 4-es szint kiválasztásával az egyes kategóriákhoz tartozó összes részlet megtekinthető havi bontásban.

Az egyes kategóriákban a részletezés szintjei hasonló módon vezérelhetők a két sorszint szimbólummal, amelyek a tagolási szimbólumok bal felső részén vízszintesen helyezkednek el. Az 1-es szint kiválasztása után csak a fiókonkénti összesítéseket láthatjuk, míg a 2-es szint kiválasztásával az egyes fiókokon belüli részletes adatokat is, kategóriánként.

Ha saját költségvetést készít, érdemes lesz használnia az eszköztár AutoSzum ikonját a SZUM képletek gyors bevitelére, valamint a **Képlet** menü **Vázlatszint** parancsát a munkalap gyors tagolására.

Kapcsolódó témakörök

A SZUM képletek automatikus bevitele	"Képletek leegyszerűsítése a munkalapfüggvények segítségével", az 1. kötet 5 fejezetében
A munkalap vázlatszintekre tagolása	"A munkalap vázlatának elkészítése", az 1. kötet 8. fejezetében
Munkalapok csatolása	"Microsoft Excel munkalapok és a csatolás", az 1. kötet 11. fejezetében
Keresési táblák létrehozása és használata	"Keresési tábla előállítás", az 1. fejezetben
Adatátvitel a Microsoft Excelből más alkalmazásokba	a 3. fejezetben
Tömbképlet használata	"Tömbképletek létrehozása és használata", az 1. kötet 5. fejezetében
Felhasználói függvények létrehozása és használata	az 5. fejezetben
Pénzügyi függvények	<i>Microsoft Excel Függvények</i> , MÉ függvény

További tudnivalók a munkalapmodellek létrehozásáról

Ötletek

Munkalapsablon létrehozása Ha gyakran kell munkalapokat terveznie, létrehozhat egy sablont, amelyen a különböző szakaszok fejlécei szerepelnek: Cím, Feltételek, Számítások stb. Mentse a sablont a Microsoft Excel indítási könyvtárába, és így ennek neve később meg fog jelenni az **Új dokumentum létrehozása** párbeszédpanelen, valahányszor a **File** menü **Új dokumentum** parancsát választja ki. Ezen a sablonon az alapbeállításokat is módosíthatja, törölheti a cellarácsot vagy más betűtípust is választhat. A sablonok létrehozásáról a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 4. fejezetében, a "Dokumentumsablon létrehozása és használata" című részben olvashat.

Csatolt diagramok hozzáadása A munkalap alapján készült jelentések színvonalát emelheti, egyúttal a feladat végrehajtását egyszerűsítheti, ha az eredmények megjelenítésére beágyazott diagramokat használ. A beágyazott diagramokat általában a hozzájuk tartozó adatok fölött kell elhelyezni a munkalapon, azaz az ábra megelőzi a számokat. Ez tehát kivétel a felülről lefelé számolási sorrend alól, hiszen ebben az esetben a diagram az alatta álló cellákra hivatkozik. A beágyazott diagram használatáról bővebb leírást talál a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 12. fejezetében, az "Új diagram létrehozása" című részben.

Makrók rögzítése, illetve írása Makrók rögzítéséről, tervezéséről és írásáról szól a 6. és a 7. fejezet.

Felhasználói alkalmazások előállítása A Microsoft Excelben lehetősége van saját parancsok, menük, menüsorok, ikonok, eszköztárak és párbeszédpanelek előállítására. Felhasználói alkalmazások előállításáról a 8. fejezetben olvashat. Az ikonok és az eszköztárak testreszabásáról szól a 4. fejezetben az "Eszköztárak testreszabása" és a "Felhasználói ikonok létrehozása" című rész.

Esetvizsgáló használata adatelemzéshez

A Microsoft Excelben létrehozhat és elmenthet különböző eredményeket adó bemeneti adathalmazokat, és megvizsgálhatja, hogy abban az *esetben*, ha egy adott bemeneti adathalmazt használ, mi lesz az eredmény. Az *eset* tehát bemeneti értékek olyan halmaza, amelyet adott néven mentett. Az Esetvizsgáló használatával számos bemeneti értékhalmozat létrehozhat, megnézheti eredményeiket a munkalapon, vagy olyan jelentést készíthet, amely az előállított összes bemeneti értékhalmoz és eredményének összefoglalását adja. A bemeneti értékhalmozok *forogatókönyv (scenario)* néven is ismertek.

Megjegyzés Egy munkalapfüggvény egy vagy két változójának a módosításából származó eredményeket adattábla használatával is vizsgálhatja. Adattáblák előállításáról és használatáról szól az 1. fejezet "Több érték kiszámolása adattáblával" című része.

Bemeneti értékek halmazának létrehozása

Amikor egy esetet definiáló bemeneti értékhalmozat hoz létre, meg kell adnia a *változó cellákat*, azaz a munkalap azon celláit, amelyeket módosítani kíván, és azokat az értékeket, amelyeket ezekben a cellákban használni szeretne. Általában azok lesznek a bemeneti értékhalmozhoz tartozó változó cellák, amelyektől a munkalap kulcsképletének eredménye függ. Például, ha az alábbi ábra munkalapján olyan bemeneti értékhalmozat használ, amely a B3-as és a B4-es cella értékét módosítja, akkor a B13-as cella értéke is valószínűleg módosulni fog, hiszen a B13-as cellában lévő képlet eredménye a B6-os és a B11-es cella tartalmától függ, míg B6 eredménye B3 és B4 tartalmának függvénye.

	A	B
1	Költségvetés	
2	1992	
3	Bruttó árbevétel	75 000,00 Ft
4	Beszerzési költség	17 710,00 Ft
5		
6	Forgalmi bevétel	57 290,00 Ft
7		
8	Lakásbérlet	12 000,00 Ft
9	Közmű	1 000,00 Ft
10	Általános adminisztráció	2 500,00 Ft
11	Költségek	15 500,00 Ft
12		
13	Eredmény	41 790,00 Ft
14		

A Változó cellák

B A B6-os cella képlete: =B3-B4

C A B13-as cella képlete: =B6-B11

A változó cellákba behelyettesítendő bemeneti értékek halmazának (tehát az esetnek) nevet is kell adnia. Például a fenti munkalapról készíthet egy "Legjobb eset" nevű értékhalmozatot, amelyben a "Bruttó árbevétel" értéke 75 000 Ft, és az "Beszerzési költség" 17 710 Ft. Egy másik, "Legrosszabb eset" nevű értékhalmozatot legyenek ezek az értékek rendre 70 000, illetve 18 000 Ft. Az értékhalmozatok létrehozása és elnevezése után ezeket a munkalap jelenleg kijelzett megfelelő értékeibe helyettesítheti.

Megjegyzés Jóllehet változó cellaként tetszőleges, adatot tartalmazó cellára hivatkozhat, célszerű létrehozni egy elkülönített beviteli területet, és nevet rendelni minden olyan adatot tartalmazó cellához, amelynek értéke változni fog. Ha egy változó cellának nevet ad, ez a név meg fog jelenni az **Esetvizsgáló** párbeszédpanelen. A hivatkozási nevek megadásáról és használatáról a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 8. fejezetében, a "Cella, tartomány vagy képlet elnevezése" című részben talál ismertetést.

Bemeneti értékek halmazának létrehozása

1. Nyissa meg vagy tegye aktívvá azt a munkalapot, amelyhez értékhalmozatot (esetet) szeretne létrehozni.

2. Válassza ki a **Képlet** menü **Esetvizsgáló** parancsát.

Ha az **Esetvizsgáló** parancs nem szerepel a **Képlet** menüben, akkor azt a telepítő programmal telepítenie kell. A beépülő makrók hozzáadásáról és eltávolításáról szól a 4. fejezet "Beépülő parancsok és függvények használata" című része.

3. A "Változó cellák" mezőben adja meg a változtatni kívánt cellák hivatkozását vagy nevét. Ha egynél több hivatkozást ad meg, a hivatkozásokat pontosvesszővel kell elválasztani egymástól.

A hivatkozás megadásakor írja be a hivatkozást, vagy jelölje ki a cellát a munkalapon.

Ha nem szomszédos cellák tartományait szeretné kijelölni, a cellák vagy cellatartományok kijelölésekor tartsa lenyomva a CTRL billentyűt.

4. Válassza a **Felvez** nyomógombot.

Ekkor a **Bemeneti értékhalmoz** párbeszédpanel jelenik meg, amelyen a változó cellák aktuális bemeneti értékei szerepelnek.

5. A "Név" mezőben adja meg az értékhalmoz (az eset) nevét.

6. Az egyes beviteli mezőkbe írja be a bemeneti értékeket.

7. Ha további értékhalmozokat is létre szeretne hozni, válassza a **Felvez** nyomógombot, és ismétlje meg az 5. és 6. lépést.

8. Ha befejezte az értékhalmozatok létrehozását, válassza az **OK** nyomógombot.

9. Válassza a **Zár** nyomógombot.

Az új értékhalmozatokkal definiált esetek az esetlistán is meg fognak jelenni.

Megjegyzés Egyidejűleg csak olyan bemeneti értékhalmozokat adhat meg, amelyek azonos változó cellákhoz tartoznak. Ha a változó cellákra vonatkozó hivatkozások egy részét megváltoztatja az **Esetvizsgáló** párbeszédpanelen, a Microsoft Excel azt feltételezi, hogy az összes létező értékhalmozot módosítani szeretné, és a módosítás megerősítését kéri. Ha a változó cellák összes hivatkozását megváltoztatja, a Microsoft Excel azt feltételezi, hogy az összes létező értékhalmozot törölni szeretné, és a törlés megerősítését kéri.

Bemeneti értékhalmoz használata munkalapon

1. Nyissa meg vagy tegye aktívvá azt a munkalapot, amelyhez az értékhalmoz (az esetet) használni szeretné.
2. Válassza ki a **Képlet** menü **Esetvizsgáló** parancsát.
Ha az **Esetvizsgáló** parancs nem szerepel a **Képlet** menün, akkor azt a telepítő programmal telepítenie kell. A beépülő makrók hozzáadásáról és eltávolításáról szól a 4. fejezet "Beépülő parancsok és függvények használata" című része.
3. Az "Esetek" mezőben jelölje ki a használni kívánt esetet.
4. Válassza a **Mutat** nyomógombot.
Ekkor a munkalap változó celláiban a kijelölt esethez tartozó bemeneti értékek jelennek meg. A program az új értékeknek megfelelően újraszámolja a munkalapot.
5. Válassza a **Zár** nyomógombot.

Bemeneti értékhalmoz megváltoztatása

Ezzel az eljárással egy létező eset bemeneti értékeit változtathatja meg.

1. Nyissa meg vagy tegye aktívvá azt a munkalapot, amely a módosítani kívánt értékhalmoz (az esetet) tartalmazza.
2. Válassza ki a **Képlet** menü **Esetvizsgáló** parancsát.
Ha az **Esetvizsgáló** parancs nem szerepel a **Képlet** menün, akkor azt a telepítő programmal telepítenie kell. A beépülő makrók hozzáadásáról és eltávolításáról szól a 4. fejezet "Beépülő parancsok és függvények használata" című része.
3. Az "Esetek" mezőben jelölje ki azt az esetet, amelyhez tartozó értékhalmozot szerkeszteni szeretné.
4. Válassza a **Szerkeszt** nyomógombot.
5. A beviteli mezőkben szerkessze a bemeneti értékeket.
Ha a "Név" mezőben módosítja a nevet, a Microsoft Excel egy új esetet hoz létre.
6. Válassza az **OK** nyomógombot.
7. Ha további értékhalmozokat kíván szerkeszteni, ismételje meg a 3.-6. lépéseket.
8. Válassza a **Zár** nyomógombot.

Létező értékhalmozokhoz tartozó változó cellák hozzáadása és törlése

Ezt az eljárást akkor kell használnia, ha változó cellákat szeretne hozzáadni vagy törölni már létező esetekből. Amikor új változó cellák hozzáadását hajtja végre, az új változó cellákban pillanatnyilag lévő értékek bekerülnek a meglévő bemeneti értékhalmozokba. Ha ezeket az értékeket módosítani szeretné, akkor minden egyes értékhalmozt egyenként szerkesztenie kell. Amikor létező változó cellákat töröl, a Microsoft Excel az összes létező értékhalmozból automatikusan eltávolítja a törölt értékeket.

Fontos

A fenti eljárás végrehajtásakor a változó cellák hivatkozásai közül legalább egyet meg kell tartania az **Esetvizsgáló** párbeszédpanelen a "Változó cellák" mezőben. Ha az összes meglévő változó cellát törli, a Microsoft Excel ezt úgy értelmezi, hogy az összes létező esetet törölni szeretné, és a törlés megerősítését kéri.

1. Nyissa meg vagy tegye aktívvá azt a munkalapot, amelyen a módosítani kívánt változó cellákat tartalmazó esetek találhatóak.
2. Válassza ki a **Képlet** menü **Esetvizsgáló** parancsát.
3. A "Változó cellák" mezőben adja meg a hozzáadni kívánt változó cellák hivatkozásait, és törölje azoknak a változó celláknak a hivatkozásait, amelyeket el szeretne távolítani. Ha egynél több hivatkozást ad meg, a hivatkozásokat pontosvesszővel kell elválasztani egymástól. Ügyeljen arra, hogy legalább egy változó cella hivatkozása maradjon a mezőben.

A hivatkozás megadásakor írja be a hivatkozást vagy jelölje ki a cellákat a munkalapon.

Ha nem szomszédos cellák tartományait szeretné kijelölni, a cellák vagy cellatartományok kijelölésekor tartsa lenyomva a CTRL billentyűt.

4. Ha szerkeszteni szeretné az új változó cellákhoz tartozó bemeneti értékeket, az "Esetek" mezőben válassza ki a szerkeszteni kívánt első esetet, majd válassza a Szerkeszt nyomógombot.

Ha új eseteket szeretne hozzáadni az eddigiekhez, válassza a Felvesz nyomógombot.

A Microsoft Excel egy üzenetben az új változó cellák hozzáadásának megerősítését kéri az összes létező esethez. A folytatáshoz válassza az OK nyomógombot.

A Microsoft Excel ekkor az összes létező értékhalmozhoz hozzáfűzi az új változó cellák kijelzett értékeit, valamint minden egyes létező értékhalmozból eltávolítja a törölt változó cellák értékeit.

5. Ha a 4. lépésben a Szerkeszt nyomógombot választotta, a beviteli mezőkben szerkessze az egyes új változó cellák bemeneti értékét.

Ha a 4. lépésben a Felvesz nyomógombot választotta, a "Név" mezőbe írja be egy eset nevét, majd vigye be az egyes változó cellák bemeneti értékét.

6. Válassza az OK nyomógombot.
7. Ha további esetek bemeneti értékeit is módosítani szeretné, ismételje meg a 4.-6. lépéseket.
8. Amikor befejezte a szerkesztési műveleteket, válassza a Zár nyomógombot.

Bemeneti értékhalmoz törlése

Figyelem A törlési művelet nem vethető el megkezdése után, és nem vonható vissza.

1. Nyissa meg vagy tegye aktívvá azt a munkalapot, amely a törölni kívánt bemeneti értékhalmoz (az esetet) tartalmazza.
2. Válassza ki a **Képlet** menü **Esetvizsgáló** parancsát.
3. Az "Esetek" mezőben jelölje ki a törölni kívánt esetet.
4. Válassza a Töröl nyomógombot.
Ha további eseteket is törölni szeretne, ismételje meg a 3. és a 4. lépést.
5. Válassza a Zár nyomógombot.

Összegző jelentés készítése egy munkalap bemeneti értékhalmozairól

Az esetekről jelentést készíthet, amely tartalmazza a létrehozott bemeneti értékhalmozokat, valamint a kiválasztott eredménycellákat. Az *eredménycella* a munkalap olyan cellája, amely újraszámolásra kerül egy új értékhalmoz alkalmazásakor. Az eredménycellák általában olyan képletet tartalmaznak, amely vagy a változó cellákra, vagy a változó celláktól függő cellákra tartalmaz hivatkozásokat.

A Microsoft Excel az összegző jelentést külön munkalapon készíti el, amelyet menthet és kinyomtathat. A munkalapok kinyomtatásáról a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 16. fejezetében olvashat.

Megjegyzés Összegző jelentése akkor lesz a leghatékonyabb, ha a munkalap változó celláihoz és eredménycelláihoz előbb nevet rendel. Ha neveket használ, a Microsoft Excel ezeket automatikusan megjeleníti az összegző jelentésben. A nevek használatáról szól a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 8. fejezetében a "Cella, tartomány vagy képlet elnevezése" című rész.

Tegyük fel például, hogy a korábban ismertetett költségvetési munkalaphoz három bemeneti értékhalmozot készítettünk. Ezek a tervezett, a legrosszabb és a legjobb esetre adták meg a változó cellák értékeit (B3 és B4 cella a korábbi munkalapon). Az alábbi összegző jelentés a bemeneti értékeket, valamint a "Forgalmi_bevétel" és az "Eredmény" eredményértékeket tartalmazza.

	A	B	C	D	E
1					
2			Tervezett	Legrosszabb eset	Legjobb eset
3		Változó cellák:			
4		Bruttó árbevétel	75 000,00 Ft	50 000,00 Ft	150 000,00 Ft
5		Beszerzési költség	17 710,00 Ft	13 282,50 Ft	26 565,00 Ft
6		Eredmény cellák:			
7		Forgalmi bevétel	57 290,00 Ft	36 717,50 Ft	123 435,00 Ft
8		Eredmény	41 790,00 Ft	21 217,50 Ft	107 935,00 Ft

A Az esetek nevei

B Bemeneti értékek

C A Forgalmi_bevétel cella eredményei. A cella a következő képletet tartalmazza:
=Bruttó_árbevétel-Beszerzési_költség

D Az Eredmény cella eredményei. A cella a következő képletet tartalmazza:
=Forgalmi_bevétel-Költségek

Összegző jelentés létrehozása

1. Nyissa meg vagy tegye aktívvá azt a munkalapot, amelyről összegző jelentést szeretne készíteni.

2. Válassza ki a **Képlet** menü **Esetvizsgáló** parancsát.

Ha az **Esetvizsgáló** parancs nem szerepel a **Képlet** menüben, akkor a telepítő programmal telepítenie kell. A beépülő makrók hozzáadásáról és eltávolításáról szól a 4. fejezet "Beépülő parancsok és függvények használata" című része.

3. Válassza a Jelentés nyomógombot.

Az **Esetek összehasonlítása** párbeszédpanel jelenik meg. A Jelentés nyomógomb szürkítve jelenik meg, ha az aktuális munkalaphoz nincs bemeneti értékhalmoz (eset) hozzárendelve.

4. Az "Eredménycellák" mezőben adja meg azoknak az eredménycelláknak a hivatkozását vagy nevét, amelyeket szerepeltetni szeretne a jelentésben. Ha egynél több hivatkozást ad meg, a hivatkozásokat pontosvesszővel kell elválasztani egymástól.

A hivatkozás megadásakor jelölje ki a cellatartományt a munkalapon, vagy írja be a hivatkozást.

Ha nem szomszédos cellák tartományait szeretné kijelölni, a cellák vagy cellatartományok kijelölésekor tartsa lenyomva a CTRL billentyűt.

5. Válassza az OK nyomógombot.

Ekkor a Microsoft Excel külön munkalapon létrehozza az esetek összegző jelentését.

További tudnivalók az Esetvizsgáló használatáról adatelemzéshez

Ötlet

Több bemeneti értékhalmozot tartalmazó jelentések nyomtatása

A jelentéseket különböző elrendezésben és esetekkel nyomtathatja ki a **File** menü **Jelentés nyomtatása** parancsának segítségével. Ha a **Jelentés nyomtatása** parancs nem szerepel a **File** menüben, akkor azt a telepítő programmal telepítenie kell. A beépülő makrók hozzáadásáról és eltávolításáról szól a 4. fejezetben a "Beépülő parancsok és függvények használata" című rész. A jelentések nyomtatásáról a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 16. fejezetében, a "Jelentések nyomtatása" című részben olvashat.

A képletet kielégítő érték keresése

Gyakran előfordul, hogy a munkalap egy képleténél a kívánt eredményt ismeri, és nem az ezt az eredményt létrehozó bemeneti értékeket. Egy ilyen képlet megoldására a *célérték-keresést* alkalmazhatja. Amikor a célérték-keresést használja, a Microsoft Excel egy megadott cella értékét addig változtatja, amíg az ettől a cellaértéktől függő képlet eredménye a kívánt érték nem lesz. Például a célérték-keresést használhatja az elérendő havi eladások kiszámítására 8 százalékos haszonkulcs mellett, ha ismeri a havi általános költségek értékét. A célérték-keresés jól helyettesíti az időigényes találgató ("próba majd hibaelemzés") módszert.

Megadott célérték keresése

1. Válassza ki a **Képlet** menü **Célérték-keresés** parancsát.
2. A "Célcella" mezőben adja meg annak a cellának a hivatkozását vagy nevét, amely a célérték-keresésben szereplő képletet tartalmazza.

A cella megadásánál beírhatja a hivatkozást vagy a nevet, illetve kijelölheti a cellát a munkalapon.

3. A "Célérték" mezőbe írja be a kívánt értéket.
4. A "Módosuló cellák" mezőben adja meg annak a cellának a hivatkozását, amely a kívánt eredmény eléréséhez a módosítandó értéket tartalmazza.

A cella megadásánál beírhatja a hivatkozást vagy a nevet, illetve kijelölheti a cellát a munkalapon. Ügyeljen arra, hogy olyan cellára hivatkozzon, amelynek értékétől az eredeti képlet közvetlenül vagy közvetve függ. Képletet tartalmazó cellára hivatkozást ne adjon itt meg.

5. Válassza az OK nyomógombot.
A program a célérték-keresés aktuális állását a párbeszédpanelen kijelzi.
6. Ha a keresést meg szeretné állítani, válassza a Szünet nyomógombot.

7. Ha az előző lépésben a Szünet gombot választotta, és most a célérték-keresést lépésenkénti üzemmódban szeretné folytatni, akkor válassza a Lépés nyomógombot.
Ha a normál célérték-keresést folytatni szeretné, válassza a Tovább nyomógombot.
Ha a célérték-keresés sikeresen befejeződött, a Microsoft Excel kijelzi az eredményeket a munkalapon. Ha a kívánt megoldás nem érhető el, a program ezt egy megfelelő üzenetben közli.
8. Ha a Microsoft Excel megtalálta a képlethez tartozó kívánt megoldást, és ezt a munkalapon meg szeretné tartani, válassza az OK nyomógombot.
Ha a munkalap korábbi értékét szeretné visszaállítani, nyomja meg a Mégsem nyomógombot.

Megjegyzés Ha az OK nyomógombot választotta, és így egy régi értéket egy új megoldással helyettesített, de vissza szeretné állítani az előző állapotot, ezt közvetlenül a célérték-keresés befejezése után a **Szerkesztés** menü **Visszavon: Célérték-keresés** parancsával még megteheti.

További tudnivalók a célérték-keresésről

Ötlet

Nevek használata a célérték-keresésnél A **Célérték keresése** párbeszédpanelen a "Célcella" és a "Módosuló cellák" mezőben a hivatkozások helyett neveket is használhat. A nevek használatáról a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 8. fejezetében, a "Cella, tartomány vagy képlet elnevezése" című részben olvashat.



3 Adatcsere más alkalmazásokkal

Adatcsere a Vágólap segítségével 41

- Adat másolása a Microsoft Excelből más alkalmazásokba 41
- Adat másolása más alkalmazásokból a Microsoft Excelbe 42
- A Vágólap tartalmának megjelenítése 42
- További tudnivalók a Vágólap segítségével történő adatcseréről 43
- Útmutatás 43

Csatolás más alkalmazásokhoz 44

- Csatolás létrehozása a Microsoft Excel és más alkalmazások között 45
 - Microsoft Excel dokumentum (mint forrás) csatolása másik alkalmazáshoz 46
 - Másik alkalmazás adatainak csatolása Microsoft Excel munkalaphoz 47
- A forrásdokumentum nevének módosítása csatolásban 48
 - Forrásdokumentumok csatolásainak átirányítása 48
- Csatolt dokumentumok megnyitása és frissítése 48
 - Forrásdokumentumok megnyitása, listájának megtekintése, csatolt adatainak frissítése 49
 - Egy csatolás forrásadatainak megtekintése 49
- Más alkalmazásokra hivatkozó csatolások vezérlése 50
 - DDE- vagy OLE-csatolások automatikus frissítésének vezérlése 50
 - DDE- vagy OLE-csatolások kézi frissítése 51
 - Az összes távhivatkozás frissítésének kikapcsolása egy munkalapon 51
 - Külső lekérdezések vezérlése 52
- Dokumentumok közötti csatolás megszüntetése 52
 - Egy teljes távhivatkozás képlet helyettesítése értékével 52
 - Egy képlet távhivatkozás részének rögzítése 52
- További tudnivalók a más alkalmazásokhoz való csatolásról 53
 - Útmutatás 53
 - Hibaelhárítás 53

Adatok, grafikák és más objektumok beágyazása 54

- Microsoft Excel objektum beágyazása másik alkalmazásba 55
- Új információ beágyazása Microsoft Excel dokumentumba 55
- Meglévő információ beágyazása Microsoft Excel dokumentumba 56
- Egy másik alkalmazásba beágyazott Microsoft Excel objektum szerkesztése 56
- Microsoft Excel dokumentumba beágyazott objektum szerkesztése 57
- Beágyazott objektum törlése a Microsoft Excel programból 57
- Beágyazott Microsoft Excel objektum mentése önálló dokumentumként 57

Dokumentumok cseréje más alkalmazásokkal 58

- Másik alkalmazás dokumentumának megnyitása a Microsoft Excelben 59
- Microsoft Excel dokumentum mentése másik alkalmazásban való használatra 59
- Másik alkalmazásból származó szövegfile megnyitása 60
- Microsoft Excel dokumentum mentése szövegfile-ként 60
- Azonos mezőhosszúságú importált adatok darabolása 61

Megjegyzés Ha másképp nem jelezzük, a munkalapokról közölt információk és eljárások a makrólapokra is érvényesek.

Adatcsere a Vágólap segítségével

A Vágólap segítségével a Microsoft Excelből adatokat, diagramokat vagy objektumokat másolhat más alkalmazásokba. A más alkalmazásokban (például Microsoft Word) készült dokumentumokból pedig adatokat, grafikus objektumokat vagy képeket illeszthet a Microsoft Excel munkalapokba.

Amikor adatot vág ki vagy másol, a Microsoft Excel átmenetileg a Vágólapon tárolja az adatot. Ezután ezt ugyanabban a dokumentumban egy másik helyre, ugyanazzal az alkalmazással készült másik dokumentumba, vagy egy másik alkalmazással készült dokumentumba illesztheti be. A beillesztés előtt a Vágólap tartalmát ellenőrzésre megjelenítheti. A Vágólapról további ismereteket a Windows program kézikönyvéből szerezhet.

Kapcsolódó témakörök

Adat kivágása és beillesztése a Microsoft Excelen belül	"Adatok és formák másolása és áthelyezése", az 1. kötet 6. fejezetében
Diagramok vagy grafikus objektumok másolása másik alkalmazásba	"Grafikák cseréje más alkalmazásokkal", az 1. kötet 15. fejezetében
Grafikus objektumok vagy képek másolása Microsoft Excel dokumentumok között	"Grafikai objektumok szerkesztése és formázása", az 1. kötet 15. fejezetében

Adat másolása a Microsoft Excelből más alkalmazásokba

1. A Microsoft Excelben jelölje ki a másolni kívánt cellákat.
2. Válassza ki a **Szerkesztés** vagy a helyi menü **Másol** parancsát.
3. Nyissa meg vagy tegye aktívvá azt a dokumentumot, amelybe a cellák tartalmát szeretné beilleszteni.
4. Jelölje ki azt a helyet, ahol a másolt cellákat szeretné elhelyezni.
5. Válassza a **Szerkesztés** menü **Beilleszt** parancsát.

A beillesztési eljárás az egyes alkalmazási programoknál különböző lehet. Ha szükséges, a kérdéses program dokumentációjában olvassa el a másolásra és a beillesztésre vonatkozó részeket.

Adat másolása más alkalmazásokból a Microsoft Excelbe

1. Nyissa meg vagy tegye aktívvá azt a dokumentumot, amely a másolandó adatot tartalmazza.
2. Jelölje ki a Microsoft Excel programba másolni kívánt részt.
3. Válassza ki a **Szerkesztés** menü **Másol** parancsát.

A másolási eljárás az egyes alkalmazási programoknál különböző lehet. Ha szükséges, a kérdéses program dokumentációjában olvassa el a másolásra vonatkozó részeket.

4. Tegye aktívvá azt a Microsoft Excel dokumentumot, amelybe a kimásolt adatot szeretné beilleszteni.
5. Jelölje ki a beillesztési terület bal felső celláját.
6. Válassza a **Szerkesztés** vagy a helyi menü **Beilleszt** parancsát.

Ha képet másol, tartsa lenyomva a SHIFT billentyűt, és válassza ki a **Szerkesztés** menün a **Képet beilleszt** parancsot. Ha a Microsoft Word programból másol szöveget, a szöveg egy szövegpanelre kerül, amelyet azután a Microsoft Excelben szerkeszthet és formázhat.

Ha egy objektumot jelöl ki, mielőtt egy másik alkalmazásból szöveget illeszt be a Microsoft Excelbe, akkor a szöveg egy szövegpanelre kerül. Ha egy programból táblázatot másol (például szövegszerkesztőből vagy adatbázis-kezelő programból), az importált adatokat oszlopokba vagy sorokba rendezheti az **Adatok** menü **Darabolás** parancsával. Az adatok darabolásáról és elrendezéséről szól a fejezet későbbi, "Dokumentumok cseréje más alkalmazásokkal" című része.

Megjegyzés Adatok beillesztése beágyazott objektumként is lehetséges egyes alkalmazásokból. Amikor egy beágyazott dokumentumot kijelöl, a Microsoft Excel egy BEÁGYAZ függvényt jelez ki a Szerkesztőlécen. A beágyazott dokumentumokról a fejezet későbbi, "Adatok, grafikák és más objektumok beágyazása" című részében olvashat.

A Vágólap tartalmának megjelenítése

Időtakarékossági okokból az adatok dokumentumok közötti mozgatásakor a Vágólap nem jeleníti meg a kérdéses cellákat, amikor adatokat másol vagy vág ki. A tényleges adatok helyett ilyen feliratok szerepelnek: "Másol 2S x 3O" vagy "Kivág 4S x 2O". Amikor a cellákat beilleszti egy másik alkalmazásba, a kiválasztott cellák tartalmának beillesztése fog megtörténni.

A Vágólap tartalmának megjelenítése a következő lépésekkel történik:

1. Az alkalmazás vezérlő menüjéből válassza az **Indít** parancsot.
2. Válassza a Vágólap választókapcsolót.
3. Válassza az OK nyomógombot.

A Vágólapon a **Nézet** menü felsorolja azokat a formátumokat, amelyeket a Vágólap tartalmának egy másik alkalmazásba történő beillesztésekor használhat.

Ezt a formátumlistát akkor célszerű megnézni, ha az alkalmazás, amelybe adatot másol, lehetővé teszi különböző formátumok megadását a Vágólapról történő beillesztéskor.

További tudnivalók a Vágólap segítségével történő adatcseréről

Útmutatás

Vágólapformátumok A Microsoft Excel a következő vágólapformátumok használatát teszi lehetővé:

<i>Formátum</i>	<i>Típusazonosító a Vágólapon</i>
Microsoft Excel fileformátumok	BIFF, BIFF3, BIFF4
Szöveg	Szöveg megjelenítése, OEM szöveg
Szöveg (TAB-karakterrel elválasztott)	Szöveg
Formázott szöveg	Rich Text Format
Pontosvesszővel elválasztott értékek	CSV
Szimbolikus csatolásformátum (Microsoft Multiplan)	SYLK
Lotus 1-2-3, 2.x formátum	WK1
Adatcsere formátum (VisiCalc)	DIF
Beágyazott objektum	Native, OwnerLink, Kép, vagy más megjelenítési formátum
Csatolt objektum	OwnerLink, ObjectLink, Link, Kép, vagy más megjelenítési formátum
Kép (metafile)	Kép
Bitkép	Bitkép

A Vágólap grafikus részének beillesztése Ha a Vágólap képet (grafikát) és adatokat is tartalmaz, és a Microsoft Excel **Szerkesztés** menüjéből a **Beilleszt** parancs kiválasztása előtt egy cellát jelölt ki, a Microsoft Excel automatikusan az adatokat illeszti be. Ha a **Beilleszt** parancs választásakor egy grafikus objektum van kijelölve, a Microsoft Excel a képet fogja beilleszteni. Ha a Vágólap csak adatokat tartalmaz (képet nem), és a **Beilleszt** parancs kiválasztása előtt egy objektumot jelölt ki, a Microsoft Excel egy szövegpánelt hoz létre, és ebbe illeszti be a Vágólapról az adatokat. A kívánt formátumot is kiválaszthatja, ha a **Szerkesztés** menüben a **Beilleszt** parancs helyett az **Irányított beillesztés** parancsot választja.

Csatolás más alkalmazásokhoz

Egy Microsoft Excel munkalaphoz dinamikusan csatolhat a más alkalmazások dokumentumaiban lévő forrásadatokat. Ekkor a forrásadatokon végzett minden módosítás a csatolt munkalapon is azonnal megjelenik.

Ugyanígy megteheti azt is, hogy más alkalmazások dokumentumaihoz csatol Microsoft Excel munkalapokat vagy diagramokat, és így a Microsoft Excel dokumentumban bekövetkező változások fognak azonnal megjelenni a másik alkalmazás dokumentumában.

Például egy Microsoft Excel diagramot csatolhat egy Microsoft Word dokumentumhoz. Ha ezután a Microsoft Excel programban szerkeszti a diagramot vagy annak forrás-munkalapját, a változtatások a Microsoft Word dokumentumban lévő diagramon is megjelennek, ha ez a dokumentum nyitva van. Ha a dokumentumot előzőleg nem nyitotta meg, akkor a diagram frissítése akkor történik, amikor legközelebb megnyitja azt.

Fontos Egy Microsoft Excel munkalap vagy diagram és egy másik alkalmazás dokumentuma közötti csatolást csak akkor hozhatja létre, ha mindkét programot azonos rendszeren és azonos környezetben futtatja (például mindkettőt az MS-DOS operációs rendszeren a Windows program alatt). Ugyancsak feltétel, hogy mindkét alkalmazás lehetővé tegye a dinamikus adatcsere (DDE) vagy az objektumcsatolás és -beágyazás (OLE) eljárás alkalmazását.

A következő fogalmakat az alkalmazások közötti csatolásnál használjuk:

- **Távhivatkozás** — Egy másik alkalmazás (például Microsoft Word) dokumentumára való hivatkozás. Egy távhivatkozás egyetlen cellára, cellatartományra, értékre vagy adatmezőre vonatkozhat a másik dokumentumban. A távhivatkozást tartalmazó képletet *távhivatkozás képletnek* nevezzük.
- **Függő dokumentum** — Olyan dokumentum, amely másik dokumentumhoz történő csatolást tartalmaz. Más szavakkal, egy ilyen dokumentum más dokumentumok adataitól függ.
- **Forrásdokumentum** — Olyan dokumentum, amely egy távhivatkozás képletben hivatkozott adatot tartalmaz. A forrásdokumentumokra függő munkalapok hivatkoznak.

Csatolás létrehozása a Microsoft Excel és más alkalmazások között

Egy másik alkalmazás forrásdokumentumainak adatait úgy csatolhatja egy Microsoft Excel munkalaphoz, hogy olyan képletet ír, amely egy vagy több hivatkozást tartalmaz a másik alkalmazás egyik dokumentumában lévő cellára, cellatartományra, értékre vagy adatmezőre. Az ilyen képletet *távhivatkozás képletnek* nevezzük, mivel távhivatkozást tartalmaz.

A következő ábra egy távhivatkozás képlet részeit mutatja be:

$$= \text{STOCK} | \text{NYSE} ! \text{WHITCO}$$

A Függőleges vonal karakter

B Felkiáltójel

C Az alkalmazás neve

D A dokumentum vagy a téma neve

E A hivatkozott cella, tartomány, érték vagy adatmező

A fenti példában a NYSE annak a dokumentumnak a neve, amely a New York-i Értéktőzsde adatait tartalmazza. Bizonyos alkalmazások (például adatbankok) az adatokat nem dokumentumként, hanem *témaként* kezelik. Azt, hogy az alkalmazás hogyan kezeli az adatokat, az adott alkalmazás dokumentációjában nézheti meg.

Ha az alkalmazás neve, a dokumentum vagy a téma, illetve az adat nem érvényes Microsoft Excel név, vagy hasonlít egy cellahivatkozásra, tegye azt aposztrófok közé. (Ilyen eset például az, amikor az alkalmazás neve szóköz karaktert vagy felkiáltójelet tartalmaz, vagy az adat egy betű és egy szám kombinációja, például A1.) A Microsoft Excel nevekben használható karaktereket a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 8. fejezetében a "Cella, tartomány vagy képlet elnevezése" című rész ismerteti.

Megjegyzés A más alkalmazásokban megjelenő Microsoft Excel adatokat úgy módosíthatja, hogy elindítja a Microsoft Excel programot, megnyitja a forrásdokumentumot, és végrehajtja a kívánt változtatásokat. Ha a Microsoft Excel adatokat tartalmazó alkalmazás lehetővé teszi a dinamikus adatcsere (DDE) vagy az objektumcsatolás és -beágyazás (OLE) használatát, illetve megengedi a más alkalmazásokból származó adatok csatolásának frissítését, a Microsoft Excel programban végrehajtott változtatásokat úgy nézheti meg, hogy elindítja az alkalmazást, és frissíti a csatolást.

Microsoft Excel dokumentum (mint forrás) csatolása másik alkalmazáshoz

1. A Microsoft Excel programban jelölje ki azt a cellatartományt vagy diagramot, amelyet a másik alkalmazáshoz szeretne csatolni.

Ha egy külön diagramablakban lévő diagramot szeretne kijelölni, válassza a **Diagram** menü **Diagram kijelölése** parancsát.

2. Válassza a **Szerkesztés** menü **Másol** parancsát.

A kijelölt cellák vagy diagram körül mozgó szegély jelenik meg.

3. A másik alkalmazásban tegye aktívvá azt a dokumentumot, amelybe a csatolt adatokat vagy diagramot szeretné beilleszteni.

4. Jelölje ki azt a helyet, ahová a csatolt adatot vagy diagramot szeretné illeszteni.

5. Válassza ki a **Szerkesztés** menüben a **Csatolva beilleszt** vagy az **Irányított beillesztés** parancsot.

A csatolási eljárás az egyes alkalmazásoknál különböző lehet. Ha szükséges, a kérdéses program dokumentációjában olvassa el a csatolásra vonatkozó részeket.

Ekkor létrejön a csatolás a két dokumentum között.

Másik alkalmazás adatainak csatolása Microsoft Excel munkalaphoz

1. Nyissa meg vagy tegye aktívvá a másik alkalmazásban azt a dokumentumot, amely a Microsoft Excel munkalapon használni kívánt információt tartalmazza.
2. A másik alkalmazásban jelölje ki azt az információt, amelyet a Microsoft Excel programhoz szeretne csatolni.
3. Válassza a **Szerkesztés** menü **Másol** parancsát.

A csatolási eljárás az egyes alkalmazásoknál különböző lehet. Ha szükséges, a kérdéses program dokumentációjában olvassa el a csatolásra vonatkozó részeket.

4. Tegye aktívvá a kívánt Microsoft Excel munkalapot.
5. Jelölje ki annak a tartománynak a bal felső celláját, amelybe a csatolt információt szeretné helyezni.
6. A Microsoft Excel programban válassza ki a **Szerkesztés** menü **Csatolva beilleszt** parancsát.

Ha az adatot csatolt képként szeretné beilleszteni, tartsa lenyomva a SHIFT billentyűt, és válassza a **Szerkesztés** menü **Csatolt képet beilleszt** parancsát. A képen lévő szöveg szerkesztése csak a forrásdokumentumban a forrásszövegben lehetséges.

A Microsoft Excel egy távhivatkozás képletet hoz létre, amely a dokumentumok csatolását hajtja végre. Ez a képlet a Szerkesztőlécen jelenik meg.

Néhány alkalmazásban egynél több adatformátum használható a csatolt szöveg vagy kép (grafika) beillesztésekor. A Microsoft Excel programban a csatolt adatok beillesztésekor használható adattípusokról a fejezet későbbi, "További tudnivalók a más alkalmazásokhoz való csatolásról" című részében olvashat.

Megjegyzés Ha a csatolt információ beillesztése egynél több cellába történik, a Microsoft Excel a távhivatkozás képletet tömbképletként hozza létre. A tömbökről szól a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 5. fejezetében a "Tömbképletek létrehozása és használata" című rész.

Egy csatolást úgy is létrehozhat, hogy a Szerkesztőlécen beírja a távhivatkozás képletet. Amikor egy csatolást a képlet beírásával hoz létre, és a hivatkozott adat nem elérhető, a Microsoft Excel egy üzenetet ír ki. A csatolások aktivizálásáról a fejezet későbbi, "Csatolt dokumentumok megnyitása és frissítése" című részében talál leírást.

A forrásdokumentum nevének módosítása csatolásban

Ha megváltoztatja egy forrásdokumentum nevét, vagy a forrásdokumentumot másik könyvtárba helyezi át, akkor a függő dokumentumban a forrásdokumentum új nevére vagy az új elérési útvonalra kell átirányítania a csatolásokat.

Megjegyzés Ügyeljen arra, hogy az új forrásdokumentumra ne hozzon létre addig csatolást, míg nem mentette azt, vagyis a csatolás mindig a lemez helyes állományára vonatkozzon, ne pedig egy új, még nem mentett dokumentumra.

Forrásdokumentumok csatolásainak átirányítása

1. Nyissa meg vagy tegye aktívvá a függő munkalapot.
2. Válassza a **File** menü **Csatolások** parancsát.
3. A "Csatolási típus" mezőben válassza a DDE/OLE-csatolásokat.
4. A "Csatolások" mezőben jelölje ki a módosítandó csatolásokat.
Több csatolás kijelöléséhez tartsa lenyomva a CTRL billentyűt, és kattintson a kívánt csatolások nevére.
5. Válassza a Vált nyomógombot.
6. Írja be az új forrásdokumentum elérési útvonalát és nevét.
7. Válassza az OK nyomógombot.
8. Az összes kijelölt dokumentumra ismételje meg a 6. és a 7. lépést.
9. Ha befejezte a csatolások átirányítását, válassza a Zár nyomógombot a **Csatolások** párbeszédpanel bezárására.

Megjegyzés A fenti eljárást használhatja akkor is, ha a csatolást másik dokumentumra szeretné módosítani. Ez akkor hasznos, ha az eredeti forrásdokumentum helyett egy frissített dokumentumból szeretné kapni az adatokat.

Csatolt dokumentumok megnyitása és frissítése

Az aktív függő munkalap forrásdokumentumainak a megnyitására a **File** menü **Csatolások** parancsát használhatja. Ugyanezt a parancsot használhatja, ha az aktív függő munkalap értékeit a forrásdokumentumok adataival szeretné frissíteni. Ehhez a forrásdokumentumokat előzőleg nem kell megnyitnia. Az egér segítségével egy távhivatkozás forrásadatait is gyorsan megjelenítheti.

Forrásdokumentumok megnyitása, listájának megtekintése, csatolt adatainak frissítése

1. Nyissa meg vagy tegye aktívvá a függő munkalapot.
2. Válassza a **File** menü **Csatolások** parancsát.
3. A "Csatolási típus" mezőben válassza a DDE/OLE-csatolásokat.
A "Csatolások" mezőben a program a dokumentum összes DDE- és OLE-csatolását kilistázza.
4. A "Csatolások" mezőben jelölje ki a megnyitni vagy frissíteni kívánt forrásdokumentumokat.
Több dokumentum kijelölésére tartsa lenyomva a CTRL billentyűt, és kattintson a kívánt dokumentumok nevére.
5. A kijelölt forrásdokumentumok megnyitására válassza a **Nyit** nyomógombot.
A forrásdokumentumok megnyitása nélkül az aktív függő munkalap értékeinek frissítését a **Frissít** nyomógomb kiválasztásával hajthatja végre.
Ha csak a forrásdokumentumok listáját akarta itt megnézni, válassza a **Zár** nyomógombot.

Egy csatolás forrásadatainak megtekintése

Az egérrel gyorsan megnyithat forrásdokumentumokat, és megjelenítheti egy csatolás forrásadatait. (Ez akkor is végrehajtható, ha a forrásadatok egy másik alkalmazásban találhatóak.)

- ◆ Kattintson kétszer a távhivatkozást tartalmazó cellára vagy grafikára.

Ha egy cella több hivatkozást tartalmaz, a Microsoft Excel a Szerkesztőlécen lévő képlet hivatkozásai közül azt fogja használni, amely a képlet bal széléhez legközelebb van. A Microsoft Excel elindítja a másik alkalmazást, a forrásadatot tartalmazó dokumentumot aktívvá teszi, és megjeleníti a forrásadatokat.

Megjegyzés Ha olyan cellára kattint kétszer, amely egy képletet és egy jegyzetet is tartalmaz, a Microsoft Excel a **Cellajegyzet** párbeszédpanelt fogja megjeleníteni. A jegyzetek használatáról a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 8. fejezetében, a "Magyarázatok hozzáfűzése a munkalaphoz" című részben olvashat.

Más alkalmazásokra hivatkozó csatolások vezérlése

Amikor egy távhivatkozást tartalmazó munkalapot megnyit, a Microsoft Excel egy üzenetben megkérdezi, hogy újra létre akarja-e hozni a csatolásokat a másik alkalmazással. Ha az Igen nyomógombot választja, a csatolások újra létrejönnek, és a Microsoft Excel programban megjelenő adatokat frissíti a program. Ha a Nem nyomógombot választja, a csatolásokat nem állítja helyre a program, és a meglévő értékeket fogja használni a megjelenítésnél.

Ha a forrásalkalmazás nem fut vagy nem elérhető, amikor a Microsoft Excel megkísérli a csatolás helyreállítását, egy üzenet jelenik meg, amely megkérdezi, hogy el akarja-e indítani a forrásalkalmazást. Ha a válasz Nem, akkor a munkalap utoljára mentett értékeit fogja használni. Ha az Igen nyomógombot választja, a Microsoft Excel elindítja az alkalmazást. Ha a Microsoft Excel az alkalmazás elindítása után sem tud hozzáférni az adatokhoz, a távhivatkozást tartalmazó cellákban hibaértéket fog megjeleníteni.

Ha a képleteiben a hibaértékek helyett az utoljára mentett értékeket szeretné használni, nyissa meg újra a dokumentumot a **File** menü **Megnyit** parancsával. Amikor a Microsoft Excel megkérdezi, hogy az utoljára mentett állapothoz szeretne-e visszatérni, válassza az OK nyomógombot. Ügyeljen azonban itt arra, hogy ebben az esetben a munkalapon végzett minden más módosítása is. Amikor ezután a Microsoft Excel a távhivatkozások helyreállításáról kérdezi, válassza a Nem nyomógombot.

Azt is meghatározhatja, hogy az adatok módosításakor a DDE- vagy az OLE-csatolások frissítése automatikusan történjék-e, vagy csak akkor, ha ezek frissítését kéri. Ha egy csatolásra csak kérésre történő frissítést állít be, akkor a csatolást kézi csatolásúra módosítja. Egy munkalapon az összes automatikus csatolást egyszerre is átállíthatja kézi csatolásra (ezt nem szükséges egyenként megtennie az egyes csatolásoknál).

Azt is vezérelheti, hogy a Microsoft Excel hogyan reagáljon egy másik alkalmazásból származó DDE- vagy OLE-csatolási kérésre.

DDE- vagy OLE-csatolások automatikus frissítésének vezérlése

1. Nyissa meg vagy tegye aktívvá a módosítani kívánt távhivatkozásokat tartalmazó függő munkalapot.
2. Válassza a **File** menü **Csatolások** parancsát.
3. A "Csatolási típus" mezőben válassza a DDE/OLE-csatolásokat.
4. A "Csatolások" mezőben jelölje ki a módosítani kívánt DDE- vagy OLE-csatolásokat.
Több csatolás kijelöléséhez tartsa lenyomva a CTRL billentyűt, és kattintson a kívánt csatolások nevére.

5. Válassza az Egyebek nyomógombot.
6. Ha kézi csatolást szeretne beállítani, törölje az Automatikus jelölő négyzetet.
Az automatikus csatolás beállítása az Automatikus jelölő négyzet kiválasztásával történik.
7. Válassza az OK nyomógombot.
8. Az összes kijelölt csatolásra ismétlje meg a 6. és a 7. lépést.
9. Ha befejezte a csatolások módosítását, válassza a Zár nyomógombot a **Csatolások** párbeszédpanel bezárására.

Ha a **Számolási beállítások** párbeszédpanelen a "Külső hivatkozásokat felfrissít" jelölő négyzet ki van választva, akkor a program az összes automatikus csatolást frissíteni fogja. Ha ezt a jelölő négyzetet törölte, akkor az automatikus csatolásokat a következő eljárással kell frissítenie.

DDE- vagy OLE-csatolások kézi frissítése

1. Nyissa meg vagy tegye aktívvá a távhivatkozásokat tartalmazó függő munkalapot.
2. Válassza a **File** menü **Csatolások** parancsát.
3. A "Csatolási típus" mezőben válassza a DDE/OLE-csatolásokat.
4. A "Csatolások" mezőben jelölje ki a frissíteni kívánt DDE- vagy OLE-csatolásokat.
Több csatolás kijelölésére tartsa lenyomva a CTRL billentyűt, és kattintson a kívánt csatolások nevére.
5. Válassza a Frissít nyomógombot.

Az összes távhivatkozás frissítésének kikapcsolása egy munkalapon

1. Nyissa meg vagy tegye aktívvá a módosítani kívánt DDE- vagy OLE-csatolásokat tartalmazó függő munkalapot.
2. Válassza az **Egyebek** menü **Számolás** parancsát.
3. A megjelenő párbeszédpanelen törölje a "Külső hivatkozásokat felfrissít" jelölő négyzetet.
4. Válassza az OK nyomógombot.

A Microsoft Excel ekkor a forrásdokumentumokból utoljára kapott értékeket fogja használni. Egyedi csatolás frissítésére válassza a **Csatolás** párbeszédpanel Frissít nyomógombját. Ha az összes automatikus csatolást helyre szeretné állítani, válassza az **Egyebek** menü **Számolás** parancsát, és a megjelenő párbeszédpanelen válassza ki a "Külső hivatkozásokat felfrissít" jelölő négyzetet.

Külső lekérdezések vezérlése

1. Válassza az **Egyebek** menü **Munkaterület** parancsát.
2. A külső lekérdezések tiltását a "Külső lekérdezésre nem reagál" jelölő négyzet kiválasztásával állíthatja be.
A külső lekérdezések engedélyezésére törölje a "Külső lekérdezésre nem reagál" jelölő négyzetet.
3. Válassza az OK nyomógombot.

Dokumentumok közötti csatolás megszüntetése

A Microsoft Excel munkalapok és más alkalmazások közötti csatolásokat a következő módon szüntetheti meg:

- Ha a távhivatkozás egy teljes képletet alkot, a képletet aktuális értékével helyettesítheti.
- Ha a távhivatkozás egy nagyobb képlet része, akkor kiszámolhatja csak a hivatkozást és helyettesítheti értékével, míg a képlet többi része változatlan marad. Ezt a távhivatkozás *rögzítésének* nevezzük.

Egy teljes távhivatkozás képlet helyettesítése értékével

1. Jelölje ki az értékével helyettesíteni kívánt képleteket tartalmazó cellát vagy cellatartományt.
2. Válassza a **Szerkesztés** menü **Másol** parancsát.
3. Válassza a **Szerkesztés** menü **Irányított beillesztés** parancsát.
4. A "Beilleszt" mezőben jelölje be az **Értéket** választókapcsolót.
5. Válassza az OK nyomógombot.

Egy képlet távhivatkozás részének rögzítése

1. Jelölje ki a rögzíteni kívánt távhivatkozást tartalmazó cellát.
2. A Szerkesztőlécen jelölje ki a képlet távhivatkozást tartalmazó részét.
3. Nyomja meg az F9 billentyűt.
4. Kattintson a Beviteli gombra (pipa), vagy nyomja meg az ENTER billentyűt.

Megjegyzés Ha az összes csatolást eltávolította, a **Csatolások** parancs a **File** menü szürkítetten fog megjelenni. A függő munkalapokon úgy keresheti meg a csatolásokat tartalmazó képleteket, hogy kiválasztja a **Képlet** menü **Keres** parancsát, a keresési mezőbe egy felkiáltójelet (!) ír, és bejelöli a Képletekben választókapcsolót. Az OK nyomógomb kiválasztása után a Microsoft Excel a felkiáltójel karaktert tartalmazó képleteket fogja megkeresni, vagyis azokat, amelyek külső- vagy távhivatkozást tartalmaznak. További információkat találhat a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 6. fejezetében, a "Cellák és adatok keresése és cseréje" című részben.

További tudnivalók a más alkalmazásokhoz való csatolásról

Útmutatás

Az adattípus kiválasztása csatolásnál Ha egy másik alkalmazást csatol egy Microsoft Excel dokumentumhoz, és ki szeretné választani az adatformátumot, a **Szerkesztés** menü a **Csatolva beilleszt** parancs helyett az **Irányított beillesztés** parancsot kell választania. Az **Irányított beillesztés** parancs az adattípusok listáját is megjeleníti. Ha kiválaszt egy, a csatolásnál használandó adattípust, az **Irányított beillesztés** párbeszédpanelen a **Csatol** nyomógomb is kiválasztható lesz. A csatolás létrehozására válassza a **Csatol** nyomógombot. Például egy kép (grafika) csatolására válassza ki a "Kép" formátumot, majd válassza a **Csatol** nyomógombot. Az adatok szöveggént történő csatolásához válassza ki a "Szöveg" formátumot, majd válassza a **Csatol** nyomógombot.

Hibaelhárítás

A Microsoft Excel nem találja a forrásalkalmazást A forrásalkalmazásnak szerepelnie kell a rendszer keresési útvonalában; ellenkező esetben a Microsoft Excel nem fogja megtalálni, és így elindítani sem tudja. Ügyeljen tehát arra, hogy a keresési útvonal a csatolásban szereplő összes alkönyvtárat tartalmazza. A keresési útvonal beállításáról az MS-DOS operációs rendszer dokumentációjában talál ismertetést.

A Microsoft Excel nem találja a forrásdokumentumot Ha a forrásalkalmazás és a forrásdokumentum nem azonos könyvtárban helyezkedik el, akkor a Microsoft Excel távhivatkozásának a forrásdokumentum teljes elérési útvonalát tartalmaznia kell. Ha egy csatolást illeszt be a Microsoft Excelbe, akkor a program a távhivatkozásban automatikusan elhelyezi a forrásdokumentum elérési útvonalát is. Amikor azonban a távhivatkozást egy képletbe írja be, a dokumentum elérési útvonalát is meg kell adnia. Ugyanígy, ha áthelyezi vagy átnevezi a forrásdokumentumot, a **File** menü **Csatolások** parancsával át kell irányítania a csatolást (erről a fejezet korábbi részében már volt szó).

Adatok, grafikák és más objektumok beágyazása

A *beágyazás* az az eljárás, amellyel egy másik alkalmazás szövegszerkesztői, rajzolási vagy adatmegjelenítési képességeit úgy tudjuk kihasználni, hogy az információt nem kell mindig az egyik alkalmazásból a másikba tölteni, amikor azt módosítani szeretnénk. Akkor érdemes a beágyazást használni, amikor nem akarja külön állományban tárolni az információt, de ennek ellenére szeretné azt szerkeszteni és formázni abban az alkalmazásban, amelyben létrehozta. Az így beágyazott információt *beágyazott objektumnak* nevezzük.

Egy másik alkalmazásba beágyazhat egy Microsoft Excel munkalapon lévő cellát, cellatartományt vagy diagramot. Ugyanígy a Microsoft Excel programba is beágyazhat egy másik alkalmazásból származó információt, például szöveget, egy táblázatot, egy diagramot vagy egy grafikus objektumot (képet).

Például egy Microsoft Excel diagramot objektumként beágyazhat egy másik alkalmazással készített jelentésbe. Az objektum — ebben az esetben a diagram — előállítására használt valamennyi információt magába foglalja a jelentésben megjelenő beágyazott objektum. Ha a jelentésen dolgozva meg szeretné változtatni a diagramot, egyszerűen kattintson kétszer a beágyazott objektumra. Ez megnyitja az objektumot a Microsoft Excelben, és ott szerkesztéssel, formázással végrehajthatja a módosításokat. Amikor visszatér a jelentés szerkesztéséhez, a beágyazott objektum a változtatásoknak megfelelően fog megjelenni.

Figyelje meg, hogy a beágyazott diagram és a diagramon ábrázolt adatokat tartalmazó forrásmunkalap közötti csatolás továbbra is fennmarad. Ha kétszer kattint a diagramra, és így megnyitja azt a Microsoft Excelben, a módosításokat végrehajthatja formázással, de ugyanígy a forrásadatok megváltoztatásával is.

Fontos A beágyazás használatának előfeltétele, hogy mindkét alkalmazást a Microsoft Windows alatt futtassa, és mindkét alkalmazás lehetővé tegye az objektumcsatolás és -beágyazás (OLE) használatát.

Amikor beágyazott objektumokat tartalmazó dokumentumokat másol vagy helyez át, elegendő csak magát a dokumentumot másolni vagy áthelyezni. A beágyazott objektum magával viszi az objektum létrehozásához használt összes információt. Nem viszi viszont magával a beágyazott objektum a létrehozására használt alkalmazási programot, tehát a beágyazott objektum létrehozására használt alkalmazásnak hozzáférhetőnek kell lenni, ha szerkesztéssel vagy formázással szeretne módosításokat végrehajtani.

Kapcsolódó témakörök

Beágyazott diagram létrehozása egy Microsoft Excel munkalapon	"Új diagram létrehozása", az 1. kötet 12. fejezetében
Beágyazott diagram szerkesztése és formázása	1. kötet, 13. és 14. fejezet

Microsoft Excel objektum beágyazása másik alkalmazásba

1. A Microsoft Excelben jelölje ki a másik alkalmazásba beágyazni kívánt cellát, cellatartományt, vagy diagramot.
Ha külön diagramablakban lévő diagramot szeretne kijelölni, válassza a **Diagram** menü **Diagram kijelölése** parancsát.
2. Válassza a **Szerkesztés** menü **Másol** parancsát.
A kiválasztott objektum körül mozgó szegély jelenik meg.
3. Nyissa meg vagy tegye aktívvá a másik alkalmazás dokumentumát.
4. Jelölje ki azt a helyet, ahová a cellákat vagy a diagramot szeretné beágyazni.
5. Kövesse a másik alkalmazásban az objektumok beágyazására szolgáló eljárást.
Például válassza a **Szerkesztés** menü **Irányított beillesztés** parancsát, válassza ki az objektum adattípusát, majd válassza a Beilleszt nyomógombot.

Ha a beágyazás nem jön létre, akkor a másik alkalmazás valószínűleg nem teszi lehetővé objektumok beágyazását. Vizsgálja ezt meg a kérdéses alkalmazás dokumentációjában.

Megjegyzés Más alkalmazásokban esetleg más parancsokkal is végre lehet hajtani a beágyazást. Például a Microsoft Word for Windows 2.0-ás változatában a **Beszúrás** (Insert) menü **Objektum** (Object) parancsával is beilleszthet objektumokat.

Új információ beágyazása Microsoft Excel dokumentumba

Ezt az eljárást akkor kell használnia, ha a Microsoft Excelbe beágyazni kívánt információt még nem hozta létre.

1. A Microsoft Excelben válassza a **Szerkesztés** menü **Objektumot beilleszt** parancsát.
A Microsoft Excel a beágyazható objektumok felsorolását jeleníti meg. Ez a lista a rendszeren telepített alkalmazásoktól függ.
2. Válassza ki a beágyazni kívánt objektum típusát.
3. Válassza az OK nyomógombot.
A Microsoft Excel ekkor elindítja a forrásalkalmazást, és megnyit egy üres vagy az alapbeállításnak megfelelő dokumentumot.
4. Az új dokumentumban hozza létre azokat az adatokat, amelyeket a Microsoft Excel programba szeretne beágyazni.
5. A másik alkalmazásban, amelyben az objektumot létrehozta, válassza a **File** menün a **Zár**, a **Kilép** vagy a **Kilép és visszatér** parancsot.
A beágyazást és az adatfrissítést végrehajtó parancsok különbözhetnek az egyes alkalmazásokban. A kérdéses alkalmazás dokumentációjában további útmutatást talál a beágyazás használatáról.

Az objektum ekkor megjelenik a Microsoft Excel dokumentumban.

Meglévő információ beágyazása Microsoft Excel dokumentumba

1. Nyissa meg azt a dokumentumot, amely a Microsoft Excel dokumentumba beágyazni kívánt információt tartalmazza.
2. Kövesse a másik alkalmazásban az objektumok kijelölésére és másolására szolgáló eljárást.
Például a Microsoft Word programban válassza a **Szerkesztés** menü **Másol** parancsát.
3. Nyissa meg vagy tegye aktívvá a Microsoft Excel dokumentumot.
4. Jelöljön ki azon a helyen egy cellát vagy egy objektumot, ahová az új objektumot szeretné beágyazni.
5. Válassza a **Szerkesztés** menü **Irányított beillesztés** parancsát.
6. Az "Adattípus" mezőben válassza ki az objektum típusát.
7. Válassza a Beilleszt nyomógombot.

Amikor a Microsoft Excelben egy beágyazott dokumentumot kijelöl, a Szerkesztőlécen egy BEÁGYAZ() képlet fog megjelenni.

Egy másik alkalmazásba beágyazott Microsoft Excel objektum szerkesztése

1. Kattintson kétszer a beágyazott objektumra.
A Microsoft Excel egy munkalapon vagy egy diagram dokumentumon megjeleníti az adatokat vagy a diagramot.
2. A Microsoft Excel parancsok segítségével szerkessze a munkalapot vagy a diagramot.
A diagramadatok szerkesztését vagy frissítését a forrásmunkalapról úgy végezheti el, hogy kiválasztja a **File** menü **Csatolások** parancsát, majd a megjelenő párbeszédpanelen a Nyit vagy a Frissít nyomógombot választja. A diagramadatok frissítése a forrásmunkalap megnyitott állapotában automatikusan megtörténik.
3. A Microsoft Excel dokumentum bezárásához és a másik alkalmazásba beágyazott objektum frissítéséhez válassza a **File** menü **Zár** parancsát.
A Microsoft Excelből a **File** menü **Excel vége** parancsával léphet ki. A Microsoft Excel ekkor megkérdezi, hogy kéri-e a másik alkalmazás objektumának frissítését. Ha a beágyazott objektumot frissíteni szeretné, válassza az Igen nyomógombot. Ha a módosításokat nem akarja ott érvényesíteni, válassza a Nem nyomógombot. Kattintson a Mégsem gombra, ha nem akar kilépni a Microsoft Excelből.
Ha az adatfrissítést úgy szeretné végrehajtani, hogy közben ne kelljen kilépnie a Microsoft Excel dokumentumból, válassza a **File** menü **Frissít** parancsát.

Microsoft Excel dokumentumba beágyazott objektum szerkesztése

1. Kattintson kétszer a beágyazott objektumra vagy válassza az objektum helyi menüjén az **Objektumot módosít** parancsot.

A Microsoft Excel ekkor átkapcsol az objektum létrehozására használt forrásalkalmazásra, vagy elindítja ezt az alkalmazást, ha az még nem fut, és megjeleníti az objektumot a forrásalkalmazásban.

2. Az objektum szerkesztésére és formázására használja a forrásalkalmazás megfelelő parancsait.
3. Kövesse a másik alkalmazásban a módosított beágyazott objektumok frissítésére szolgáló eljárást.

Például a Microsoft Word programban válassza a **File** menü **Zár**, **Kilép** vagy **Frissít** parancsát.

Beágyazott objektum törlése a Microsoft Excel programból

1. Jelölje ki a beágyazott objektumot.
2. Válassza a **Szerkesztés** vagy a helyi menü **Objektumot töröl** parancsát.

Beágyazott Microsoft Excel objektum mentése önálló dokumentumként

Amikor egy másik alkalmazásba beágyazott Microsoft Excel objektum szerkesztésre megnyitott állapotban van, az objektumot önálló dokumentumként is mentheti.

1. Kattintson kétszer a beágyazott objektumra.

A Microsoft Excel programban egy munkalapon vagy egy diagram dokumentumban megjelennek az adatok vagy a diagram.

2. Válassza a **File** menü **Mentés másként** parancsát.
3. Adja meg az új dokumentum nevét.
4. Válassza az OK nyomógombot.

A Microsoft Excel az objektumot egy külön file-ba menti, de az eredeti objektum a képernyőn marad, és szerkesztése folytatható. Az így létrehozott dokumentum megnyitására használja a **File** menü **Megnyit** parancsát.

Dokumentumok cseréje más alkalmazásokkal

Teljes dokumentumok cseréjét is megvalósíthatja a Microsoft Excel és más alkalmazások között: a Microsoft Excel programban más alkalmazások dokumentumait nyithatja meg közvetlenül, illetve Microsoft Excel dokumentumokat menthet más alkalmazásokban is használható formátumban. A Microsoft Excel a következő formátumokban nyithat meg vagy menthet dokumentumokat:

<i>Formátum</i>	<i>A dokumentum típusa</i>
Normál	Szabványos Microsoft Excel 4.0-ás formátum
Sablon	Microsoft Excel 4.0-ás verzió, sablonformátum
Excel 3.0	Microsoft Excel 3.0-ás verzió
Excel 2.x	Microsoft Excel for Windows, 2.1-es verzió; Microsoft Excel for the Macintosh, 2.2-es verzió; Microsoft Excel for OS/2, 2.2-es verzió
SYLK	Szimbolikus csatolásformátum (Microsoft Multiplan)
Szöveg	Windows szöveg, MS-DOS szöveg
CSV	Pontosvesszővel elválasztott értékek; Windows vagy MS-DOS szöveg
DBF 2	dBASE II
DBF 3	dBASE III
DBF 4	dBASE IV
DIF	Adatcsere formátum (VisiCalc)
WKS	Lotus 1-2-3, 1A verzió
WK1	Lotus 1-2-3, 2.x verzió
FMT	A Lotus 1-2-3 program 2.x verzió alakhű (WYSIWYG) kiegészítő funkciójának megfelelő formázási információ (WK1 file-lal mentett vagy megnyitott)
WK3	Lotus 1-2-3, 3.x verzió és Lotus 1-2-3 for Windows
FM3	A Lotus 1-2-3 for Windows és a Lotus 1-2-3 program 3.1-es verzió alakhű (WYSIWYG) kiegészítő funkciójának megfelelő formázási információ (WK3 file-lal mentett vagy megnyitott)

Amikor szöveges dokumentumot nyit meg, megválaszthatja a mezőket vagy szöveg-oszlopokat elválasztó karaktert. A Microsoft Excel az egyes elválasztó karakterek után álló szöveget külön cellába helyezi el. Ha a dokumentum megnyitásakor nem kéri az elválasztó karakterek szerinti mezőszétválasztást, akkor ezt később a *darabolással* még megteheti.

Megjegyzés A háromdimenziós számolótáblákat tartalmazó Lotus 1-2-3 file-okat munkafüzetként nyitja meg a program. A munkafüzetekről a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 4. fejezetében, a "Munkafüzetek — a dokumentumok rendszerezése" című részében talál ismertetést.

A file-ok megnyitásáról és mentéséről bővebben olvashat a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 4. fejezetében.

Másik alkalmazás dokumentumának megnyitása a Microsoft Excelben

1. Kattintson a Filenyitó ikonra, vagy válassza a **File** menü **Megnyit** parancsát.
2. Jelölje ki a megnyitni kívánt file nevét.

A Microsoft Excel programban módosíthatja a "Filenév" mezőben megjelenő file-típusokat, ha egy másik filetypust választ a "Listázandó filetypus" mezőben. Ha a kívánt filetypus nem jelenik meg a listán, válassza a "Minden file (*.*)" lehetőséget a "Listázandó filetypus" mezőben. A teljes filenevet be is írhatja a "Filenév" mezőbe.

3. Válassza az OK nyomógombot.

Microsoft Excel dokumentum mentése másik alkalmazásban való használatra

1. Válassza a **File** menü **Mentés másként** parancsát.
2. A "Formátum" mezőben válassza ki a kívánt fileformátumot.
3. A "Filenév" mezőben adjon meg egy új nevet a dokumentumra.
4. Válassza az OK nyomógombot.

Másik alkalmazásból származó szövegfile megnyitása

Egy file szövegfile-ként történő megnyitása akkor lehet hasznos, ha a Microsoft Excelben egy adatbázisfile-t szeretne megnyitni. A szövegfile egyes sorai egy-egy sort fognak jelenteni itt is. A sorokon belül az adatok cellákra osztását a kijelölt vagy megadott elválasztó karakter (például tabulátor vagy pontosvessző) alapján történik.

1. Kattintson a Filenyitó ikonra, vagy válassza a **File** menü **Megnyit** parancsát.
2. Válassza a Szöveg nyomógombot.
3. Az "Oszlophatároló" mezőben jelölje ki az oszlopokra osztásra használni kívánt karaktert.

Jelölje be a Nincs választókapcsolót, ha a szöveget oszlopokra osztás nélkül szeretné importálni. Az adatok felosztását később is megteheti a darabolás alkalmazásával.

Ha a kívánt elválasztó karakter nem szerepel a listán, jelölje be az Egyéni választókapcsolót, és az "Egyéni" mezőbe írja be az oszlopelválasztó karaktert.

4. "A file eredete" mezőben válassza ki azt a rendszerkörnyezetet, amelyben a file-t előállították.
5. Válassza az OK nyomógombot.
6. Jelölje ki a megnyitni kívánt file nevét.

A Microsoft Excelben úgy tud szövegfile-okat kilistáztatni a "Filenév" mezőben, hogy a "Listázandó filetípus" mezőben a "Szövegfile-ok (*.TXT;*.CSV)" lehetőséget választja. A teljes filenevet be is írhatja a "Filenév" mezőbe.

7. Válassza az OK nyomógombot.

Microsoft Excel dokumentum mentése szövegfile-ként

Egy Microsoft Excel dokumentumot szövegfile-ként is menthet, és így ez más alkalmazásokban is felhasználható lesz. A Microsoft Excel a cellák között a tabulátor vagy a pontosvessző karaktert használhatja elválasztásra. A pontosvessző elválasztó karaktert tartalmazó szövegfile-okat a CSV (pontosvesszővel elválasztott értékek) fileformátumban menti a program. Ha a Windowsban beállított listaelválasztó karakter nem a pontosvessző, hanem egy másik karakter, akkor a Microsoft Excel azt használja a CSV file-ban a mezők tartalmának elválasztására.

1. Válassza a **File** menü **Mentés másként** parancsát.
2. A "Formátum" mezőben válassza ki a kívánt fileformátumot.
3. A "Filenév" mezőben adjon meg egy új nevet a dokumentumra.
4. Válassza az OK nyomógombot.

Azonos mezőhosszúságú importált adatok darabolása

Ha más alkalmazásokból olyan adatot másol vagy importál a Microsoft Excelbe, amelyben szóköz karaktereket használtak a mezők feltöltésére, hogy így az összes bejegyzés azonos hosszúságú legyen, az **Adatok** menü **Darabolás** parancsát használhatja az egyes adatrekordok mezőinek különálló oszlopokba való töltésére.

Figyelem Amikor adatokat darabol, a Microsoft Excel a célcellától jobbra elhelyezkedő cellákat fogja feltölteni. Ha ezekben a cellákban már van adat, ezeket a darabolt adatokkal helyettesíti a program. Ügyeljen tehát arra, hogy a célcellától jobbra elegendő számú üres cella álljon rendelkezésre.

1. Jelölje ki azt a cellatartományt, amely a darabolni kívánt adatokat tartalmazza. A tartomány tetszőleges számú sorból állhat, de csak egy oszlop széles lehet.

2. Válassza az **Adatok** menü **Darabolás** parancsát.

A **Szövegsorok szét darabolása cellákba** párbeszédpanelen a tartomány első cellájának tartalma jelenik meg, ahol szögletes zárójelek jelzik a mezők megoszlását. A zárójelpárok közötti karakterek kerülnek majd egy cellába. Az első cella darabolási beállítása lesz érvényes a tartomány összes cellájára.

3. A darabolási sorban írjon be vagy töröljön ki zárójelpárokat: így módosíthatja az együtt maradó karaktercsoportokat. Például az [AO3][O14][COMBOPAK] darabolási sor az adatokat három cellára osztja, ahol az első két cellába három-három, míg a harmadik cellába nyolc karakter kerül.

Az összes zárójelpár törlésére válassza a **Töröl** nyomógombot.

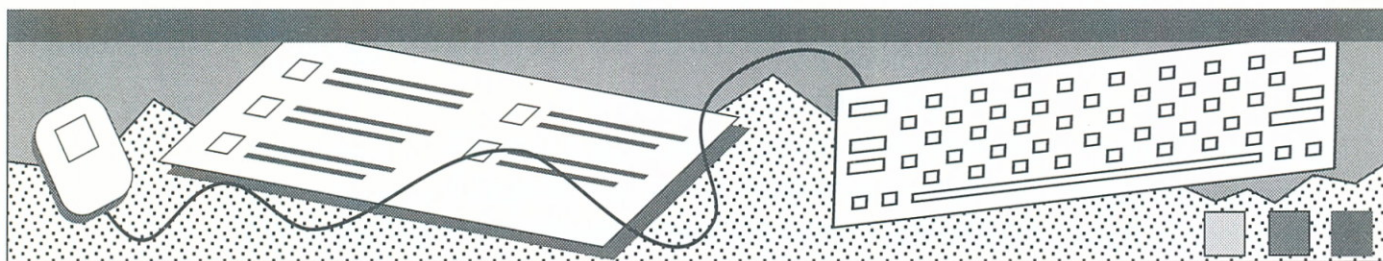
Az eredeti zárójelfelosztás visszaállítására válassza a **Becslés** nyomógombot.

4. A "Hova" mezőben adja meg annak a cellának a hivatkozását, ahol a darabolt adatok első mezőjét szeretné elhelyezni. A darabolt adatok többi sora a célcella alatti sorokba kerül majd.

A Microsoft Excel itt a kijelölt tartományt ajánlja fel, vagyis ha a "Hova" mezőben nem módosítja a hivatkozást, a darabolt adatok felülírják az eredeti adatokat.

Új hivatkozást úgy is megadhat, hogy a "Hova" mezőben kijelöli a hivatkozást, és a munkalapon kijelöl egy cellát.

5. Válassza az **OK** nyomógombot.



4 A Microsoft Excel testreszabása

Eszköztárak megjelenítése és testreszabása 65

- Eszköztárak megjelenítése és elrejtése az eszköztár helyi menüjének segítségével 66
- Eszköztárak megjelenítése és elrejtése az Eszköztárak parancs segítségével 67
- Eszköztár áthelyezése 69
- Eszköztár áthelyezése egy új sorba vagy oszlopba az eszköztár dokkban 69
- Eszköztárak gyors be- és kivitele az eszköztár dokkból 70
- Lebegőn eszköztár alakjának módosítása 70
- Ikon hozzáadása egy eszköztárhoz 71
- Ikon törlése egy eszköztárból 71
- Ikon áthelyezése 72
- Ikon másolása 72
- Üres hely beillesztése az ikonok közé 72
- Az ikonok közötti üres hely megszüntetése 73
- A Microsoft Excellel kapott eszköztárak eredeti elrendezésének visszaállítása 73
- Új eszköztár létrehozása 73
- Felhasználói eszköztár törlése 74

Ikonjegyzék 76

Felhasználói ikonok létrehozása 95

- Egy ikon megjelenésének módosítása 97
- Ikonkép másolása másik ikonra 97
- Az eredeti ikonkép visszaállítása 98
- Lehulló listapanel szélességének módosítása egy eszköztárban 98
- Felhasználói ikon létrehozása és egy létező makró hozzárendelése 98
- Felhasználói ikon létrehozása és hozzá új makró rögzítése 99
- Az ikon által végrehajtott művelet módosítása 100

A munkaterület testreszabása 101

Ablak elrejtése 102

Egy elrejtett ablak megjelenítése 102

Az összes dokumentumablak elrendezése 103

Az összes dokumentum-ikon elrendezése 103

Az alkalmazás egyes részeinek megjelenítése és elrejtése 104

A munkaterület beállításainak módosítása 104

Felhasználói színpaletta létrehozása 105

Egy-egy szín testreszabása egy dokumentum színpalettáján 106

Felhasználói színpaletták másolása dokumentumok között 106

Beépülő parancsok és függvények használata 108

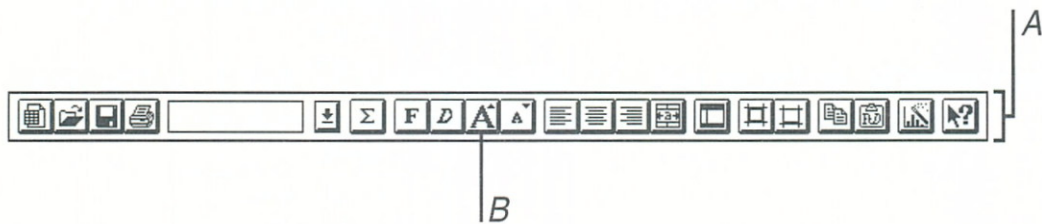
Beépülő makró hozzáadása a működő készlethez 109

Egy beépülő makró eltávolítása a működő készletből 110

Egy beépülő makró helyét meghatározó könyvtár módosítása 110

Eszköztárak megjelenítése és testreszabása

A Microsoft Excel elindításakor egy eszköztár jelenik meg (ez a Szokásos eszköztár), amely a leggyakrabban előforduló Microsoft Excel műveletek ikonjait tartalmazza. Emellett azonban a programhoz tartozó további nyolc eszköztár közül bármelyiket megjelenítheti, valamint saját eszköztárakat is tervezhet és hozhat létre. A következő ábra a program elindításakor a menüsor alatt megjelenő Szokásos eszköztárat mutatja be:



A *Eszköztár*

B *Ikon*

A programhoz tartozó további nyolc eszköztár egyéb speciális műveletekhez biztosít ikonokat. Ezek az eszköztárak a következők:

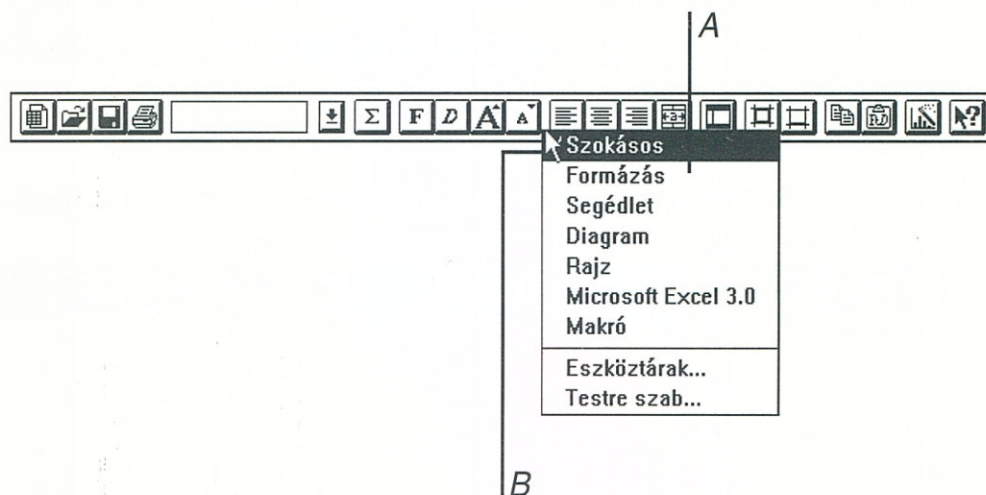
- Formázás
- Segédlet
- Diagram
- Rajz
- Microsoft Excel 3.0
- Makró
- Felvétel vége
- Makró szünet

Az ezen eszköztárakban szereplő ikonok leírását a fejezet későbbi, "Ikonjegyzék" című része tartalmazza.

Egyidejűleg egynél több eszköztárat is megjeleníthet, és ezeket a képernyő tetszőleges részén elhelyezheti. Az eszköztárak alakját és függőleges vagy vízszintes elhelyezkedését is módosíthatja. A Microsoft Excel a megjelenített eszköztárak alakját és elhelyezését a következő módosításig a programból való kilépés és újraindítás után is megőrzi.

Eszköztárak megjelenítése és elrejtése

Az eszköztárak megjelenítésére, illetve elrejtésére az eszköztár helyi menüjét vagy az **Egyebek** menü **Eszköztárak** parancsát használhatja. A következő ábra az eszköztár helyi menüjének megjelenítését mutatja be:



A Az eszköztár helyi menüjének megjelenítéséhez ...

B ... vigye az egérmutatót az eszköztárra, és kattintson az egér jobb oldali gombjával.

A fejezet későbbi, "Ikonjegyzék" című részében az összes rendelkezésre álló eszköztár valamennyi ikonjának leírását megtalálja.

Eszköztárak megjelenítése és elrejtése az eszköztár helyi menüjének segítségével

- ◆ Az eszköztár helyi menüjén válassza ki a megjeleníteni vagy elrejtetni kívánt eszköztár nevét.

A Microsoft Excel a megjelenített eszköztár neve mellé egy pipát helyez el.

Megjegyzés Ha további eszköztárakat hozott létre, és az eszköztár helyi menüjén már nem fér el az összes név, válassza ki az eszköztár helyi menüjén a **További eszköztárak** parancsot, amely megjeleníti az **Eszköztárak** párbeszédpanelt. Itt végignézheti az összes eszköztárat tartalmazó listát. A következő eljárás az eszköztárak megjelenítését és elrejtését mutatja be az **Eszköztárak** párbeszédpanel segítségével.

Eszköztárak megjelenítése és elrejtése az Eszköztárak parancs segítségével

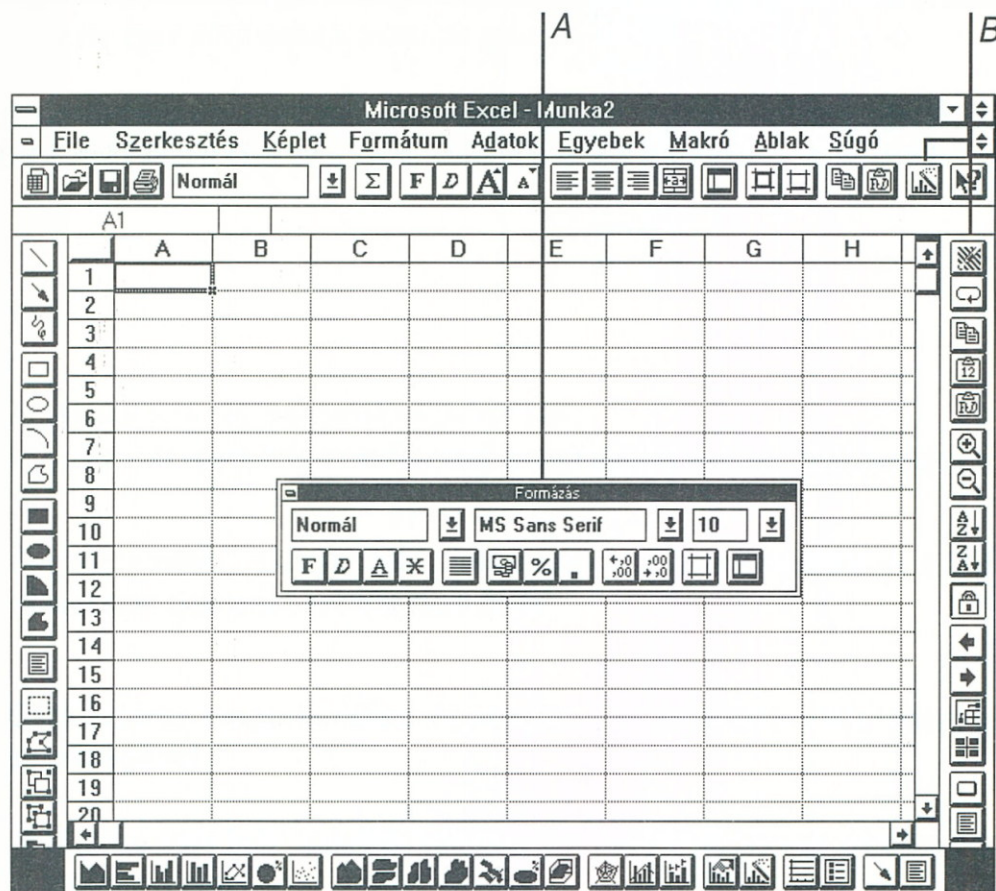
1. Válassza az **Egyebek** menü **Eszköztárak** parancsát.
2. Az "Eszköztárak választéka" mezőben jelölje ki a megjeleníteni vagy elrejtetni kívánt eszköztárat.
3. Ha a kijelölt eszköztárat meg szeretné jeleníteni, válassza a **Mutat** nyomógombot.
A kijelölt eszköztárat az **Elrejt** nyomógomb kiválasztásával rejtheti el a képernyőről.
A **Mutat** és az **Elrejt** ugyanaz a nyomógomb: a gomb neve attól függően változik, hogy a kijelölt eszköztár jelenleg látható-e a képernyőn vagy sem.

Megjegyzés Ha egy eszköztár különálló, címsorral rendelkező ablakban jelenik meg, akkor ezt az eszköztárat úgy is elrejtheti, hogy a vezérlő menü jelére kattint.

Eszköztárak áthelyezése és alakjának módosítása

A Microsoft Excelben egy eszköztárat az alkalmazásablak tetszőleges helyén elhelyezhet. Ha az áthelyezésnél az eszköztárat a Microsoft Excel alkalmazásablak szélének közelébe vagy a Szerkesztőléc fölé viszi, a program azt egy *eszköztár dokkban* helyezi el. Ilyen esetekben az eszköztár szegélye a vastag ablakszegélyről vékony vonalra változik.

Amely eszköztár nincs a dokkban, annak címsora van, és elnevezése *lebegő eszköztár*. A következő ábra egy lebegő eszköztárat és négy eszköztár dokkot mutat be:



A Lebegő eszköztár

B Eszköztár dokkok

Megjegyzés A lehulló listapanelt (ilyen például a Stílus mező, amelyben stílusneveket jelölhet ki vagy vihet be) tartalmazó eszköztárak nem helyezhetők a bal és a jobb oldali dokkba, mivel a listapanel csak vízszintesen helyezhető el.

A lebegő eszköztár magasságát és szélességét módosíthatja. A Microsoft Excel automatikusan átrendezi az ikonokat, hogy elhelyezkedésük igazodjon az eszköztár új alakjához. Ha az eszköztárat dokkba helyezi, a Microsoft Excel úgy rendezi el az ikonokat, hogy azok az oszlophoz vagy sorhoz illeszkedjenek. Ha ezután kiviszi az eszköztárat a dokkból, a Microsoft Excel a korábbi lebegő eszköztáralakot állítja vissza.

Megjegyzés Az **Eszköztárak** párbeszédpanelt nem csak az **Egyebek** menü **Eszköztárak** parancsával jelenítheti meg, hanem úgy is, hogy kétszer kattint az eszköztár dokk hátterére.

Eszköztár áthelyezése

1. Vigye az egérmutatót az eszköztárban egy üres helyre.
2. Az egérrel vigye az eszköztárat az új helyére az eszköztár dokkban vagy bárhová a Microsoft Excel munkaterületen.

Ha az eszköztárat a dokkba viszi, a Microsoft Excel automatikusan elmozgatja a többi eszköztárat, hogy helyet biztosítson az újnak. Ha így egy teljes eszköztár a képernyőn kívülre kerülne, a Microsoft Excel ezt a következő sorba vagy oszlopba helyezi át.

Eszköztár áthelyezése egy új sorba vagy oszlopba az eszköztár dokkban

Ezt az eljárást akkor használja, ha kettő vagy több megjelenített eszköztár van egy dokkban, és az egyik eszköztárat külön sorba vagy oszlopba szeretné áthelyezni.

1. Vigye az egérmutatót egy üres helyre abban az eszköztárban, amelyet új sorba vagy oszlopba szeretne áthelyezni.
2. Mozgassa az eszköztárat a Microsoft Excel munkaterület közepe felé, de ne vigye teljesen túl az eszköztár dokkon.

A mozgatás során az eszköztár a körvonalával megegyező méretű pontozott szegéllyel jelenik meg: a pontozott keret az eszköztár új helyzetét jelöli. Ha az eszköztárat teljesen kiviszi a dokkból, a szegély vastagra változik.

Az eszköztárat az alkalmazásablak vagy a képernyő széle felé is mozgathatja, ha azt egy külső sorba vagy oszlopba szeretné helyezni.

Eszköztárak gyors be- és kivitele az eszköztár dokkból

- ◆ Kattintson kétszer egy lebegő eszköztár címsorára vagy az eszköztár üres területére.

Ha egy eszköztár dokkban lévő eszköztárra kattint kétszer, a Microsoft Excel azt visszaviszi korábbi lebegő helyére.

Ha egy lebegő eszköztár címsorára kattint kétszer, a Microsoft Excel ezt az eszköztárat abba az eszköztár dokkba helyezi el, amelyhez legutoljára tartozott.

Ha még nem volt eszköztár dokkban, akkor a Microsoft Excel a menüsor alatt egy új sorban helyezi el.

Lebegő eszköztár alakjának módosítása

Egy lebegő eszköztár alakját a dokumentumablakoknál használt ablakméretezési módszerekkel módosíthatja. Ha megváltoztatja az eszköztár magasságát, a Microsoft Excel automatikusan módosítja a szélességét (és megfordítva), hogy az ikonok elférjenek benne.

- ◆ Az egérrel helyezze át a kívánt eszköztár ablakszegélyét.

Eszköztárak testreszabása

A munkájához legjobban illeszkedő eszköztárat alakíthat ki: ehhez ikonokat adhat hozzá, törölhet, helyezhet át vagy csoportosíthat az eszköztárban. Új eszköztárakat is létrehozhat, és ezeken bármelyik ikont elhelyezheti. Eszköztárak létrehozásával és azokon megfelelő ikoncsoportok elhelyezésével úgy alakíthatja a Microsoft Excelt, hogy csak azok az ikonok jelenjenek meg, amelyek az adott műveletek végrehajtásához szükségesek. A megjelenített eszköztárakban is rendezheti az ikonokat: olyanokat is felvehet, amelyek egyetlen eszköztárban sem jelennek meg, de a Microsoft Excel programban megtalálhatók. A Microsoft Excel programban rendelkezésre álló ikonokat a fejezet későbbi, "Ikonjegyzék" című része tartalmazza.

Felhasználói ikonokat is szerepeltethet az eszköztárakban, és a megfelelő ikonok testreszabását is elvégezheti. Ikonok létrehozásáról és testreszabásáról a fejezet későbbi, "Felhasználói ikonok létrehozása" című részében talál ismertetést.

Ikon hozzáadása egy eszköztárhoz

1. Az eszköztár helyi menüjén válassza a **Testre szab** parancsot.

Kiválaszthatja az **Egyebek** menü vagy az eszköztár helyi menüjén az **Eszköztárak** parancsot is, majd az Egyéni nyomógombot.

2. A "Kategóriák" mezőben jelölje ki azt a kategóriát, amelyből az ikonokat szeretné választani.

A Microsoft Excel ekkor a kijelölt kategória ikonjait jeleníti meg az "Ikonok" mezőben. A párbeszédpanelen szereplő ikon leírását kapja, ha az "Ikonok" mezőben a kívánt ikonra kattint.

3. Az "Ikonok" mezőből húzza az egérrel az ikont egy megjelenített eszköztárban arra a helyre, ahová azt helyezni szeretné.

A Microsoft Excel ekkor úgy módosítja az eszköztár méretét, hogy az új ikon is elférjen.

Ikon törlése egy eszköztárból

1. Az eszköztár helyi menüjén válassza a **Testre szab** vagy az **Eszköztárak** parancsot.

Kiválaszthatja az **Egyebek** menü **Eszköztárak** parancsát is.

2. Vigye az egérrel az ikont olyan helyre, ahol nincs eszköztár (ez a hely lehet a párbeszédpanel is). Ha az **Ikonok választéka** párbeszédpanelt megjelenítette, a kijelölt kategória a művelet szempontjából közömbös.

A törlést úgy is végezheti, hogy kijelöli az ikont, majd az ikon helyi menüjén az **Ikon törlése** parancsot választja. Az ikonok helyi menüjének kiválasztásáról a fejezet későbbi, "Felhasználói ikonok létrehozása" című részében talál leírást.

Fontos

Amikor olyan ikont távolít el egy eszköztárból, amely a Microsoft Excel szerves része (beépített ikon), azt nem törli a program, és az **Ikonok választéka** párbeszédpanelen továbbra is rendelkezésre fog állni. Az eszköztárból eltávolított felhasználói ikont viszont végérvényesen törli a rendszer. Ha egy ikont töröl egy eszköztárból, de később még használni szeretné, hozzon létre egy eszköztárat a használaton kívüli ikonok számára, és helyezze ebbe a pillanatnyilag fölöslegessé vált ikonokat. Ezt a tároló eszköztárat azután elrejtheti a képernyőről.

Ikon áthelyezése

1. Az eszköztár helyi menüjén válassza a **Testre szab** vagy az **Eszköztárak** parancsot. Kiválaszthatja az **Egyebek** menü **Eszköztárak** parancsát is.
2. Az ikont vigye az egérrel új helyére ugyanabban vagy egy másik megjelenített eszköztárban.

A Microsoft Excel az ikon korábbi helyén összezárja a többi ikont, míg az új helyen az ikonok elmozgatásával helyet biztosít az újnak.

Ikon másolása

1. Az eszköztár helyi menüjén válassza a **Testre szab** vagy az **Eszköztárak** parancsot. Kiválaszthatja az **Egyebek** menü **Eszköztárak** parancsát is.
2. Nyomja meg és tartsa lenyomva a CTRL billentyűt.
3. Az ikont vigye az egérrel az új helyére ugyanabban vagy egy másik megjelenített eszköztárban.

A Microsoft Excel az ikont beilleszti az új helyre, ott az ikonok elmozgatásával helyet biztosít neki. A másolt ikon az eredeti helyén is szerepelni fog.

Üres hely beillesztése az ikonok közé

Az ikonok közé üres helyet illeszthet be, így azokat csoportokba szervezheti, ami áttekinthetőbb megjelenítést és gyorsabb munkát eredményez.

1. Az eszköztár helyi menüjén válassza a **Testre szab** vagy az **Eszköztárak** parancsot. Kiválaszthatja az **Egyebek** menü **Eszköztárak** parancsát is.
2. Egy olyan ikon elé, amelyik után nincs üres hely, úgy illeszthet be üres helyet, hogy ezt az ikont az egérrel jobbra (függőleges eszköztárban lefelé) húzza annyira, hogy az a következő ikont mintegy félig átfedje.

Egy olyan ikon elé, amelyik után üres rész található, és ezt meg is szeretné tartani, úgy illeszthet be üres helyet, hogy ezt az ikont az egérrel addig húzza, míg jobb (illetve alsó) szélé éppen érinti, vagy kissé átfedi a következő ikont.

Egy olyan ikon elé, amelyik után üres hely található, de ezt nem szeretné megtartani, úgy illeszthet be üres helyet, hogy az ikont az egérrel teljesen elhúzza az eredeti helyéről, de csak annyira, hogy a következő ikont még ne fedje teljesen.

Az ikonok közötti üres hely megszüntetése

1. Az eszköztár helyi menüjén válassza a **Testre szab** vagy az **Eszköztárak** parancsot. Kiválaszthatja az **Egyebek** menü **Eszköztárak** parancsát is.
2. Az üres hely egyik oldalán lévő ikont húzza az egérrel az üres rész másik oldalán lévő ikon felé úgy, hogy az utóbbit még ne érintse az áthelyezett ikon.
Ha az elmozgatott ikon másik oldalán nincs üres hely, és az ikonnal a szomszédos ikont felénél jobban átfedi, a Microsoft Excel az elmozgatott ikon másik oldalán üres helyet fog beilleszteni.

A Microsoft Excellel kapott eszköztárak eredeti elrendezésének visszaállítása

Ha a Microsoft Excellel kapott eszköztárakat átrendezte, de helyre szeretné állítani az eredeti elrendezést, hajtsa végre a következő eljárást:

1. Az **Egyebek** menün vagy az eszköztár helyi menüjén válassza az **Eszköztárak** parancsot.
2. Az "Eszköztárak választéka" mezőben jelölje ki azt az eszköztárat, amelynek eredeti elrendezését vissza szeretné állítani.
3. Válassza az Alaphelyzet nyomógombot.
Ha az Alaphelyzet nyomógomb helyett a Töröl nyomógomb jelenik meg, akkor felhasználói eszköztárat jelölt ki, amelyet nem tud eredeti elrendezésbe visszaállítani.
4. Válassza a Zár nyomógombot.

Új eszköztár létrehozása

1. Az **Egyebek** menün vagy az eszköztár helyi menüjén válassza az **Eszköztárak** parancsot.
2. Az "Eszköztár neve" mezőbe írja be az új eszköztár nevét.
3. Válassza a Beilleszt vagy az Egyéni nyomógombot.

A Microsoft Excel egy új, üres eszköztárat jelenít meg az eszköztár ablakban, és megjeleníti az **Ikonok választéka** párbeszédpanelt is, amelyből ikonokat választhat az új eszköztárba.

4. A "Kategoríák" mezőben jelölje ki azt az ikoncsoportot, amelyből ikonokat szeretne szerepeltetni az új eszköztárban.

A Microsoft Excel ekkor a kijelölt kategória ikonjait jeleníti meg az "Ikonok" mezőben. A párbeszédpanelen szereplő ikon leírását kapja, ha az "Ikonok" mezőben a kívánt ikonra kattint.

5. Húzza az egérrel az ikont az új eszköztár megfelelő helyére.

Az új eszköztárra a megjelenített eszköztárakból is áthelyezhet ikonokat az egérrel. Ha az eredeti eszköztárat változatlan állapotban szeretné megőrizni, az ikonok másolásakor tartsa lenyomva a CTRL billentyűt.

6. Válasszon újabb kategóriákat, és az egérrel tölts fel ikonokkal az új eszköztárat.

A Microsoft Excel az eszköztár méretének módosításával mindig helyet biztosít az új ikonoknak.

Ha e művelet közben módosítja elképzelését, és egy ikon szükségtelenné válik, azt könnyen eltávolíthatja: húzza az egérrel az eszköztáron kívül olyan helyre, ahol nem szerepel eszköztár (ez a hely az **Ikonok választéka** párbeszédpanel is lehet).

7. Válassza a Zár nyomógombot.

Megjegyzés Új eszköztárat úgy is előállíthat, hogy az egérrel az "Ikonok" mezőből egy ikont a munkaterület olyan helyére húz, ahol nincs eszköztár; vagy lenyomva tartja a CTRL billentyűt, és egy megjelenített eszköztárból az egérrel egy ikont a munkaterületre húz. A Microsoft Excel ekkor létrehoz egy eszköztárat az új ikon számára, és ennek az "Eszköztár 1" nevet adja. Ha az "Eszköztár 1" már létezik, az új eszköztár neve "Eszköztár 2" lesz, és így tovább.

Felhasználói eszköztár törlése

Figyelem A törlési művelet nem szakítható meg és nem vonható vissza.

1. Az **Egyebek** menün vagy az eszköztár helyi menüjén válassza az **Eszköztárak** parancsot.
2. Az "Eszköztárak választéka" mezőben jelölje ki a törölni kívánt felhasználói eszköztárat.
3. Válassza a Töröl nyomógombot.
Ha a Töröl nyomógomb helyett az Alaphelyzet gomb jelenik meg, akkor nem felhasználói, hanem a Microsoft Excel programmal kapott eszköztárat jelölt ki, amelyet nem tud törölni.
4. A párbeszédpanel a Zár nyomógomb kiválasztásával zárhatja be.

További tudnivalók az eszköztárak testreszabásáról

Útmutatás

Az eszköztárak korábbi elrendezésének mentése Valahányszor kilép a Microsoft Excel programból, az eszköztárak elrendezésének aktuális állapotát menti a rendszer. Ekkor a korábbi elrendezést az új elrendezés fogja felváltani. Ha az előző és az új elrendezést is meg szeretné őrizni, akkor mielőtt kilépne a programból, nevezze át a Microsoft Excel eszköztárfile-t: nyissa meg a Filekezelőt, és adjon új nevet az EXCEL.XLB file-nak. Ezt a file-t abban a könyvtárban találja, ahová a Microsoft Windows rendszert telepítette. File-ok átnevezéséről a Filekezelő segítségével a Microsoft Windows dokumentációban talál ismertetést.

Az eszköztár-módosítások törlése Mielőtt bezárja a Microsoft Excel alkalmazást, érvénytelenítheti az eszköztárakon a Microsoft Excel legutóbbi indítása óta végrehajtott módosításokat (beleértve a felhasználói ikonok és eszköztárak változtatásait is). Ehhez a **File** menü **Megnyit** parancsával nyissa meg az EXCEL.XLB file-t. Ezt a file-t abban a könyvtárban találja, amelybe a Microsoft Windows rendszert telepítette. Ekkor a Microsoft Excel a program futtatása előtti eszköztár-elrendezést állítja vissza.

Ötletek

További eszköztár-elrendezések mentése Valahányszor kilép a Microsoft Excel programból, az összes módosítást, amit az eszköztárakon végrehajtott, ugyanabba a file-ba menti a program. Ennek a file-nak EXCEL.XLB a neve, és abban a könyvtárban található, amelybe a Microsoft Windows rendszert telepítette. Ha további eszköztár-elrendezést szeretne létrehozni, lépjen ki a Microsoft Excel programból, és az eszköztárfile-t másolja át egy eltérő nevű file-ba, vagy egy másik könyvtárba. Ezután indítsa el újra a Microsoft Excelt, hajtsa végre az eszköztárakon a módosításokat, majd lépjen ki a programból. Az aktuális eszköztár-elrendezést az EXCEL.XLB file-ban tárolja a program. Ezzel a módszerrel olyan felhasználói eszköztár-elrendezéseket hozhat létre, amelyeket a **File** menü **Megnyit** parancsával vagy automatikusan a NYIT makróparanccsal tölthet be.

Eszköztár-elrendezések átvitele más számítógépre Amikor kilép a Microsoft Excel programból, az eszköztár-elrendezést az EXCEL.XLB file-ban tárolja a program. Ezt az eszköztár-elrendezést úgy viheti át egy másik számítógépre, (és így más felhasználók úgy használhatják ezt), hogy ezt a file-t átmásolja abba a könyvtárba a másik számítógépen, amelyben az EXCEL4.INI file található. Ha makrókat is rendelt az ikonokhoz, akkor az ezeket a makrókat tartalmazó makrólapokat is át kell másolnia az azonosan elnevezett könyvtárakba.

Eszköztárak billentyűparancsai Egy billentyűparancs segítségével gyorsan megjelenítheti, illetve elrejtheti a Szokásos eszköztárat, valamint néhány ikont is gyorsabban kiválaszthat így. Az eszköztárak billentyűparancsainak felsorolását a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 17. fejezetében, a "Menüparancsokat és ikonokat helyettesítő billentyűparancsok" című részben találja.





Ikonjegyzék











A Microsoft Excel program több mint 130 olyan ikont tartalmaz, amelyeket az eszköztárakban megjeleníthet. Az ikonok többsége szerepel a kilenc beépített eszköztárban. A következő táblázat az ikonok rövid leírását tartalmazza eszköztárak szerinti csoportosításban. A beépített eszköztárakban nem szereplő ikonokat az eszköztárakban szereplő ikonok táblázatai után találja, ezeket aszerint csoportosítottuk, hogy az **Ikonok választéka** párbeszédpanel mely kategóriájában jelennek meg. Az **Ikonok választéka** párbeszédpanel az eszköztár helyi menüjén a **Testre szab** parancs kiválasztásával jelenítheti meg.

Az ikonok további részletes leírását kapja, ha a Szokásos eszköztár Súgó ikonjára kattint, majd az eszköztárban kiválasztja azt az ikont, amelyről bővebb ismertetést szeretne kapni. Ha az ikon nem jelenik meg az eszköztárban, kattintson az **Ikonok választéka** párbeszédpanelen a Súgó nyomógombra, és a megjelenő listán keresse meg az ikon nevét.

A Szokásos eszköztár ikonjai

A következő táblázat a Szokásos eszköztár ikonjainak leírását tartalmazza. Az ikonszám az a szám, amelyet egy parancsmakróban kell használnia az ikon megadására.









<i>Ikon</i>		<i>Leírás</i>	<i>Ikon-szám</i>
	Új munkalap	Új munkalapot hoz létre.	7
	Fájlnyitó	A File megnyitása párbeszédpanel jelenti meg, így egy már létező dokumentumot nyithat meg.	1
	Fájlmentő	Az aktív dokumentum változásait menti.	2
	Nyomtató	Az aktuális lap- és nyomtatás-beállítás szerint kinyomtatja az aktív dokumentumot.	3









<i>Ikon</i>		<i>Leírás</i>	<i>Ikon- szám</i>
	Stíluspanel	A meghatározott cellastílusok listáját tartalmazza. Válassza ki azt a stílust, amit a kijelölt részre kíván alkalmazni, vagy írjon be egy új nevet, és nyomja meg az ENTER billentyűt, ha a kijelölt cellák formátumán alapuló új stílust szeretne megadni.	70
	AutoSzum	A SZUM függvényt és egy javasolt összegzési tartományt illeszt be. Ez a tartomány az aktív cella feletti vagy attól balra lévő adatokra vonatkozik.	39
	Félkövér	A kijelölt cellák vagy szövegdoboz, illetve nyomógomb vagy diagramszöveg félkövér formázását kapcsolja be vagy ki.	58
	Dólt	A kijelölt cellák vagy szövegdoboz, illetve nyomógomb vagy diagramszöveg dólt formázását kapcsolja be vagy ki.	59
	Betűméretet növelő	A kijelölt szöveg betűméretét a Méret mezőben található eggyel nagyobb fokozatra állítja.	71
	Betűméretet csökkentő	A kijelölt szöveg betűméretét a Méret mezőben található eggyel kisebb fokozatra állítja.	72
	Balra záró	A cella, szövegdoboz vagy nyomógomb tartalmát, illetve a kijelölt diagramszöveget balra igazítja.	63
	Középre záró	A cella, szövegdoboz vagy nyomógomb tartalmát, illetve a kijelölt diagramszöveget középre igazítja.	64
	Jobbra záró	A cella, szövegdoboz vagy nyomógomb tartalmát, illetve a kijelölt diagramszöveget jobbra igazítja.	65
	Oszlopok- -felett- -középre	Egy cella szövegét a kijelölt oszlopok felett vízszintesen középre igazítja.	67






<i>Ikon</i>		<i>Leírás</i>	<i>Ikon- szám</i>
	AutoFormázó	A Formátum menü AutoFormázás parancsával létrehozott legutóbbi táblaformátumot alkalmazza a cellatartományra. A következő táblaformátum kiválasztásához az ikonra kattintáskor tartsa lenyomva a SHIFT billentyűt.	52
	Körvonal-szegély	A kijelölt cellatartományok külső éleinél szegélyt helyez el.	43
	Alsószegély	A kijelölt cellák alsó éleinél a szegélyt be- vagy kikapcsolja.	47
	Másoló	A kijelölt tartományt a Vágólapra másolja.	13
	Formátumot beillesztő	A másolt celláknak csak a formátumát illeszti be a kijelölt cellákba.	17
	Diagram-Varázsló	Elindítja a DiagramVarázslót, amellyel a kijelölt diagramot szerkesztheti, vagy beágyazott diagramot hozhat létre.	121
	Súgó	Az egérmutatót kérdőjelre változtatja. Ha ezután egy menüparancsot választ ki, vagy a képernyőterületre kattint, a Microsoft Excel az adott tételről információt közöl. A kérdőjel egérmutatót az ikonra kattintással törölheti. A Súgó program Keresés párbeszédpaneljét jelenítheti meg, ha kétszer kattint erre az ikonra.	128

A Diagram eszköztár ikonjai

A következő táblázat a Diagram eszköztár ikonjainak leírását tartalmazza. A Microsoft Excel automatikusan megjeleníti a Diagram eszköztárat, ha egy beágyazott diagramot jelöl ki vagy nyit meg, illetve ha egy diagram-dokumentumot nyit meg vagy tesz aktívvá. A diagramtípus ikonokat a kijelölt beágyazott diagram vagy az aktív diagram-ablakban lévő diagram típusának módosítására használhatja. Emellett úgy is megjelenítheti a Diagram eszköztárat, hogy aktív munkalapnál kiválasztja az eszköztár helyi menüjén vagy az **Egyebek** menü **Eszköztárak** parancsa után a Diagram eszköztárat. Ha a Diagram eszköztárat aktív munkalapnál jeleníti meg, a diagramikonokat beágyazott diagramok előállítására használhatja. Az új diagram formátuma a kiválasztott diagramikon típusának formátumával fog megegyezni. A táblázatban felsorolt ikonzámokkal lehet az egyes ikonokra hivatkozni a parancsmakrókban.




<i>Ikon</i>		<i>Leírás</i>	<i>Ikon-szám</i>
	Területdiagram	A területdiagramok 1-es formátumának megfelelő egyszerű területdiagramot állít elő.	103
	Sávdiaagram	A sávdiaagramok 1-es formátumának megfelelő egyszerű sávdiaagramot állít elő.	104
	Oszlopdiagram	Az oszlopdiagramok 1-es formátumának megfelelő egyszerű oszlopdiagramot állít elő.	105
	Halmazott oszlopdiagram	Az oszlopdiagramok 3-as formátumának megfelelő halmazott oszlopdiagramot állít elő.	106
	Grafikon	A grafikonok 1-es formátumának megfelelő, grafikonpontokkal rendelkező vonaldiagramot állít elő.	107
	Kördiagram	A kördiagramok 6-os formátumának megfelelő, százalékarányokat feltüntető kördiagramot állít elő.	108
	Pont (XY) diaagram	A pontdiagramok 1-es formátumának megfelelő, csak grafikonpontokat tartalmazó pontdiagramot állít elő.	115
	3D területdiagram	A 3D területdiagramok 5-ös formátumának megfelelő, háromdimenziós területdiagramot állít elő.	109













<i>Ikon</i>		<i>Leírás</i>	<i>Ikon- szám</i>
	3D sávdiagram	A 3D sávdiagramok 1-es formátumának megfelelő háromdimenziós sávdiagramot állít elő.	110
	3D oszlopdiagram	A 3D oszlopdiagramok 1-es formátumának megfelelő, háromdimenziós oszlopokkal rendelkező oszlopdiagramot állít elő.	111
	3D oszlopdiagram rálátással	A 3D oszlopdiagramok 5-ös formátumának megfelelő, háromdimenziós rajzolási területtel rendelkező háromdimenziós oszlopdiagramot állít elő.	112
	Szalagdiagram	A szalagdiagramok 1-es formátumának megfelelő háromdimenziós szalagdiagramot állít elő.	113
	Tortadiagram	A tortadiagramok 6-os formátumának megfelelő, a százalékarányokat feltüntető háromdimenziós tortadiagramot állít elő.	114
	Felületdiagram	A felületdiagramok 1-es formátumának megfelelő háromdimenziós felületdiagramot állít elő.	116
	Sugárdiagram	A sugárdiagramok 1-es formátumának megfelelő, adatpontokkal rendelkező sugárdiagramot állít elő.	117
	Grafikon és oszlopdiagram	A kombinált diagramok 1-es formátumának megfelelő kombinált (oszlop-vonal) diagramot állít elő.	118
	Mennyiség és árfolyamdiagram	A kombinált diagramok 5-ös formátumának megfelelő kombinált diagramot állít elő. A vonaldiagram három adatsort tartalmaz (legalacsonyabb, legmagasabb és záróárfolyam).	119
	Kedvenc diagram	A megjelenő szálkereszt segítségével létrehozhat egy beágyazott diagramot kedvenc formátumában.	120

<i>Ikon</i>		<i>Leírás</i>	<i>Ikon- szám</i>
	Diagram- Varázsló	Elindítja a DiagramVarázslót, amellyel a kijelölt diagramot szerkesztheti, vagy beágyazott diagramot hozhat létre.	121
	Vízszintes segédvonalak	Megjeleníti vagy elrejtí az értéktengelyhez tartozó fő rácsvonalakat.	122
	Jelmagyarázat	A diagramhoz jelmagyarázatot csatol vagy törli azt.	124
	Nyíl	Az aktív diagram-dokumentumra feltesz egy nyilat. Hatása megegyezik a Diagram menü Nyilat feltesz parancsának hatásával.	77
	Szövegdoboz	Feltesz egy szöveget az aktív diagram-dokumentumra. Az ikonra kattintás után írja be a megjeleníteni kívánt szöveget.	79

A Formázás eszköztár ikonjai











A következő táblázat a Formázás eszköztár ikonjainak leírását tartalmazza. A táblázatban felsorolt ikonszámokkal lehet az egyes ikonokra hivatkozni a parancsmakrókban.









<i>Ikon</i>		<i>Leírás</i>	<i>Ikon- szám</i>
	Stílusmező	A definiált cellastílusok listáját tartalmazza. Válassza ki azt a stílust, amit a kijelölt területre alkalmazni kíván, vagy írjon be egy új nevet, és nyomja meg az ENTER billentyűt, ha a kijelölt cellák formátumán alapuló új stílust szeretne megadni.	70
	Betűtípusmező	A rendelkezésre álló betűtípusokat sorolja fel. Válassza ki az alkalmazni kívánt betűtípust.	68
	Betűméretmező	A betűtípus mezőben látható betűtípus-hoz rendelkezésre álló betűméreteket sorolja fel. Válassza ki a kívánt méretet.	69

<i>Ikon</i>		<i>Leírás</i>	<i>Ikon- szám</i>
	Félkövér	A kijelölt cellák vagy szövegdoboz, illetve nyomógomb vagy diagramszöveg félkövér formázását kapcsolja be vagy ki.	58
	Dólt	A kijelölt cellák vagy szövegdoboz, illetve nyomógomb vagy diagramszöveg dólt formázását kapcsolja be vagy ki.	59
	Aláhúzó	A kijelölt cellák, illetve egy diagram, egy szövegdoboz vagy egy nyomógomb kijelölt szövegét húzza alá.	60
	Áthúzó	A kijelölt cellák, illetve egy diagram, egy szövegdoboz vagy egy nyomógomb kijelölt szövegét húzza át.	61
	Sorkizáró	Egy szövegdobozban, nyomógombon vagy cellában a szóközök növelésével sorkizárást valósít meg.	66
	Pénznem stílus	A kijelölt cellákat a választott pénznemformátumra állítja.	53
	Százalék stílus	A kijelölt cellákat százalékformátumra állítja.	54
	Ezreselválasztó	A kijelölt cellák számjegyeit hármasával csoportosítja.	55
	Tizedesjegy-növelő	Ha erre az ikonra kattint, a szám tizedesjegyeinek száma eggyel nő.	56
	Tizedesjegy-csökkentő	Ha erre az ikonra kattint, a szám tizedesjegyeinek száma eggyel csökken.	57
	Világos tónus	A kijelölt cellákhoz, grafikus objektumokhoz vagy diagram-elemekhez világos háttérrel illeszt.	50
	AutoFormázó	A Formátum menü AutoFormázás parancsával létrehozott legutóbbi táblaformátumot alkalmazza a cellatartományra. A következő táblaformátum kiválasztásához az ikonra kattintáskor tartsa lenyomva a SHIFT billentyűt.	52

A Segédlet eszköztár ikonjai











A következő táblázat a Segédlet eszköztár ikonjainak leírását tartalmazza. A táblázatban felsorolt ikonszámokkal lehet az egyes ikonokra hivatkozni a parancsmakrókban.











<i>Ikon</i>		<i>Leírás</i>	<i>Ikon- szám</i>
	Visszavonó	Az utolsó műveletet vagy parancsot visszavonja.	10
	Ismétlő	Az utolsó műveletet vagy parancsot megismétli.	11
	Értéket beillesztő	A Vágólapra másolt celláknak csak az értékeit illeszti be a kijelölt cellákba.	18
	Közelítés	A dokumentumra a következő, eggyel magasabb nagyítási fokozatot állítja be.	138
	Távolítás	A dokumentumra a következő, eggyel kisebb nagyítási fokozatot állítja be.	139
	Növekvő. sorrendbe rendezés	A kijelölt sorokat az aktív cellát tartalmazó oszlop alapján növekvő sorrendbe rendezi.	134
	Csökkenő sorrendbe rendezés	A kijelölt sorokat az aktív cellát tartalmazó oszlop alapján csökkenő sorrendbe rendezi.	135
	Cellazároló	A kijelölt cellákat vagy grafikus objektumokat zárolja, így a védett dokumentumokban megakadályozza e cellák módosítását.	136
	Előreléptető	A kijelölt sorokat vagy oszlopokat egy vázlat szinttel előre lépteti.	129
	Visszaléptető	A kijelölt sorokat vagy oszlopokat egy vázlat szinttel visszafelé lépteti.	130

<i>Ikon</i>		<i>Leírás</i>	<i>Ikon- szám</i>
	Vázlat- szimbólumokat megjelenítő	Vázlatszinteket tartalmazó munka- lapoknál a vázlat-szimbólumokat jeleníti meg vagy rejti el. Ha nincsenek vázlatszintek a munkalapon, akkor a program egy üzenetben megkérdezi, hogy létre akarja-e hozni őket.	131
	Látható cellákat kijelölő	Csak a látható cellákat jelöli ki, a rejtetteket nem.	132
	Nyomógomb	A megjelenő szálkereszttel nyomó- gombot rajzolhat, amelyhez azután makrót rendelhet.	80
	Szövegdoboz	A megjelenő szálkereszttel szövegpanelt rajzolhat, amelybe aztán szöveget írhat.	79
	Fényképezőgép	A kijelölt cellatartomány képéről másolatot készít. A kép beillesztéséhez és a forráscellák csatolásához kattintson a munkalapra.	125
	Helyesírás- ellenőrző	Az aktív dokumentum vagy a Szerkesztőlécen lévő szöveg helyesírás-ellenőrzését hajtja végre.	127
	Nyomtatási terület	A kijelölt cellatartományt nyomtatási területként definiálja.	5
	Újrászámoló	Az összes nyitott dokumentum képleteit vagy a Szerkesztőlécen lévő képletet újrászámolja.	126

A Rajz eszköztár ikonjai

A következő táblázat a Rajz eszköztár ikonjainak leírását tartalmazza. A táblázatban felsorolt ikonszámokkal lehet az egyes ikonokra hivatkozni a parancsmakrókban.

<i>Ikon</i>		<i>Leírás</i>	<i>Ikon-szám</i>
	Vonal	A megjelenő szálkereszt segítségével egyenes vonalat rajzolhat.	76
	Nyíl	A megjelenő szálkereszt segítségével az aktív munkalapon vagy makrólapon egy nyilat rajzolhat, illetve az aktív diagram-dokumentumhoz egy nyilat adhat hozzá.	77
	Szabadkézi rajz	A megjelenő szálkereszt segítségével folytonos szabadkézi vonalat rajzolhat.	78
	Négyszög	A megjelenő szálkereszt segítségével négyszöget rajzolhat.	83
	Ellipszis	A megjelenő szálkereszt segítségével ellipszist vagy kört rajzolhat.	84
	Ív	A megjelenő szálkereszt segítségével körívet vagy körcikket rajzolhat.	85
	Szabadkézi sokszög	A megjelenő szálkereszt segítségével szabadkézi és egyenes vonalakkól álló sokszöget rajzolhat.	87
	Telenégyszög	A megjelenő szálkereszt segítségével az ablak háttérmintázatával és -színével kitöltött négyszöget rajzolhat.	88
	Teleellipszis	A megjelenő szálkereszt segítségével az ablak háttérmintázatával és -színével kitöltött ellipszist vagy kört rajzolhat.	89
	Teleív	A megjelenő szálkereszt segítségével körívet vagy az ablak háttérmintázatával és -színével kitöltött körcikket rajzolhat.	90

<i>Ikon</i>		<i>Leírás</i>	<i>Ikon- szám</i>
	Szabadkézi telesokszög	A megjelenő szálkereszt segítségével az ablak háttérmintázatával és -színével kitöltött, szabadkézi és egyenes vonalakkól álló sokszöget rajzolhat.	92
	Szövegdoboz	A megjelenő szálkereszttel szövegdobozt rajzolhat, amelybe szöveget írhat.	79
	Kijelölő	A Kijelölő ikon segítségével húzott négyszög kijelöli a befoglalt grafikus objektumokat	81
	Újrarajzoló	Kiválasztásával a sokszög alakját módosíthatja.	82
	Csoportba foglaló	A kijelölt grafikus objektumokat egyetlen grafikus objektumba egyesíti.	93
	Csoportot szétbontó	A csoportba foglalt objektumokat elemeire bontja.	94
	Előrehozó	A kijelölt objektumot a többi elé helyezi.	95
	Hátraküldő	A kijelölt objektumot a többi mögé helyezi.	96
	Szín	A kijelölt cella vagy objektum előtér-színét a színpaletta következő színére állítja. Az előző szín kiválasztásához az ikonra kattintáskor tartsa lenyomva a SHIFT billentyűt.	97
	Árnyék	A kijelölt cellák köré árnyékolt négyszöget illeszt, vagy a kijelölt objektumok szegélye mögé árnyékot rajzol.	51









A Microsoft Excel 3.0 eszköztár ikonjai

A következő táblázatban a Microsoft Excel 3.0-ás verziójában található eszköztárban szereplő ikonokat soroljuk fel, valamint megadjuk azt az eszköztárat (vagy eszköztárakat), ahol ezek az ikonok jelenleg elhelyezkednek. Ha a Microsoft Excel 3.0-ás verzióban használt ikonelrendezést szeretné használni, válassza ki az eszköztár helyi menüjén vagy az **Egyebek** menün az **Eszköztárak** parancsot, és jelenítse meg a Microsoft Excel 3.0 eszköztárat. A táblázatban felsorolt ikonszámokkal lehet az egyes ikonokra hivatkozni a parancsmakrókban.

<i>Ikon</i>		<i>Új eszköztár</i>	<i>Ikon-szám</i>
	Stílusmező	Szokásos és Formázás	70
	Előreléptető	Segédlet	129
	Hátraléptető	Segédlet	130
	Vázlat-szimbólumokat megjelenítő	Segédlet	131
	Látható cellákat kijelölő	Segédlet	132
	AutoSzum	Szokásos	39
	Félkövér	Szokásos és Formázás	58
	Dőlt	Szokásos és Formázás	59
	Balra záró	Szokásos	63
	Középre záró	Szokásos	64
	Jobbra záró	Szokásos	65
	Kijelölő	Rajz	81
	Vonal	Rajz	76
	Telenégyszög	Rajz	88
	Teleellipszis	Rajz	89
	Ív	Rajz	85
	Kedvenc diagram	Diagram	120
	Szövegdoboz	Diagram, Segédlet és Rajz	79
	Nyomógomb	Segédlet	80
	Fényképezőgép	Segédlet	125




A Makró, a Felvétel vége és a Makró szünet eszköztár ikonjai

A következő táblázat a Makró, a Felvétel vége és a Makró szünet eszköztárban szereplő ikonokat tartalmazza. A Felvétel vége eszköztár automatikusan megjelenik, ha a **Hozzárendelés objektumhoz** vagy a **Hozzárendelés ikonhoz** párbeszédpanel Felvesz nyomógombját választja. A Felvétel vége eszköztárban csak a Makrórögzítés vége ikon szerepel. A Makró szünet eszköztár automatikusan megjelenik, ha az éppen futó makró egy SZÜNET függvényhez érkezik. A Makró szünet eszköztárban csak a Makrófutást folytató ikon szerepel. A táblázatban felsorolt ikonszámokkal lehet az egyes ikonokra hivatkozni a parancsmakrókban.

<i>Ikon</i>		<i>Eszköztár és leírás</i>	<i>Ikon-szám</i>
	Új makrólap	Makró eszköztár. Új makrólapot hoz létre.	6
	Függvényt beillesztő	Makró eszköztár. A Függvény beillesztése párbeszédpanelt jeleníti meg, amellyel egy függvény beillesztését hajthatja végre.	40
	Névet beillesztő	Makró eszköztár. A Név beillesztése párbeszédpanel jelenik meg, és így egy név beillesztésére nyílik mód.	41
	Makró futtató	Makró eszköztár. Az aktív cellából indulva a kijelölt makró futtatja.	100
	Makróléptető	Makró eszköztár. A Lépésenként párbeszédpanel jelenik meg. Az aktív cellából indulva a kijelölt makró lépésenkénti végrehajtását teszi lehetővé.	101
	Makrórögzítő	Makró eszköztár. Makró hoz létre a műveletek és parancsok rögzítésével.	98
	Makrófutást folytató	Makró és Makró szünet eszköztár. A szünetelő makró végrehajtását folytatja.	99
	Makrórögzítés vége	Makrórögzítés vége eszköztár. A makrórögzítést állítja le.	102








További, file-okkal kapcsolatos ikonok






A következő táblázat az **Ikonok választéka** párbeszédpanelen megjeleníthető File kategória olyan ikonjait tartalmazza, amelyek eredetileg egyetlen eszköztárban sem jelennek meg. A táblázatban felsorolt ikonszámokkal lehet az egyes ikonokra hivatkozni a parancsmakrókban.

<i>Ikon</i>		<i>Leírás</i>	<i>Ikon-szám</i>
	Nyomatási kép	Az aktív dokumentumot a nyomtatásra kerülő formában jeleníti meg.	4
	Új diagram	Új diagram-dokumentumot hoz létre a kedvenc formátumban, és a kijelölt adatokat ezen ábrázolja.	8
	Új munkafüzet	Új munkafüzet-dokumentumot hoz létre.	9

További, szerkesztéssel kapcsolatos ikonok






A következő táblázat az **Ikonok választéka** párbeszédpanelen megjeleníthető Szerkesztés kategória olyan ikonjait tartalmazza, amelyek eredetileg egyetlen eszköztárban sem jelennek meg. A táblázatban felsorolt ikonszámokkal lehet az egyes ikonokra hivatkozni a parancsmakrókban.









<i>Ikon</i>		<i>Leírás</i>	<i>Ikon-szám</i>
	Kivágó	A kijelölést kivágja és a Vágólapra helyezi.	12
	Beillesztő	A Vágólap tartalmát illeszti be.	14
	Képlettörölő	A kijelölt cellákból csak a képleteket vagy értékeket távolítja el, illetve a kijelölt objektumokat törli.	15
	Formátumtörölő	A kijelölt cellákból, grafikus objektumokból vagy diagramelemekből csak a formátumokat távolítja el.	16
	Cellatörölő	A kijelölt cellákat törli, és a szomszédos cellák mozgásával feltölti az üres helyeket.	19
	Sortörölő	A kijelölt sorokat eltávolítja.	20
	Oszloptörölő	A kijelölt oszlopokat eltávolítja.	21

	Cellabeszúró	Az aktuális kijelölés helyére üres cellákat illeszt be.	22
	Sorbeszúró	Az aktuális kijelölés helyén egy teljes sort szűr be.	23
	Oszlopbeszúró	Az aktuális kijelölés helyén egy teljes oszlopot szűr be.	24
	Jobbra kitöltő	A kijelölt tartomány bal oldali oszlopában lévő értékeket, képleteket és cellaformátumokat a kijelöléstől jobbra lévő cellákba másolja. Ha a jobb oldali oszlopból balra kíván másolni, tartsa lenyomva a SHIFT billentyűt miközben az ikonra kattint .	25
	Lefelé kitöltő	A kijelölt tartomány legfelső sorában lévő értékeket, képleteket és cellaformátumokat a kijelölést alatti cellákba másolja. Ha az alsó sorból felfelé kíván másolni, tartsa lenyomva a SHIFT billentyűt miközben az ikonra kattint .	26

További, képletekkel kapcsolatos ikonok






A következő táblázat az **Ikonok választéka** párbeszédpanelen megjeleníthető Képlet kategória olyan ikonjait tartalmazza, amelyek eredetileg egyetlen eszköztárban sem jelennek meg. A táblázatban felsorolt ikonszámokkal lehet az egyes ikonokra hivatkozni a parancsmakrókban.

<i>Ikon</i>		<i>Leírás</i>	<i>Ikon-szám</i>
	Egyenlőségjel	A Szerkesztőlécen a beszúrási pontnál egy egyenlőségjelet (=) helyez el.	27
	Összeadásjel	A Szerkesztőlécen a beszúrási pontnál egy összeadásjelet (+) helyez el.	28
	Kivonásjel	A Szerkesztőlécen a beszúrási pontnál egy kivonásjelet (-) helyez el.	29
	Szorzásjel	A Szerkesztőlécen a beszúrási pontnál egy szorzásjelet (*) helyez el.	30
	Törtvonal	A Szerkesztőlécen a beszúrási pontnál egy osztásjelet (/) helyez el.	31

	Hatványkitevő	A Szerkesztőlécen a beszúrási pontnál egy hatványkitevő-jelet (^) helyez el.	32
	Nyitó zárójel	A Szerkesztőlécen a beszúrási pontnál egy nyitó zárójelet [(] helyez el.	33
	Záró zárójel	A Szerkesztőlécen a beszúrási pontnál egy záró zárójelet [)] helyez el.	34
	Kettőspont	A Szerkesztőlécen a beszúrási pontnál egy kettőspontot (:) helyez el.	35
	Vessző	A Szerkesztőlécen a beszúrási pontnál egy vesszőt (,) helyez el.	36
	Százalékjel	A Szerkesztőlécen a beszúrási pontnál egy százalékjelet (%) helyez el.	37
	Dollárjel	A Szerkesztőlécen a beszúrási pontnál az abszolút címzés jelét (\$) helyezi el.	38
	Csak szám	A kézírás-felismerést számokra és a központosításra korlátozza (a Microsoft Windows for Pen Computing program használatakor alkalmazható).	42





További, formázással kapcsolatos ikonok

A következő táblázat az **Ikonok választéka** párbeszédpanelen megjeleníthető Formázás kategória olyan ikonjait tartalmazza, amelyek eredetileg egyetlen eszköztárban sem jelennek meg. A táblázatban felsorolt ikonszámokkal lehet az egyes ikonokra hivatkozni a parancsmakrókban.

<i>Ikon</i>		<i>Leírás</i>	<i>Ikon-szám</i>
	Balszegély	A kijelölt cellák bal oldali éleinél a szegélyt be- vagy kikapcsolja.	44
	Jobbszegély	A kijelölt cellák jobb oldali éleinél a szegélyt be- vagy kikapcsolja.	45
	Felsőszegély	A kijelölt cellák felső éleinél a szegélyt be- vagy kikapcsolja.	46
	Duplaszegély	A kijelölt cellák alsó éleinél a duplaszegélyt be- vagy kikapcsolja.	48
	Sötét tónus	A kijelölt cellákhoz, grafikus objektumhoz vagy diagramtételhez sötét háttérrel illeszt.	49



További, szövegformázással kapcsolatos ikonok

A következő táblázat az **Ikonok választéka** párbeszédpanelen megjeleníthető Szövegformázás kategória olyan ikonjait tartalmazza, amelyek eredetileg egyetlen eszköztárban sem jelennek meg. A táblázatban felsorolt ikonszámokkal lehet az egyes ikonokra hivatkozni a parancsmakrókban.

<i>Ikon</i>		<i>Leírás</i>	<i>Ikon-szám</i>
	Szöveg színe	A kijelölt szövegdoboz vagy nyomógombszöveg, illetve a cellatartalom színét a színpaletta következő színére állítja. Az előző szín kiválasztásához az ikonra kattintáskor tartsa lenyomva a SHIFT billentyűt.	62
	Függőleges szöveg	A szöveg karaktereit egymás alá helyezi, azaz a szöveg felülről lefelé olvasható.	73
	Szövegforgatás felfelé	A szöveget úgy forgatja el, hogy az alulról felfelé legyen olvasható.	74
	Szövegforgatás lefelé	A szöveget úgy forgatja el, hogy az felülről lefelé legyen olvasható.	75


További, rajzoláshoz használható ikonok

A következő táblázat az **Ikonok választéka** párbeszédpanelen megjeleníthető Rajz kategória olyan ikonjait tartalmazza, amelyek eredetileg egyetlen eszköztárban sem jelennek meg. A táblázatban felsorolt ikonszámokkal lehet az egyes ikonokra hivatkozni a parancsmakrókban.

<i>Ikon</i>		<i>Leírás</i>	<i>Ikon-szám</i>
	Sokszög	A megjelenő szálkereszt segítségével egy sokszög oldalait rajzolhatja meg. A sokszög csúcspontjai a kattintások helyén lesznek.	86
	Telesokszög	A megjelenő szálkereszt segítségével az ablak háttérmintázatával és háttérszínével kitöltött sokszöget rajzolhat.	91



Egy további, diagramokkal kapcsolatos ikon

A következő táblázat az **Ikonok választéka** párbeszédpanelen megjeleníthető Diagram kategória egy olyan ikonját ismerteti, amely eredetileg egyetlen eszköztárban sem jelenik meg. Az ikonszámmal lehet az ikonra hivatkozni a parancsmakrókban.

<i>Ikon</i>		<i>Leírás</i>	<i>Ikon-szám</i>
	Függőleges segédvonalak	Megjeleníti vagy elrejt a kategóriatengelyhez tartozó fő segédvonalakat.	123

További, a segédletekhez tartozó ikonok

A következő táblázat az **Ikonok választéka** párbeszédpanelen megjeleníthető Segédlet kategória olyan ikonjait tartalmazza, amelyek eredetileg egyetlen eszköztárban sem jelennek meg. A táblázatban felsorolt ikonszámokkal lehet az egyes ikonokra hivatkozni a parancsmakrókban.

<i>Ikon</i>		<i>Leírás</i>	<i>Ikon-szám</i>
	Aktuális terület kijelölő	Az aktív cella körül olyan négyszög alakú tartományt jelöl ki, amelyet üres sorok és oszlopok határolnak.	133
	Ablaktábla- rögzítő	Az aktív ablakban rögzíti vagy feloldja a megosztást. Ha nincs megosztás, az aktív cella felett és attól balra megosztja az ablakot, és a megosztást rögzíti.	137

További tudnivalók az ikonjegyzékről

Ötlet

Egy ikon használata két hasonló műveletre Az eszköztárban takarékoskodhat a hellyel, ha a következő ikonpárok közül rendre csak az egyiket helyezi el benne. Ekkor ha az ikonra kattintáskor a SHIFT billentyű lenyomva tartja, a másik ikonnak megfelelő műveletet hajthatja végre.

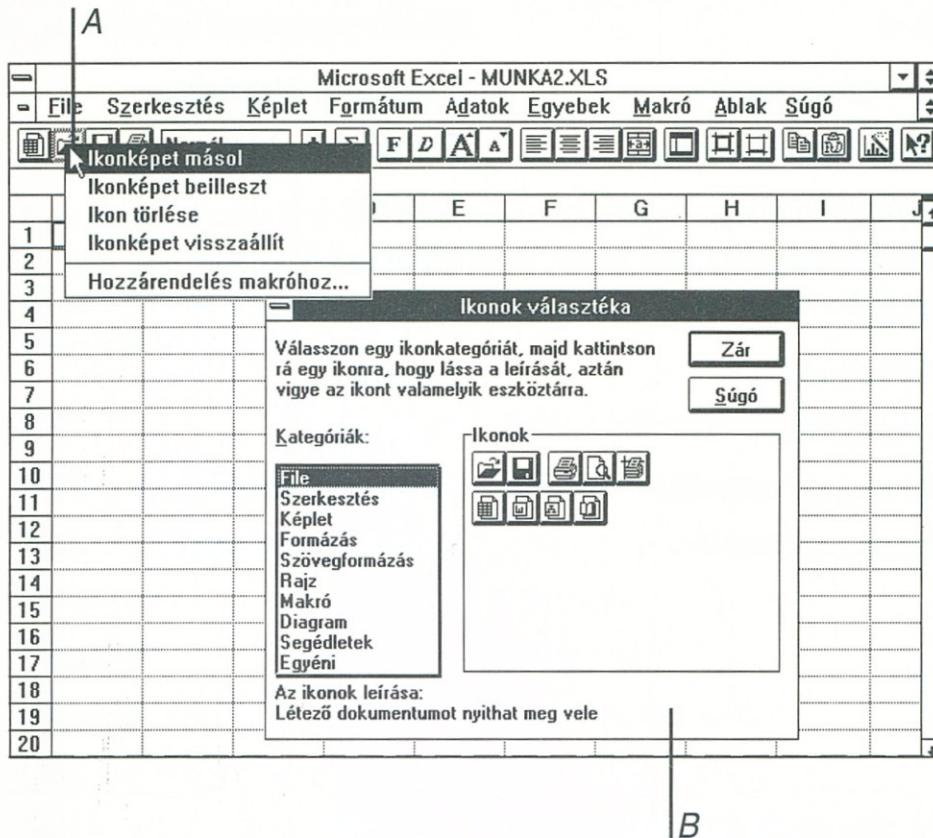
<i>Ikon</i>	<i>SHIFT billentyű + az ikonra kattintás</i>
Betűméretet csökkentő	Betűméretet növelő
Betűméretet növelő	Betűméretet csökkentő
Cellabeszűrő	Cellatörlő
Cellatörlő	Cellabeszűrő
Csoportba foglaló	Csoportot szétbontó
Csoportot szétbontó	Csoportba foglaló
Csökkenő sorrendbe rendező	Növekvő sorrendbe rendező
Ellipszis	Teleellipszis
Előrehozó	Hátraküldő
Értéket beillesztő	Formátumot beillesztő
Formátumot beillesztő	Értéket beillesztő
Hátraküldő	Előrehozó
Ív	Teleív
Közelítés (nagyítás)	Távolítás (kicsinyítés)
Makróléptető	Makrót futtató
Makrót futtató	Makróléptető
Négyszög	Telenégyszög
Növekvő sorrendbe rendező	Csökkenő sorrendbe rendező
Nyomtató	Nyomtatási kép
Nyomtatási kép	Nyomtató
Oszlopbeszűrő	Oszloptörlő
Oszloptörlő	Oszlopbeszűrő
Sokszög	Telesokszög
Sorbeszűrő	Sortörlő
Sortörlő	Sorbeszűrő

<i>Ikon</i>	<i>SHIFT billentyű + az ikonra kattintás</i>
Szabadkézi sokszög	Szabadkézi telesokszög
Szabadkézi telesokszög	Szabadkézi sokszög
Távolítás	Közelítés
Teleellipszis	Ellipszis
Teleív	Ív
Telesokszög	Sokszög
Telenégyszög	Négyszög
Tizedesjegy csökkentő	Tizedesjegy növelő
Tizedesjegy növelő	Tizedesjegy csökkentő

Felhasználói ikonok létrehozása

Létrehozhat olyan felhasználói ikonokat is, amelyek az Ön által írt parancsmakrókat hajtják végre. Emellett a Microsoft Excel programmal kapott ikonok műveleteit is módosíthatja, ha ezekhez parancsmakrókat rendel.

Az ikonok testreszabására használhatja az ikonok helyi menüjét. Ez a menü különbözik az eszköztár helyi menüjétől, és csak az ikonokkal kapcsolatos parancsokat tartalmazza. Egy ikon helyi menüjét csak akkor jelenítheti meg, ha az **Ikonok választéka** vagy az **Eszköztárak** párbeszédpanel nyitva van a képernyőn. Ezen párbeszédpanelek megjelenítéséhez válassza ki az eszköztár helyi menüjén az **Eszköztárak** vagy a **Testreszab** parancsot. A következő ábra egy ikon helyi menüjét és az **Ikonok választéka** párbeszédpanelt mutatja.



- A Egy ikon helyi menüjének megjelenítéséhez vigye az egérmutatót egy ikonra, és kattintson az egér jobb oldali gombjával.
- B Egy ikon helyi menüjét csak akkor jelenítheti meg, ha az Ikonok választéka vagy az Eszköztárak párbeszédpanel meg van nyitva a képernyőn.

Fontos

Csak a beépített ikonok jeleníthetők meg és választhatók ki az **Ikonok választéka** párbeszédpanelen. A felhasználói ikonok csak eszköztárban jeleníthetők meg. Ha egy felhasználói ikont az egérrel kivisz egy eszköztárból, az végérvényesen törlődik. Ha ez az ikon egy beépített ikon módosításával készült, az eredeti beépített ikont nem törli a rendszer, és így ezt a beépített ikont újból szerepeltetheti egy eszköztárban az eszköztár helyi menüjének **Testre szab** parancsával. A testre szabott ikonok megjelenítés nélküli mentését úgy hajthatja végre, hogy létrehoz egy eszköztárat a felhasználói ikonok tárolására, ezeket az ikonokat ebbe az eszköztárba helyezi, majd ezt az **Egyebek** menü **Eszköztárak** parancsával vagy az eszköztár helyi menüjével elrejtí.

Egy ikon megjelenésének módosítása

Egy grafikai alkalmazásból kimásolhat egy képet, majd ezt egy ikonra illesztheti. A másolt kép méretének meg kell egyeznie a beépített ikonképek méretével, hogy jól látható képet kapjon, amikor azt egy eszköztárban megjeleníti. A képek ikonra másolásával a fejezet későbbi, "További tudnivalók a felhasználói ikonok létrehozásáról" című részében olvashat.

1. Az ikonon megjeleníteni kívánt képet másolja a Vágólapra.
Ha a Windows-alkalmazás, amelyből a képet másolja, lehetővé teszi a Vágólapon való tárolás formátumának meghatározását, válassza a bitkép (Bitmap) vagy a kép (Picture) formátumot.
2. Indítsa el vagy tegye aktívvá a Microsoft Excelt.
3. Az eszköztár helyi menüjén válassza a **Testre szab** vagy az **Eszköztárak** parancsot.
Az **Eszköztárak** parancsot az **Egyebek** menüről is kiválaszthatja.
4. Az eszköztárban kattintson arra az ikonra, amelyet módosítani szeretne.
5. Válassza a **Szerkesztés** menü vagy az ikon helyi menüjének **Ikonképet beilleszt** parancsát.
Ha a kép nagyobb az ikonnál, a Microsoft Excel a megfelelő méretre fogja kicsinyíteni.

Ikonkép másolása másik ikonra

Ezt az eljárást akkor használhatja, ha egy beépített Microsoft Excel ikon vagy egy felhasználói ikon képét egy másik ikonon szeretné használni.

1. Az eszköztár helyi menüjén válassza a **Testre szab** vagy az **Eszköztárak** parancsot.
Az **Eszköztárak** parancsot az **Egyebek** menüről is kiválaszthatja.
2. Az eszköztárban vagy az **Ikonok választéka** párbeszédpanelen kattintson arra az ikonra, amelynek képét egy másik ikonra szeretné másolni.
3. Válassza a **Szerkesztés** menüben az **Ikonképet másol** parancsot.
Ha az ikont egy megjelenített eszköztárból választotta, akkor az **Ikonképet másol** parancsot az ikon helyi menüjén is kiválaszthatja.
4. Kattintson arra az ikonra, amelyre a másolt képet szeretné illeszteni.
Csak az eszköztárakban megjelenő ikonok képét tudja így módosítani, az **Ikonok választéka** párbeszédpanelen lévő ikonok testreszabását nem végezheti el.
5. Válassza a **Szerkesztés** menüben vagy az ikon helyi menüjén az **Ikonképet beilleszt** parancsot.

Az eredeti ikonkép visszaállítása

1. Az eszköztár helyi menüjén válassza a **Testre szab** vagy az **Eszköztárak** parancsot. Az **Eszköztárak** parancsot az **Egyebek** menüről is kiválaszthatja.
2. Kattintson arra az ikonra, amelynek eredeti ikonképét vissza szeretné állítani.
3. Az ikon helyi menüjén válassza az **Ikonképet visszaállít** parancsot.

Lehulló listapanel szélességének módosítása egy eszköztárban

Az eszköztárban elhelyezkedő lehulló listapanel szélességét módosíthatja. (Ilyen lehulló listapanel például a Stílusmező, amelyen stílusnevet választhat ki vagy írhat be.)

1. Az eszköztár helyi menüjén válassza a **Testre szab** vagy az **Eszköztárak** parancsot. Az **Eszköztárak** parancsot az **Egyebek** menüről is kiválaszthatja.
2. Kattintson a lehulló listapanelra.
3. Az egérrel vigye a lehulló listapanel bal vagy jobb szegélyét a kívánt helyre, és így állítsa be a megfelelő méretet.

Felhasználói ikon létrehozása és egy létező makró hozzárendelése

Létrehozhat saját ikonokat is, majd ezekhez makrókat rendelhet. Az **Ikonok választéka** párbeszédpanelen az Egyéni kategóriában egy üres és több, számokkal, betűkkel vagy szimbólumokkal már ellátott felhasználói ikon áll rendelkezésre. Amikor ezeket először helyezi eszköztárba, egyikhez sincs még makró hozzárendelve.

1. Az eszköztár helyi menüjén válassza a **Testre szab** parancsot. Választhatja az **Egyebek** menün vagy az eszköztár helyi menüjén az **Eszköztárak** parancsot is, majd a megjelenő párbeszédpanelen az Egyéni nyomógombot.
2. A "Kategóriák" mezőben válassza az Egyéni ikonkategóriát.
3. Az "Ikonok" mezőből az egérrel vigye a kívánt ikont az eszköztárban arra a helyre, ahol szerepeltetni szeretné.

A Microsoft Excel ekkor a **Hozzárendelés ikonhoz** párbeszédpanelt jeleníti meg.

4. A "Makrók" mezőben válassza ki annak a parancsmakrónak a nevét, amelyet az ikonhoz szeretne rendelni, vagy a "Hivatkozás" mezőben írjon be egy makrónevet vagy cellahivatkozást.

A "Makrók" mezőben csak a globális makrólap és az egyéb megnyitott makrólapok parancsmakrói jelennek meg. Ha a hozzárendelni kívánt parancsmakró nem szerepel a listán, akkor a "Hivatkozás" mezőben a makró teljes hivatkozását be kell írnia.

5. Válassza az OK nyomógombot.

Ha egy üres ikonra szeretne képet illeszteni, vagy egy új ikon képét módosítani szeretné, kövesse az ikon megjelenésének módosítására korábban leírt eljárást.

Felhasználói ikon létrehozása és hozzá új makró rögzítése

1. Az eszköztár helyi menüjén válassza a **Testre szab** parancsot.

Választhatja az **Egyebek** menün vagy az eszköztár helyi menüjén az **Eszköztárak** parancsot is, majd a megjelenő párbeszédpanelen az Egyéni nyomógombot.

2. A "Kategóriák" mezőben válassza az Egyéni ikonkategoriót.

3. Az "Ikonok" mezőből az egérrel vigye a kívánt ikont az eszköztárba arra a helyre, ahol szerepeltetni szeretné.

A Microsoft Excel ekkor a **Hozzárendelés ikonhoz** párbeszédpanelt jeleníti meg.

4. Válassza a Felvesz nyomógombot.

A Microsoft Excel a **Makrórögzítés** párbeszédpanelt jeleníti meg. A lehetőségek leírását kapja, ha a párbeszédpanelen kiválasztja a Súlyos nyomógombot.

5. Válassza az OK nyomógombot.

A Microsoft Excel a makrónevet a globális makrólapra illeszti (vagy egy új makrólapra, ha ezt a lehetőséget választotta), majd elindítja a rögzítést. A Felvétel vége ikon megjelenik.

6. Hajtsa végre azokat a műveleteket, amelyeket rögzíteni szeretne a parancsmakróban.

7. Ha a műveletek végére ért, válassza a **Makró** menü **Rögzítés vége** parancsát, vagy kattintson a Felvétel vége ikonra.

Ha egy üres ikonra szeretne képet illeszteni, vagy egy új ikon képét módosítani szeretné, kövesse az ikon megjelenésének módosítására korábban leírt eljárást.

Az ikon által végrehajtott művelet módosítása

Egy beépített Microsoft Excel ikonhoz makrót rendelhet, és így megváltoztathatja az ikonnal végrehajtható műveletet. Hasonló módon egy felhasználói ikonhoz rendelt makrót is módosíthat.

1. Az eszköztár helyi menüjén válassza a **Testre szab** parancsot.

Választhatja az **Egyebek** menün vagy az eszköztár helyi menüjén az **Eszköztárak** parancsot is, majd a megjelenő párbeszédpanelen az Egyéni nyomógombot.

2. Az eszköztárban kattintson arra az ikonra, amelyet módosítani szeretne.

3. Válassza a **Makró** menü **Ikonhoz hozzárendel**, vagy az ikon helyi menüjén a **Hozzárendelés makróhoz** parancsot.

A Microsoft Excel a **Hozzárendelés ikonhoz** párbeszédpanelt jeleníti meg.

4. A "Makrók" mezőben válassza ki annak a parancsmakrónak a nevét, amelyet az ikonhoz szeretne rendelni, vagy a "Hivatkozás" mezőben írjon be egy makrónevet vagy cellahivatkozást.

A "Makrók" mezőben csak a globális makrólap és az egyéb megnyitott makrólapok parancsmakrói jelennek meg. Ha a hozzárendelni kívánt parancsmakró nem szerepel a listán, akkor a "Hivatkozás" mezőben a makró teljes hivatkozását be kell írnia.

A Felvesz nyomógomb kiválasztásával új makrót is rögzíthet. Új makró rögzítését, majd egy kiválasztott ikonhoz rendelését lásd az előző eljárásban.

5. Válassza az OK nyomógombot.

További tudnivalók a felhasználói ikonok létrehozásáról

Ötlet

Ikonképek másolása Egy grafikus alkalmazásból kimásolhat egy képet, és ezt egy Microsoft Excel ikonra illesztheti. A kimásolt kép méretének meg kell egyeznie a beépített ikonok méretével, amely 16 képpont (bit) széles és 15 képpont (bit) magas. A Microsoft Excel az ennél nagyobb képek méretét automatikusan az ikon méretéhez igazítja. A lépték módosítása nyomán a kép lépcsőssé válhat, illetve annak részleteit nehéz lesz megkülönböztetni. A megfelelő méretű ikonkép előállításának egyik legjobb módszere az, hogy a Microsoft Excel programban található üres ikont átmásoljuk a grafikus alkalmazásba, és ebben rajzoljuk meg a kívánt ikonképet.

Az üres ikon átmásolásához válassza ki az eszköztár helyi menüjén a **Testre szab** parancsot, a "Kategóriák" mezőben jelölje ki az Egyéni kategóriát, válassza ki az üres ikont, majd a **Szerkesztés** menün válassza az **Ikonképet másol** parancsot. Ezután tegye aktívvá a grafikus alkalmazást, és illessze be az ikont. Amikor a grafikus alkalmazásban kijelöli a kész képet, ügyeljen arra, hogy csak az ikonon megjelenítendő részt jelölje ki. Ha a képet egy Microsoft Excel ikonra másolja, érdemes szürke háttérszintet választani a képhez. A Microsoft Excel így megfelelően meg tudja majd különböztetni a háttérszintet és a képet, és csak az előtérben lévő képet fogja a szürke hátterű ikonra illeszteni.

A munkaterület testreszabása

A munkaterület a Microsoft Excel legfontosabb területe a képernyőn, amelyen a megnyitott dokumentumokat jeleníti meg. A munkaterületet az aktuális feladatokhoz és az alkalmazott munkamódszerhez igazíthatja. A munkaterület testreszabása során a következő műveleteket végezheti el:

- A munkaterületről elrejtetheti az ablakokat, illetve a dokumentumokat ikonként jelenítheti meg.
- A munkaterületen elrendezheti az ablakokat, illetve a dokumentum-ikonokat.
- A program munkaterületének egyes elemeit elrejtetheti vagy megjelenítheti (ilyen elemek például a görgetősávok, az állapotjelző sor és az eszköztárak). Az eszköztárak elrejtéséről és megjelenítéséről a fejezet korábbi, "Eszköztárak megjelenítése és testreszabása" című részében talál leírást.
- A hatékonyabb munka érdekében megfelelő beállításokat valósíthat meg (például megadhatja az alkalmazott cellahivatkozások típusát).

A munkaterület beállításai a következő módosításig érvényben maradnak, és ezt a Microsoft Excelből való kilépés, majd a program újraindítása sem befolyásolja. A különböző munkaterület-beállításokat és a dokumentumok elrendezéseit *munkafüzet* file-okban tárolhatja. Amikor megnyit egy munkafüzetet, a Microsoft Excel megnyitja a munkafüzet dokumentumait, és visszaállítja a munkafüzet legutóbbi mentésekor érvényes ablakelrendezést és munkaterület-beállításokat. Ez a technika lehetőséget nyújt a beállítások és munkadokumentumok gyors módosítására, biztosítva az egyes feladatoknak legjobban megfelelő Microsoft Excel környezetet.

Kapcsolódó témakörök

Munkafüzetfile-ok létrehozása és használata	"Dokumentumok rendszerezése — a munkafüzetek", az 1. kötet 4. fejezetében
Munkalapok megjelenésének módosítása, munkalapablakok kezelése	"A munkalap megjelenésének megváltoztatása", az 1. kötet 7. fejezetében
Menük és parancsok testreszabása	a 8. fejezetben

Dokumentumablakok elrejtése és megjelenítése

Egy ablak elrejtésével csökkentheti a képernyőn lévő ablakok számát, ez pedig segít az éppen nem látható (takart) ablakokban történő véletlen módosítások elkerülésében. Egy ablak elrejtése nem szakítja meg ennek csatolásait más dokumentumokhoz, és az elrejtett ablakok makróihoz is hozzáférhet. Ha viszont egy elrejtett ablakban akar módosításokat végrehajtani, akkor előbb láthatóvá kell azt tennie.

Megjegyzés Ha nem akarja, hogy egy ablak takarjon egy másikat, de azt teljesen elrejtteni sem akarja, lehetősége van rá, hogy a dokumentumot ikonként jelenítse meg. Egy ablakot úgy tud ikonként megjeleníteni, hogy az Ikonállapot-nyomógombra kattint, vagy az ablak vezérlő menüjén kiválasztja az **Ikon állapot** parancsot. A dokumentumot ismét nyitott állapotban ablakban jelenítheti meg, ha kijelöli az ikont, és az ikon vezérlő menüjén az **Előző méret** vagy a **Teljes méret** parancsot választja.

Ablak elrejtése

1. Tegye aktívvá azt az ablakot, amelyet el szeretne rejtteni.
2. Válassza az **Ablak** menü **Elrejt** parancsát.

Egy elrejtett ablak megjelenítése

1. Válassza az **Ablak** menü **Felfed** parancsát.

Ha nincs látható ablak a munkaterületen, a **Felfed** parancsot a **File** menüben választhatja ki.

2. A "Felfedendő" mezőben jelölje ki annak az ablaknak a nevét, amelyet meg szeretne jeleníteni.
3. Válassza az OK nyomógombot.

Dokumentumablakok elrendezése

A képernyőn az összes nyitott dokumentumablakot (beleértve a diagramokat és a munkafüzeteket is) elrendezheti úgy, hogy az ablakok ne fedjék egymást, azaz egyik se takarja el egy másik ablak részét. Ugyanígy gyorsan végrehajthatja azt is, hogy az összes dokumentum-ikon a munkaterület alján rendezetten jelenjen meg.

Az összes dokumentumablak elrendezése

1. Válassza ki bármelyik dokumentumablakot.
2. Válassza az **Ablak** menü **Elrendez** parancsát.
3. Az ablakok egyidejű vízszintes és függőleges rendezéséhez válassza az **Ablakok elrendezése** párbeszédpanelen a "Mozaikszerűen" választókapcsolót.

Az ablakok egymás alá rendezéséhez válassza az **Ablakok elrendezése** párbeszédpanelen az "Egymás alatt" választókapcsolót.

Az ablakok egymás mellé rendezéséhez válassza az **Ablakok elrendezése** párbeszédpanelen az "Egymás mellett" választókapcsolót.

4. Válassza az OK nyomógombot.

Az összes dokumentum-ikon elrendezése

1. Jelöljön ki egy dokumentum-ikont.
2. Válassza az **Ablak** menü **Ikonokat elrendez** parancsát.

A Microsoft Excel az összes dokumentum-ikont a munkaterület alján, annak bal szélén kezdve, helyezi el.

Az alkalmazás egyes részeinek elrejtése és megjelenítése

Az **Egyebek** menü **Munkaterület** parancsával megadhatja, hogy az alkalmazás mely részeit szeretné megjeleníteni és használni. Például elrejtheti a Szerkesztőlécet, hogy így a képletek módosítására ne kerülhessen sor. Ugyanígy elrejtheti az állapotjelző sort és a görgetősávokat is, hogy az adatok megjelenítésére nagyobb képernyőterület álljon rendelkezésre.

Az alkalmazás egyes részeinek megjelenítése és elrejtése

1. Válassza az **Egyebek** menü **Munkaterület** parancsát.
2. A "Megjelenítendő" mezőben törölje azon elemek jelölő négyzetét, amelyeket el szeretne rejtetni (nem szeretne használni a képernyőn).

Egy korábban elrejtett képernyőelem megjelenítésére válassza ki az adott elem jelölő négyzetét.

A választási lehetőségek ismertetését a párbeszédpanel Súgó nyomógombjára kattintva olvashatja.

3. Válassza az OK nyomógombot.

A munkaterület beállításainak módosítása

Amellett, hogy a munkaterületen módosíthatja az alkalmazás egyes részeinek megjelenítését, számos további olyan beállítást is végrehajthat a **Munkaterület** paranccsal, amely az adatbevitelt, a csatolást más alkalmazásokból és a billentyűzetről végrehajtható menüvezérlést érinti.

A munkaterület beállításainak módosítása

1. Válassza az **Egyebek** menü **Munkaterület** parancsát.
2. Válassza ki a használni kívánt jellemzők jelölő négyzetét vagy választókapcsolóját.

Törölje azon jellemzők jelölő négyzetét, amelyeket nem szeretne használni.

A választási lehetőségek ismertetését a párbeszédpanel Súgó nyomógombjára kattintva olvashatja.

3. Válassza az OK nyomógombot.

További tudnivalók a munkaterület testreszabásáról

Útmutatás

Microsoft Excel 3.0-ás munkaterület file-ok megnyitása Ha Microsoft Excel 3.0-ás munkaterület file-okat nyit meg, a Microsoft Excel ezeket munkafüzeté alakítja. A munkaterületen mentett valamennyi dokumentum a mentéskor érvényes pozícióban fog elhelyezkedni, és a Microsoft Excel az elmentett munkaterület-beállításokat helyre fogja állítani. A munkafüzetekről bővebb leírást talál a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 4. fejezetében, a "Munkafüzetek - a dokumentumok rendszerezése" című részben.

Ötlet

Dokumentum mentése rejtett állapotban Egy dokumentumot úgy tud rejtett állapotban elmenteni, hogy az **Ablak** menü **Elrejt** parancsával elrejtí az, majd a **File** menü **Excel vége** parancsát választja. Amikor a Microsoft Excel a módosítások mentését kérdezi, válaszoljon az Igen nyomógomb kiválasztásával. Amikor legközelebb megnyitja a dokumentumot, az rejtett lesz.

Felhasználói színpaletta létrehozása

Minden Microsoft Excel dokumentumhoz egy 16 színből álló színpaletta tartozik, amelyből a cellák, a betűkészletek, a cellarács, a grafikus objektumok és a diagram-elemek színét választhatja ki.

Ha színes monitort használ, minden egyes dokumentumnál meghatározhatja a színpaletta színeinek árnyalatát és erősségét. Ha monokróm monitort használ, a színek helyett azok nevei jelennek meg, és nincs mód a színek testreszabására.

Egy dokumentumhoz tartozó színpalettát másik dokumentumba másolhat, így több dokumentumban használhat azonos felhasználói színbeállítást. Például létrehozhat egy felhasználói színsablont, amely a cég emblémájához illeszkedik, majd ezt az összes olyan dokumentumba átmásolhatja, amelyen szerepel az embléma.

A Microsoft Excel több színpalettát és egy beépülő makrót is tartalmaz, amelyet a dokumentumok színpalettáinak testreszabására lehet használni.

Egy-egy szín testreszabása egy dokumentum színpalettáján

1. Válassza az **Egyebek** menü **Színpaletta** parancsát.

Ha külön dokumentumként mentett diagramon dolgozik, a **Színpaletta** parancsot a **Diagram** menün válassza ki.

2. Kattintson kétszer arra a színre, amelyet módosítani szeretne, vagy a "Színpaletta" mezőben jelölje azt ki, és kattintson a Szerkesztés nyomógombra.

3. Módosítsa a színbeállításokat igényei szerint.

A színszerkesztő párbeszédpanel használatáról kaphat ismertetést, ha megnyomja az F1 billentyűt, mikor a párbeszédpanel a képernyőn látható.

4. Válassza az OK nyomógombot.

5. Minden módosítandó színre ismétlje meg a 2-4. lépést.

6. Válassza az OK nyomógombot.

A színmódosítások minden olyan objektumon érvényesülni fognak, amely a módosított színeket használja.

Felhasználói színpaletták másolása dokumentumok között

1. Nyissa meg azt a dokumentumot, amelynek a színpalettáját másolni szeretné.

2. Nyissa meg vagy tegye aktívvá az a dokumentumot, amelybe a színpalettát szeretné másolni.

3. Válassza az **Egyebek** menü **Színpaletta** parancsát.

Ha külön dokumentumként mentett diagramon dolgozik, a **Színpaletta** parancsot a **Diagram** menün válassza ki.

4. A "Honnan másolja a színt" mezőben válassza ki annak a dokumentumnak a nevét, amelyből a színpalettát szeretné másolni.

A kijelölt dokumentum színpalettája jelenik meg a képernyőn.

5. Válassza az OK nyomógombot.

További tudnivalók felhasználói színpaletták létrehozásáról

Útmutatás

Színes objektumok dokumentumok közötti másolása Amikor egy felhasználói színt tartalmazó objektumot egy dokumentumból egy másikba másol, akkor az objektumot annak színpalettabeli száma szerint másolja át a program. Például, ha egy objektumnak a színe a színpaletta harmadik színével egyezik meg (alaphelyzetben vörös), és az objektumot egy olyan dokumentumba másolja, ahol a harmadik szín narancssárga, akkor az objektum színe vörösről narancssárgára változik.

A színpaletta alaphelyzetbe állítása A Színpaletta párbeszédpanel Alap nyomógombjának kiválasztásával a paletta eredeti 16 színét állíthatja vissza. A Színpaletta párbeszédpanelt az **Egyebek** menü **Színpaletta** parancsának kiválasztásával jelenítheti meg.

AutoFormázott táblák színe Az **AutoFormázás** paranccsal előállított táblaformátumokban használt színeket a dokumentumnál alkalmazott színpaletta határozza meg. A színpaletta színeinek módosítása megváltoztatja az **AutoFormázás** paranccsal formázott adatoknál érvényesülő színeket is.

A 3D felületdiagramok színei A 3D felületdiagramok színsávjainak színét a diagramnál használt színpaletta határozza meg. Egy beágyazott diagramnál ezeket a színeket annak a munkalapnak a színpalettája határozza meg, amelybe a diagramot beágyazta. A színsávok színét a **Formátum** menü **Mintázatok** parancsával nem módosíthatja (ezzel csak a többi diagraemelem módosítható). A 3D felületdiagramok színsávjainak módosítását a színpaletta testreszabásával hajthatja végre.

Ötletek

Színek létrehozása több dokumentum számára Ha több dokumentum egységes megjelenését szeretné biztosítani, hozzon létre egy színpalettát, és a cellastílusokkal együtt tárolja azt egy sablondokumentumban. Ily módon biztosítható, hogy az összes dokumentum azonos stílusban és színekkel jelenjen meg. A cellastílusokról a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 7. fejezetében, a "Formázás cellastílusokkal" című részben olvashat. A sablonokról bővebb leírást talál a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 4. fejezetében, a "Dokumentumsablon létrehozása és használata" című részben.

Felhasználói színek használata felhasználói formátumokban

A színpalettáról egy színt úgy vihet be egy felhasználói számformátumba, hogy beírja a [Szín n] felhasználói formátumot, ahol n a színpalettáról vett szín száma. (A zárójeleket is Önnek kell beírnia.) A színpalettán a színeket a bal felső színtől kezdve 1-től 16-ig számozzuk. Például a Normál formátumot használó számok formázására, ha ezeket a színpaletta mező jobb felső sarkában lévő színnel szeretnénk megjeleníteni, a következő felhasználói formátumot kell létrehozni:

[Szín9]Normál

Egy felhasználói színformátumban használhatja a fekete, fehér, piros, világoszöld, kék, sárga, bíbor és cián színnevet is. Ha egy formátumban színnevet használ, akkor ebben a formátumban a szöveg vagy a számok mindig ilyen színnel fognak megjelenni. Ha egy formátumban a színpalettáról vett színszámot használ, akkor ebben a formátumban a szöveg vagy a számok színe módosulni fog, ha a megfelelő szín a színpalettán megváltozik.

Beépülő parancsok és függvények használata

A *beépülő parancs* és a *beépülő függvény* olyan parancs, illetve függvény, amelyet egy *beépülő makró*t megírva hozhat létre. Amikor egy beépülő makró megnyitott állapotban van, a makróval a programba beépített parancsok és függvények a Microsoft Excel alkalmazás részeként jelennek meg. Például a beépülő függvények a **Függvény beillesztése** párbeszédpanelen a beépített függvényekkel együtt ábécé sorrendben jelennek meg. Ezt a párbeszédpanelt a **Képlet** menü **Függvény beillesztése** parancsának kiválasztásával jelenítheti meg. A beépülő makró tartalmazó makrólap rejtett marad, és nem is fedhető fel. Beépülő makrók írásáról szól a 8. fejezet "Beépülő függvények és parancsmakrók létrehozása" című része.

A Microsoft Excel olyan beépülő makrókat tartalmaz, amelyek a következő táblázatban felsorolt beépülő parancsokkal vagy függvényekkel bővítik a programot. Ezek a parancsok automatikusan beépülnek, amikor a Microsoft Excel programot elindítja. Ha a beépülő makróval bevitt parancsokat nem használja, a menükön helyet takaríthat meg, ha az ilyen beépülő makrókat eltávolítja.

Megjegyzés A memóriával való takarékoskodás és a program gyorsabb indítása érdekében a Microsoft Excel egy beépülő makró tényleges mindaddig nem nyit meg, míg nincs szükség rá, azaz például amíg egy beépülő parancsot vagy függvényt ki nem választ, vagy egy olyan dokumentumot meg nem nyit, amely egy beépülő makróval készült. Amikor a Microsoft Excel megnyit egy beépülő makró, a művelet alatt a "Beépülő" felirat és egy százalékérték jelenik meg a képernyőn a Szerkesztőléc bal szélén.

<i>A beépülő makró neve</i>	<i>Beépülő parancsok és függvények</i>
Makróbeépítő	Egyebek menü Makróbeépítő parancs
Látványkezelő	Ablak menü Látvány parancs
Jelentéskezelő	File menü Jelentés nyomtatása parancs
Esetvizsgáló	Képlet menü Esetvizsgáló parancs

Fontos

Ha nem telepített a Microsoft Excel telepítő programjával egy beépülő makrófile-t, akkor ezt a beépülő makrókat később nem használhatja. A beépülő makrófile-ok telepítéséről a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 1. fejezetében, "A Microsoft Excel telepítése" című részben talál ismertetést.

A Microsoft Excel indításakor automatikusan beépülő parancsokon és függvényeken kívül a program a beépülő makrók egy könyvtárát is tartalmazza, amelyet bármikor a *működő készlethez* csatolhat. E beépülő makrók felsorolása található a fejezet későbbi, "További tudnivalók a beépülő parancsok és függvények használatáról" című részében.

Amikor elindítja a Microsoft Excel programot, az automatikusan megnyitja a beépülő makrók működő készletét. Bármelyik beépülő makrókat eltávolíthatja a működő készletből, függetlenül attól, hogy Ön vette-e fel, vagy a Microsoft Excel.

Beépülő makró hozzáadása a működő készlethez**1. Válassza az Egyebek menü Makróbeépítő parancsát.**

Az aktuális működő készlet jelenik meg egy párbeszédpanelen.

2. Válassza a Felvesz nyomógombot.

A Microsoft Excel a szokásos **File megnyitása** párbeszédpanelt jeleníti meg a képernyőn.

3. Válassza ki a működő készlethez hozzáadni kívánt beépülő makrókat.**4. Válassza az OK nyomógombot.**

A Microsoft Excel megnyitja a beépülő makrókat, és a működő készlethez csatolja.

5. Az összes hozzáadni kívánt beépülő makróra ismétlje meg a 2-4. lépést.**6. Ha a beépülő makrók hozzáadását befejezte, a módosítások mentéséhez és a párbeszédpanel bezárásához válassza a Zár nyomógombot.**

Egy beépülő makró eltávolítása a működő készletből

1. Válassza az **Egyebek** menü **Makróbeépítő** parancsát.
Az aktuális működő készlet jelenik meg egy párbeszédpanelen.
2. A "Telepített beépülők" mezőben jelölje ki az eltávolítani kívánt beépülő makrót.
3. Válassza az **Eltávolít** nyomógombot.
4. A kijelölés megerősítésére válassza az **OK** nyomógombot.
A Microsoft Excel bezárja a kijelölt beépülő makrót, és eltávolítja azt a működő készletből.
5. Az összes eltávolítani kívánt beépülő makróra ismételve meg a 2-4. lépést.
6. Ha a beépülő makrók eltávolítását befejezte, a módosítások mentéséhez és a párbeszédpanel bezárásához válassza a **Zár** nyomógombot.

Egy beépülő makró helyét meghatározó könyvtár módosítása

Ha a beépülő makrókat eredeti könyvtárukból új könyvtárba helyezi a lemezen, a működő készletet ennek megfelelően át kell szerkeszteni.

1. Válassza az **Egyebek** menü **Makróbeépítő** parancsát.
Az aktuális működő készlet jelenik meg egy párbeszédpanelen.
2. A "Telepített beépülők" mezőben jelölje ki azt a beépülő makrót, amelyet másik könyvtárból szeretne megnyitni.
3. Válassza a **Szerkeszt** nyomógombot.
4. Írja be a beépülő file teljes elérési útvonalát.
5. Válassza az **OK** nyomógombot.
6. Zárja be a párbeszédpanelt a **Zár** nyomógomb kiválasztásával.

További tudnivalók a beépülő parancsok és függvények használatáról

Útmutatás

A Microsoft Excel beépülő makrói A Microsoft Excel beépülő makrói a telepítés után a MAKRO lemezkönyvtárban találhatóak, amely a Microsoft Excel telepítési lemezkönyvtárából nyílik. A MAKRO könyvtárban is találhatóak alkönyvtárak.

A következő táblázat a Microsoft Excel beépülő makróit tartalmazza. Ha ezek a beépülő makrók nem szerepelnek a merevlemezen (telepítésük nem történt meg), akkor el kell indítania a Microsoft Excel telepítő programját, és ki kell választania a makrókönyvtár telepítését. Néhány beépülő makró telepítése automatikusan megtörténik, ha a "Microsoft Excel" lehetőséget választja a telepítéskor (ezt a táblázatban is jelezzük).

<i>Beépülő makró</i>	<i>Leírás</i>	<i>Bővebb ismertetés</i>
Makróbeépítő*	Beépülő makrók hozzáadása vagy eltávolítása a működő készletből. A működő készletben lévő makrók megnyitása a Microsoft Excel indításakor automatikusan megtörténik.	A szakasz korábbi részeiben lévő eljárások leírásában.
Látványkezelő*	Az aktuális ablakmegjelenítést látványként menti, amelyeket később visszatöltve a munkalapadatokat különböző formátumban jelenítheti meg.	"A munkalap megjelenésének megváltoztatása", az 1. kötet 7. fejezetében
Automatikus mentés	A munka során automatikusan menti a dokumentumokat.	"Automatikus mentés", a Súgóban
Jelentéskezelő*	Látványokból és esetvizsgálati eredményekből álló jelentéseket nyomtat.	"Jelentések nyomtatása", az 1. kötet 16. fejezetében
Dokumentum-összegző	A munka- vagy makrólapokkal együtt elmenti a következő adatokat is: szerző, cím, megjegyzések és a létrehozás dátuma.	"Hibaelhárítás a munkalapon", az 1. kötet 8. fejezetében
File-függvények	A következő makrófüggvényeket illeszti be: FILE.TESZT, KÖNYVTÁRAT.LÉTREHOZ, KÖNYVTÁRAT.TÖRÖL, KÖNYVTÁRAK., MENTÉS.PANEL és NYITÁS.PANEL	<i>Microsoft Excel</i> <i>Függvények</i>

<i>Beépülő makró</i>	<i>Leírás</i>	<i>Bővebb ismertetés</i>
Dianéző	A Diasor sablondokumentumot használva Microsoft Excel munkalapokból és diagramokból diasorozatot hoz létre.	"Dianéző előállítás a Microsoft Excellel", az 1. kötet 15. fejezetében
Makró-hibakereső	A makrókban előforduló hibákat keresi meg.	"Parancsmakró kipróbálása és javítása", a 2. kötet 7. fejezetében
Esetvizsgáló*	"Mi lenne ha" esetvizsgálatokat hajt végre különböző értékek behelyettesítésével a kijelölt bemeneti cellákba.	"Esetvizsgáló használata adatelmentéshez", a 2. fejezetben
Munkalapvizsgáló	Olyan jelentéseket készít, amelyek megkönnyítik a munkalapok hibáinak felfedezését.	"Hibaelhárítás a munkalapon", az 1. kötet 8. fejezetében
Munkalap-összevető	Két munkalap egymástól eltérő adatait tartalmazó celláit adja meg egy jelentésben.	"Hibaelhárítás a munkalapon", az 1. kötet 8. fejezetében
Idézetkezelő	Gyakran használt képleteket vagy egyéb adatokat tárol, amelyeket munka- vagy makrólapokra illeszthet.	A Sűgónak "A makró-könyvtár áttekintése" és az "Idézetkezelő makró" című része

* Ezeket a beépülő makrókat akkor telepíti a program, ha a Microsoft Excel telepítésekor a "Microsoft Excel" lehetőséget választja.

Az automatikusan felvett beépülő makrók filenevei A következő táblázat a Microsoft Excel indításakor automatikusan beépülő makrók filenevét tartalmazza. Ha ezen beépülő makrók közül eltávolít egyet az **Egyebek** menü **Makróbeépítő** parancsával, újbóli hozzáadását a beépülő makró filenevének kiválasztásával végezheti el. Az összes beépülő makrófile telepítése a Microsoft Excel telepítési könyvtárának MAKRO alkönyvtárába (vagy ennek egyik alkönyvtárába) történik.

<i>A beépülő makró neve</i>	<i>Filenév</i>
Makróbeépítő	ADDINMGR.XLA
Jelentéskezelő	REPORTS.XLA
Esetvizsgáló	SCENARIO.XLA
Látványkezelő	VIEWS.XLA

Hibaelhárítás

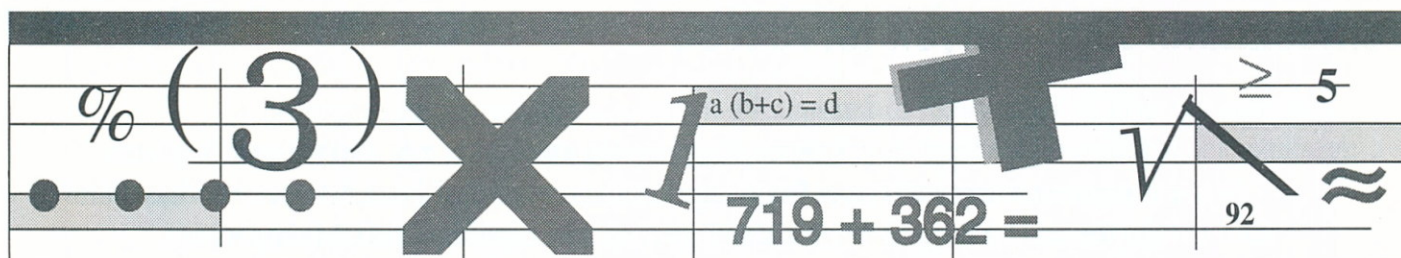
Hiányzó parancsok vagy függvények Ha nem telepít egy beépülő makrófile-t, akkor a makróval beépülő parancsok és függvények sem jelennek meg a Microsoft Excelben. A beépülő parancsokat vagy függvényeket el is távolíthatja: ehhez az **Egyebek** menü **Makróbeépítő** parancsával távolítsa el a működő készletből a megfelelő beépülő makrót. A beépülő parancsok vagy függvények visszaállítása a következő módon történik:

- Ellenőrizze, hogy a beépülő makrófile megtalálható-e a Microsoft Excel telepítési lemezkönyvtárában lévő MAKRO könyvtárban (vagy ennek valamelyik alkönyvtárában). A beépülő makrók fileneveit a fejezet korábbi részében felsoroltuk, de ezek megtalálhatók a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyvben* az adott parancsot leíró részben is.
- Ha a beépülő makrófile telepítése megtörtént, alkalmazza a fejezet korábbi részében leírt, a beépülő makrókat a működő készlethez hozzáadó eljárást.
- Ha a beépülő makrófile telepítése nem történt meg, futtassa a Microsoft Excel telepítő programot, és telepítse a hiányzó file-t. A telepítő program használatának leírását a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 1. fejezetében, "A Microsoft Excel telepítése" című részben találja.

A beépülő parancsokat és függvényeket használó dokumentumok nem frissíthetők Ha egy beépülő makrót használó dokumentumot (például egy diasorozat dokumentumot) nem tud frissíteni, akkor a beépülő makró valószínűleg hiányzik.

A Microsoft Excel programban valamennyi beépülő makró eredetileg a Microsoft Excel telepítési lemezkönyvtárában lévő MAKRO könyvtárba kerül, illetve néhány közülük a MAKRO könyvtár megfelelő alkönyvtárába.

Ha eredeti helyéről áthelyezett vagy törölt egy beépülő makrófile-t, akkor a Microsoft Excel nem tudja azt olvasni, így az ezzel a beépülő makróval készült dokumentumokat frissíteni sem tudja. Ha a beépülő makrófile nem található már a merevlemezen, telepítse azt a Microsoft Excel telepítő programjával. Ha a beépülő makrófile létezik a merevlemezen, de más könyvtárban, akkor válassza a **File** menü **Csatolások** parancsát, a megjelenő listán jelölje ki a beépülő makródokumentumot, válassza a Vált nyomógombot, térjen át a beépülő makrófile-t tartalmazó könyvtárba, és válassza ki a beépülő makrófile-t.



5 Felhasználói munkalapfüggvények előállítására és használata

Felhasználói függvények tervezése 116

- Felhasználói függvények argumentumainak tervezése 117
- A felhasználói függvények eredményeinek tervezése 120
- Tömb használata felhasználói függvényben 120
- További tudnivalók felhasználói függvények tervezéséről 121
 - Útmutatás 121
 - Ötletek 121

Felhasználói függvények írása 123

- Felhasználói függvény bevitele egy új vagy egy már létező makrólapra 123
- Felhasználói függvény elnevezése 124
- További tudnivalók a felhasználói függvények írásáról 124
 - Útmutatás 124
 - Ötletek 124

Felhasználói függvények használata 125

- Felhasználói függvény beillesztése 125
- További tudnivalók a felhasználói függvények használatáról 126
 - Útmutatás 126
 - Ötlet 126
 - Hibaelhárítás 127

Megjegyzés Ha másképp nem jelezzük, a makrólapok szerkesztése, formázása és nyomtatása a munkalapokra érvényes eljárásokkal történik.

Felhasználói függvények tervezése

A felhasználói függvények olyan függvények, amelyeket egy makrólapon képletek és beépített Microsoft Excel függvények felhasználásával hozhat létre. A felhasználói függvényeket a beépített munkalapfüggvényekhez (például SZUM) hasonlóan használhatja, de mivel a felhasználói függvényeket Ön hozza létre, pontosan azt hajtják végre, amire tervezi őket. Minden olyan képlet vagy képletsor, amely egy munkalapon használható, egy makrólapon felhasználói függvényként is szerepelhet.

Felhasználói függvények létrehozásakor a következő három részt kell megterveznie:

- a függvény argumentumait
- a függvényben szereplő képleteket
- a függvény által szolgáltatott értékeket.

Például a következő felhasználói függvény egy képletet, valamint az EREDMÉNY, az ARGUMENTUM és a VISSZA függvényt használja az eladásokból származó nyereség kiszámítására.

	A	B
	A	B
1		
2	NyereségSzámítás	Nyereségszámító program
3	=EREDMÉNY(1)	Meghatározza az adattípust
4	=ARGUMENTUM("Eladott_menny. ";1)	Az összesen eladott mennyiség
5	=ARGUMENTUM("Költség ";1)	Egy termék költsége
6	=ARGUMENTUM("Ár ";1)	Egy termék ára
7	=Eladott_menny*(Ár-Költség)	Kiszámolja az összes nyereséget
8	=VISSZA(A7)	Visszatér a számítás végeredményével
9		

A Ezek a sorok a felhasználói függvény argumentumait határozzák meg.

B Ez a nyereséget számolja ki.

C Az A7-es cellában kiszámolt nyereséget adja vissza eredményül.

Felhasználói függvények argumentumainak tervezése

A beépített függvényekhez hasonlóan a felhasználói függvények is argumentumokat használnak. Az argumentumok azok az értékek, amelyekre egy függvénynek szüksége van az adott művelet végrehajtásához. A felhasználói függvényekben szereplő argumentumok megadására az ARGUMENTUM függvényt használjuk. Amikor felhasználói függvényt ír, a függvény minden egyes argumentumához egy ARGUMENTUM függvényt kell megadnia. Az első megadott ARGUMENTUM függvény a felhasználói függvény használatakor megadott első argumentumra vonatkozik, a második a második argumentumra, és így tovább. Az ARGUMENTUM függvényeknek az argumentumértékeket használó képletek előtt kell állniuk.

Az ARGUMENTUM függvény használatával az adott argumentum értékére nevet is megadhat (például Eladott_darabszám vagy Költség). A felhasználói függvény vagy a makrólap többi képlete ezután ezzel a névvel az argumentumértékre hivatkozhat. Az ARGUMENTUM függvény használatával definiált nevek az argumentumok helyett is megjelennek, amikor a függvényt a **Képlet** menü **Függvény beillesztése** parancsával beilleszti.

Az ARGUMENTUM függvénnyel azt is megadhatja, hogy a felhasználói függvény milyen típusú adatokat fogadjon el.

Az ARGUMENTUM függvény szintaxisa a következő:

=ARGUMENTUM(*név_szöveg*; *adattípus_szám*; *hivatkozás*)

- A **név_szöveg argumentum** az argumentum nevét határozza meg. Ez az argumentum elhagyható, ha a *hivatkozás* argumentumot megadja.
Ügyeljen arra, hogy ne használjon olyan neveket, amelyeket a felhasználói függvényben máshol nem argumentumnévként már használt. Például, ha a makrólapon egy cellát már Hónapok néven nevezett el, akkor a makrólapon egyetlen argumentum sem használhatja a Hónapok nevet.
- Az **adattípus_szám argumentum** azt határozza meg, hogy a felhasználói függvénynek átadott argumentumértékek milyen típusúnak kell lennie. (például szám, szöveg vagy logikai érték) Ezzel biztosíthatja, hogy a függvény használója helyes argumentumtípust vigyen be. Az *adattípus_szám* argumentum megadása nem kötelező.

Az argumentum adattípusának megadásakor a következő számokat használhatja:

<i>Érték</i>	<i>Adattípus</i>
1	Szám
2	Szöveg
4	Logikai érték
8	Hivatkozás
16	Hibaérték
64	Tömb

Egy argumentum bármi lehet (például képlet, hivatkozás vagy állandó), ami a megadott adattípusú eredményt szolgáltatja. Például, ha 1-es adattípusú argumentumot írt elő, a felhasználói függvény használója argumentumként megadhat egy olyan képletet, amelynek eredménye szám; vagy megadhat egy hivatkozást egy olyan cellára, amely számot tartalmaz. Ha tömb adattípust írt elő, a függvény használója argumentumként megadhat egy cellatartományra való hivatkozást is: a Microsoft Excel az adott tartományban tárolt értéktömböt fogja betölteni.

Megadhatja azt is, hogy az argumentum egynél több adattípust fogadjon el: ekkor a megfelelő típusok számát össze kell adnia. Például előfordulhat, hogy egy argumentumnál számot és szöveget is megenged. Az argumentum adattípus száma ekkor 3 lesz (az 1 és a 2 összege). Ha az ARGUMENTUM függvényben nem határozza meg az adattípust, akkor a Microsoft Excel a 7-es adattípust feltételezi, azaz szám, szöveg és logikai érték bevitele is megengedett lesz.

Ha a függvény használója nem a megadott adattípusnak megfelelő argumentumot ír be, a Microsoft Excel először megkísérli az argumentumot a kívánt típusúra konvertálni. Ha az argumentum nem konvertálható, a felhasználói függvény nem futtatható, és a Microsoft Excel az #ÉRTÉK! hibaértéket fogja eredményül adni a munkalapon.

- A **hivatkozás argumentum** a makrólap egy cellájára vagy cellatartományára való hivatkozást határoz meg. Ez az argumentum elhagyható, ha a *név_szöveg* argumentumot megadta.

Ha a *hivatkozás* argumentumot használja, a Microsoft Excel a bevitt argumentumértéket a hivatkozott cellában vagy cellatartományban helyezi el. Ezekre a cellákra ezután a felhasználói függvény más képleteiben is hivatkozhat.

Ha azt akarja, hogy a felhasználó egyetlen értéket adjon meg, akkor a *hivatkozásnak* egyetlen cellára kell utalnia. Ha egy tömb bevitelét kéri, akkor a *hivatkozásnak* egy megfelelő méretű cellatartományra kell hivatkoznia, ahol a teljes tömb elfér.

Helyet takaríthat meg a makrólapon, ha egy tömbnév megadására a *név_szöveg* argumentumot használja, és a tömböt nem a makrólap celláiba viszi be.

Figyelem

Ha az ARGUMENTUM függvényben a *hivatkozás* argumentumot használja, ügyeljen arra, hogy a hivatkozásban elegendő sor és oszlop szerepeljen az argumentumértékek befogadására, és hogy a *hivatkozásban* megadott cellák ne tartalmazzanak más képleteket vagy állandókat.

Ha egy felhasználói függvény használatakor argumentumként hivatkozást ad meg, a felhasználói függvény a hivatkozást külső hivatkozásként kezeli. Tegyük fel például, hogy a MAKRO.XLM nevű makrólapon a NYERESÉG_KISZÁMÍTÁSA felhasználói függvényt hozta létre, és a NYERESÉG_KISZÁMÍTÁSA egy hivatkozást tartalmaz argumentumként. Ha a KTSGVET.XLS nevű munkalapon az =MAKRO.XLM!NYERESÉG_KISZÁMÍTÁSA(;;A1) képletet viszi be, akkor a NYERESÉG_KISZÁMÍTÁSA függvény a KTSGVET.XLS!A1 külső hivatkozást fogja használni.

Megjegyzés Ha az argumentum típusa az *adattípus_szá*m szerint hivatkozás, akkor a *hivatkozás* argumentumot nem használhatja.

Az ARGUMENTUM függvény nagyon hasznos lehet szubrutin parancsmakrók létrehozására is, amelyek paramétereket is elfogadnak. Az ARGUMENTUM függvény részletes leírását a *Microsoft Excel Függvények* kézikönyvben találja.

A felhasználói függvények eredményeinek tervezése

A felhasználói függvények eredményeinek adattípusát az EREDMÉNY függvénnyel határozhatja meg. Ezt a függvényt mindenképpen használnia kell, ha a felhasználói függvény eredményeként tömböt vagy egy hivatkozást szeretne kapni.

Ha használja az EREDMÉNY függvényt, akkor ennek a felhasználói függvényben minden más képletet (beleértve az ARGUMENTUM függvényeket is) meg kell előznie.

Az EREDMÉNY függvény szintaxisa a következő:

=EREDMÉNY(*típuszám*)

A *típuszám* a felhasználói függvény által szolgáltatott érték adattípusát határozza meg. Az eredmény adattípusának megadására használható számok megegyeznek az argumentum megadására szolgálókkal. Ha az EREDMÉNY függvényt nem használja, a Microsoft Excel az eredmény adattípusára a 7-es számot feltételezi, azaz eredményként szám, szöveg vagy logikai érték is megengedett. Az adattípusértékek felsorolását lásd a fejezet korábbi, "Felhasználói függvények argumentumainak tervezése" című részében.

Ha a felhasználói függvény eredményének adattípusa nem egyezik az EREDMÉNY függvényben megadottal, akkor a Microsoft Excel először megkísérli az eredményt az előírt típusúra konvertálni. Ha a konvertálás sikertelen, a Microsoft Excel az #ÉRTÉK! hibaértéket fogja eredményül adni a munkalapon.

Tömb használata felhasználói függvényben

Ha azt szeretné, hogy a felhasználói függvény alkalmazója argumentumként tömböt vigyen be, az *adattípus_szám* argumentumban olyan számot kell megadnia, amely az argumentumot tömbként határozza meg. Ha egy argumentumot nem tömbként definiál, akkor a függvény használójának argumentumként egyetlen értéket kell bevinnie. Ha a függvény alkalmazója egy nem tömbként megadott argumentumba tömbtartományt visz be, a Microsoft Excel az #ÉRTÉK! hibaértéket fogja eredményül adni a munkalapon. Ha a függvény használója egy argumentumba, amely egyetlen érték lehet, tömbállandót visz be, a Microsoft Excel a tömbállandó első értékét fogja használni.

Az ARGUMENTUM függvény *hivatkozás* argumentumában megadott sorok és oszlopok száma a függvény használója által bevihető tömb méretének határértékét jelenti. Amikor felhasználói függvényt ír, ügyelnie kell arra, hogy a *hivatkozásban* megadott tartomány elegendően nagy legyen még az argumentumként felmerülő legnagyobb tömb számára is, és hogy a függvény alkalmazója tisztában legyen a tömb mérethatáraival. Ha a bevitt tömb kisebb, mint a *hivatkozás*, akkor a *hivatkozásnak* csak néhány cellájába kerül érték. Ha egy tömbargumentumra a *név_szöveg* argumentumot használja, a név csak a tömb ténylegesen feltöltött celláira vonatkozik, és nem a *hivatkozásban* megadott teljes területre. Ha ilyenkor meg szeretné állapítani a függvény használója által bevitt tömb tényleges méretét, a SOROK és az OSZLOPOK függvényt

használhatja az argumentumnévvel. A SOROK és az OSZLOPOK függvényről a *Microsoft Excel Függvények* kézikönyvben talál részletes ismertetést.

Az eredményül tömböt adó felhasználói függvényekben általánosan használt eljárás, hogy a felhasználói függvény egy makrólap cellatartományába viszi be az értékeket, és a VISSZA függvény ezt a tömböt adja vissza. Ha az értéktömb mérete nagyobb, mint a munkalapon számára fenntartott tartomány, akkor a függvény azt tömbrészt fogja használni, amely még belefér a *hivatkozásban* megadott területbe.

Ha a tömb egyedi elemeinek értékét szeretné megkapni, használja az INDEX függvényt a tömb nevével. Az INDEX függvényről bővebb leírást talál a *Microsoft Excel Függvények* kézikönyvben.

Ha a felhasználói függvény kiszámolása során egy tömbargumentumon belül egyedi értékeket szeretne módosítani, az ARGUMENTUM függvényben a *hivatkozást* kell megadnia. Ekkor a Microsoft Excel az értéktömböt a makrólapra viszi be. Ezután az egyes egyedi értékek módosítására az ÉRTÉKADÁS függvényt használhatja. Az ÉRTÉKADÁS függvény leírását a *Microsoft Excel Függvények* kézikönyv tartalmazza.

További tudnivalók felhasználói függvények tervezéséről

Útmutatás

Az argumentumok maximális száma Egy felhasználói függvény legfeljebb 29 argumentumot fogad el.

A függvény eredménye egynél több érték Ha egy felhasználói függvénynek egynél több értéket kell szolgáltatnia, az értékeket tömbbe kell irányítani. Bővebben lásd a fejezet korábbi, "A felhasználói függvény eredményeinek tervezése" című részét. A tömbökről részletes ismertetést talál a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 5. fejezetében, a "Tömbképletek létrehozása és használata" című részben.

Ötletek

Az elhagyható argumentumok legyenek az utolsók Előfordulhat, hogy a felhasználói függvényben bizonyos argumentumok megadása nem feltétlenül szükséges a számítások végrehajtásához. Ezeket az argumentumokat *választható argumentumnak* nevezzük, és a felhasználói függvényben a feltétlenül szükséges argumentumok után írjuk be.

Felhasználói függvények automatikus újraszámolása Az argumentumként hivatkozásokat használó felhasználói függvények újraszámolása az ezeket tartalmazó munkalap újraszámolásakor mindig megtörténik. Ha ezt el szeretné kerülni, és a függvény újraszámolását csak akkor kéri, amikor argumentumai módosultak, használja a **FRISSÍTÉS(HAMIS)** függvényt a felhasználói függvényben. A **FRISSÍTÉS** függvény leírását a *Microsoft Excel Függvények* kézikönyvben találhatja.

Felkészülés a várható hibákra A felhasználói függvények tervezésekor a használatuk során előforduló lehetséges hibákra is fel kell készülni. Az alábbiakban néhány jellemző felhasználói hibát sorolunk fel, amelyek elhárítására gondolni kell:

- **Helytelen az argumentumként megadott érték** — Ellenőrizni kell az értékeket, hogy nem lépik-e túl az argumentumot használó képletekben megengedhető minimális és maximális értéket. Ugyanígy ki kell zárni a felhasználói függvény képleteiben nem megengedhető értékeket is (például nulla vagy negatív érték). Az argumentumként megadott értékeket az **ÉS** és a **VAGY** függvénnyel, illetve az =, < és > operátor segítségével ellenőrizheti. Például azt, hogy az "Osztó" nevű argumentum nulla értéket vesz-e fel a felhasználói függvénybe az **ARGUMENTUM** függvények után beírt következő képlettel ellenőrizheti:

```
=HA(Osztó=0;VISSZA(#ZÉRÓOSZTÓ!))
```

- **Helytelen tömbméret megadása** — Győződjön meg az argumentumként használt tömbök helyes méretéről. Egy tömb méretének ellenőrzésére az **OSZLOP**, az **OSZLOPOK**, a **SOR** és a **SOROK** függvényt használhatja. Például, ha az "Érték" nevű tömböt használja argumentumként, és ennek legalább három sorból és három oszlopból kell állnia, akkor a tömb méretét a felhasználói függvénybe az **ARGUMENTUM** függvények után beírt következő képlettel ellenőrizheti:

```
=HA(VAGY(OSZLOPOK(Érték)<3;SOROK(Érték)<3);VISSZA(#HIÁNYZIK))
```

- **Hiányzó argumentum** — A Microsoft Excel a hiányzó argumentumok helyén a **#HIÁNYZIK** hibaértéket használja. A függvények tervezésekor gondolni kell a **#HIÁNYZIK** hibaérték argumentumkénti használatának ellenőrzésére, de a választható argumentumoknál a **#HIÁNYZIK** hibaértéket meg kell engedni.

Annak ellenőrzésére, hogy egy szükséges argumentum értéke nem a **#HIÁNYZIK** hibaérték-e, a felhasználói függvényben az **ARGUMENTUM** függvények után írja be a következő képletet:

```
=HA(NINCS(érték);VISSZA(#HIÁNYZIK))
```

Az *érték* az **ARGUMENTUM** függvényben megadott, ellenőrizni kívánt argumentum neve. A felhasználói függvényben minden egyes feltétlenül szükséges argumentumra egy ilyen képletet kell beírni. A választható argumentumokra nem kell ezt a képletet használni.

Használható hibaértékeket adjon vissza Amikor a felhasználói függvény olyan hibát talál, amelyet nem tud kiküszöbölni, ügyeljen arra, hogy olyan hibaértéket adjon eredményül, amely segíti a függvény használóját a hiba kijavításában. Használja a HIBA és a HIBÁS függvényt a hibák ellenőrzésére, majd ezek eredménye alapján a VISSZA függvény segítségével olyan hibaértéket adjon eredményül, amely utal a hiba okára. A fenti függvényekről bővebb ismertetést talál a *Microsoft Excel Függvények* kézikönyvben.

Egy felhasználói függvény által kapott argumentum adattípusának meghatározása Egy felhasználói függvényben egy argumentum értékének átvétele után ennek adattípusát a TÍPUS függvénnyel állapíthatja meg. A TÍPUS függvény ismertetését a *Microsoft Excel Függvények* kézikönyvben találhatja.

Felhasználói függvények írása

Felhasználói függvényeket a következő két lépésben hozhat létre:

- Hozzon létre egy új makrólapot, vagy nyisson meg egy már létezőt, majd a Microsoft Excel munkalapfüggvények, makrólapfüggvények és képletek felhasználásával írja meg a felhasználói függvényt.
- A **Képlet** menü **Név megadása** parancsának segítségével függvényként nevezze el a felhasználói függvényt.

A Microsoft Excel a felhasználói függvények képleteit a felhasználói függvény első cellájából kiindulva, az oszlopban lefelé haladva értékeli ki ameddig egy VISSZA függvényhez nem ér. Éppen ezért a függvény képleteit mindig egy oszlopba helyezze el.

Felhasználói függvény bevitele egy új vagy egy már létező makrólapra

1. Nyisson meg egy új vagy egy már létező makrólapot.
2. Ha meg akarja adni a felhasználói függvénnyel szolgáltatott adat típusát, írjon be egy EREDMÉNY függvényt.
3. A felhasználói függvény mindegyik argumentumára vigyen be egy-egy ARGUMENTUM függvényt.
4. Írja be a felhasználói függvény számításait végrehajtó képleteket.
5. A felhasználói függvényt zárja a VISSZA függvénnyel.

A VISSZA függvény a makró számításainak az eredményét küldi vissza a munkalap vagy makrólap azon cellájába, amelyben a felhasználói függvényt használja.

6. Mentse a makrólapot.

Felhasználói függvény elnevezése

1. A makrólapon jelölje ki a felhasználói függvény első celláját.
2. Válassza a **Képlet** menü **Név megadása** parancsát.
3. A "Név" mezőben adja meg a felhasználói függvény nevét.
4. Ha a függvénynevet a **Függvény beillesztése** párbeszédpanelen meg szeretné jeleníteni, válassza ki a "Függvény" választókapcsolót.
5. A "Kategória" mezőben jelöljön ki egy kategóriát, vagy írjon be egy újat.
6. Válassza az OK nyomógombot.

További tudnivalók a felhasználói függvények írásáról

Útmutatás

A tömbképletek számolása a makrólapokon Egy felhasználói függvényben szerepelhet tömbképlet is, amelyet egy vagy több cellába lehet bevinni. Ha a felhasználói függvények kiértékelése során a Microsoft Excel egy tömbképletet tartalmazó cellatartomány bal felső sarokcellájához ér, a tömbképletet a többi képlethez hasonlóan kiszámolja. Ezután a kiértékelést a tömbképlet bal alsó sarokcellája alatti cellában folytatja. Ha a Microsoft Excel egy tömbképletben olyan cellát talál, amely nem a bal felső sarokcella, nem számolja ki a képletet, hanem a tömbképlet alatt folytatja a kiértékelést.

Ötletek

Értékek megjelenítése makrólapon A makrólapokon gyorsan válthat a képletek és az értékek megjelenítési üzemmódja között: ehhez az ALT+. (pont) billentyűket kell megnyomnia. Az értékek megjelenítése hasznos felhasználói függvények kipróbálásakor és javításakor is.

Beépülő függvények létrehozása Felhasználói függvényeket elmentheti beépülő függvényként is, és így olyan felhasználói alkalmazásokat hozhat létre, amelyek a Microsoft Excel részeként működtethetők. A beépülő függvényként mentett felhasználói függvények a **Függvény beillesztése** párbeszédpanel függvények listáján beépített munkalapfüggvényként jelennek meg. Beépülő függvények létrehozásáról szól a 8. fejezet "Beépülő függvények és parancsmakrók létrehozása" című része.

A globális makrólap használata Felhasználói függvényeket létrehozhat a globális makrólapon is. A globális makrólap ismertetését a 6. fejezet "Parancsmakró rögzítése" című részében találhatja.

Felhasználói függvények használata

Egy felhasználói függvényt úgy használhat egy munkalapon vagy egy makrólapon egy képletben, hogy beírja a felhasználói függvényt tartalmazó makrólap nevét, majd egy felkiáltójelet követően a függvény nevét. A függvénynév után egy nyitó zárójel áll, majd pontosvesszővel elválasztva a függvény argumentumait kell felsorolni, és a sort a záró zárójellel kell befejezni. Például írhatja a következőt:

```
=MAKRO.XLM!NYERESÉG_KISZÁMÍTÁSA(30000;3;5)
```

Egy képletbe egy felhasználói függvényt két módon vihet be: beírhatja a függvényt a képletbe, vagy használhatja a **Képlet** menü **Függvény beillesztése** parancsát. Ekkor az összes nyitott makrólap felhasználói függvénye megjelenik a **Függvény beillesztése** párbeszédpanel függvénylistájának a végén. Mielőtt egy felhasználói függvényt használna, az ezt tartalmazó makrólapot meg kell nyitnia.

Felhasználói függvény beillesztése

1. Nyissa meg a használni kívánt felhasználói függvényt tartalmazó makrólapot.
2. Ha a függvényt egy képlet elejére szeretné beilleszteni, jelölje ki azt a cellát, amelybe a képletet szeretné helyezni.
Ha a függvényt a képlet más részén szeretné elhelyezni, vigye a beszúrási pontot a kívánt helyre, majd írja be a képletet megelőző műveleti jelet vagy egy nyitó zárójellet.
3. Válassza a **Képlet** menü **Függvény beillesztése** parancsát.
A Microsoft Excel egy párbeszédpanelen az elérhető munkalapfüggvények listáját jeleníti meg. A felhasználói függvények a lista végén találhatóak, és a függvénynév előtt a felhasználói függvényt tartalmazó makrólap neve is olvasható.
4. Jelölje ki a beilleszteni kívánt függvényt.
A Microsoft Excel az argumentumok nevével emlékeztet a függvényben szükséges argumentumokra. Ha az argumentumok nevére nincs szüksége, törölje az "Argumentumot is beilleszt" jelölő négyzetet.
5. Válassza az OK nyomógombot.
6. Írja be vagy szerkessze az argumentumokat.
Az argumentumhelyekre valódi argumentumokat kell beírnia. Egynél több argumentum esetén ügyeljen az argumentumok közötti elválasztó karakterre. Ha egy választható argumentumot nem akar megadni, helyére tegyen pontosvesszőt.
7. A képlet szerkesztésének befejezése után kattintson a beviteli gombra (pipa) vagy nyomja meg az ENTER billentyűt.

További tudnivalók a felhasználói függvények használatáról

Útmutatás

Felhasználói függvény törlése Amikor egy felhasználói függvényt szeretne törölni, először győződjön meg arról, hogy egy képletben sem szerepel ez a függvény. Ezután azon a makrólapon, amelyen a felhasználói függvényt írta, törölje a felhasználói függvény képleteit tartalmazó cellákat, és törölje a felhasználói függvény nevét a **Név megadása** párbeszédpanelen (ez a párbeszédpanel a **Képlet** menü **Név megadása** parancsának kiválasztásával jeleníthető meg).

A felhasználói és a beépülő függvények összehasonlítása A szokásos felhasználói függvények a **Függvény beillesztése** párbeszédpanelen a függvénylista végén jelennek meg, és a név előtt egy makrónév és egy felkiáltójel is szerepel. A beépülő makrólapon tárolt felhasználói függvények a **Függvény beillesztése** párbeszédpanelen a függvénylistán ábécé sorrendben jelennek meg, és a név előtt ezúttal nem szerepel a makrólap neve és a felkiáltójel. Beépülő függvények létrehozásáról szól a 8. fejezet "Beépülő függvények és parancsmakrók létrehozása" című része.

Ötlet

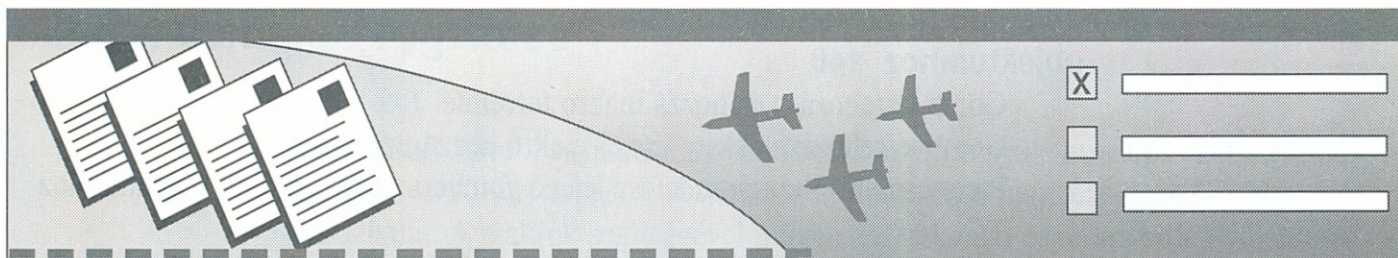
Egy makrólap automatikus megnyitása a program indításakor Ha gyakran használt felhasználói függvényei vannak, ezeket érdemes egy makrólapra gyűjteni, és a Microsoft Excel indításakor azt automatikusan megnyitni. A Microsoft Excel program indításakor dokumentumok automatikus megnyitásáról további információt a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 4. fejezetében, az "Az indító könyvtárak" című részében találhat.

Hibaelhárítás

Nem találja a felhasználói függvényeket Ha egy makrólap megnyitása után a **Függvény beillesztése** párbeszédpanelen a függvények listájának végén nem találja felhasználói függvényeinek neveit, győződjön meg arról, hogy a helyes makrólapot nyitotta-e meg, és hogy a felhasználói függvények elnevezését és definiálását a **Név megadása** párbeszédpanel "Függvény" választókapcsolójának helyes állásában végezte-e. A **Név megadása** párbeszédpanel a **Képlet** menü **Név megadása** parancsának kiválasztásával jelenítheti meg. A felhasználói függvények elnevezéséről szól a fejezet korábbi, "Felhasználói függvények írása" című része.

A #HIÁNYZIK hibaérték Ha egy szükséges argumentumot nem ad meg egy felhasználói függvényben, a Microsoft Excel az argumentum értékeként a #HIÁNYZIK hibaértéket fogja használni. Ha egy felhasználói függvény használatakor #HIÁNYZIK hibaértéket kap, győződjön meg arról, hogy a függvényhez szükséges összes argumentumot megadta-e. A Microsoft Excel a #HIÁNYZIK hibaértéket használja akkor is, ha a függvény nem ad vissza eredményt.

Az #ÉRTÉK! hibaérték Ha egy argumentumra nem az előírt típusú adatot adja meg, a Microsoft Excel az #ÉRTÉK! hibaértéket jelzi ki. A helyes adattípust a felhasználói függvények ARGUMENTUM függvényeiben szereplő *adattípus_szá*m argumentum jelzi.



6 Feladatok automatizálása parancsmakrókkal

Parancsmakró rögzítése 131

Parancsmakró rögzítése 131

Szünet a parancsmakró rögzítése közben 132

További tudnivalók a parancsmakrók rögzítéséről 132

Útmutatás 132

Ötletek 133

Hibaelhárítás 134

Parancsmakró indítása 135

Parancsmakró indítása 135

Parancsmakró megállítása a végrehajtás közben 135

További tudnivalók a parancsmakrók végrehajtásáról 136

Ötletek 136

Hibaelhárítás 136

Makrólap létrehozása és megnyitása 137

Új makrólap létrehozása 137

Létező makrólap megnyitása 138

Értékek megjelenítése makrólapon 138

Képletek és értékek egyidejű megjelenítése makrólapokon 138

További tudnivalók a makrólapok létrehozásáról és megnyitásáról 139

Útmutatás 139

Parancsmakró hozzárendelése gombhoz, ikonhoz vagy más grafikus objektumhoz 140

- Gomb létrehozása és hozzá makró felvétele 142
- Gomb létrehozása és egy létező makró hozzárendelése 142
- Parancsmakró hozzárendelése létező gombhoz vagy grafikus objektumhoz 143
- A gombhoz vagy grafikus objektumhoz rendelt parancsmakró módosítása 143
- A gombon lévő felirat betűtípusának módosítása 144
- A gombon lévő felirat igazításának és írásirányának módosítása 144
- Felhasználói ikon létrehozása és meglévő makró hozzárendelése 144
- Felhasználói ikon létrehozása és hozzá új makró felvétele 145
- Az objektumok és makrók közötti csatolás módosítása 146
- Egy grafikus objektum és egy makrólap közötti csatolás módosítása 146
- További tudnivalók parancsmakrók hozzárendeléséről gombhoz, ikonhoz vagy más grafikus objektumhoz 147
- Ötletek 147
- Hibaelhárítás 147

Parancsmakró rögzítése

A Microsoft Excel használata közben rögzítheti billentyűleütések és egérműveletek sorozatát (ezt a felvételt *parancsmakrónak* nevezzük), majd ezt bármikor újra lejátszhatja. A makrók segítségével műveletek sorozatát egyetlen billentyűleütésre vagy egy gomb kiválasztására egyszerűsítheti, és így jelentősen meggyorsíthatja a munkát. Egy parancsmakró rögzítésekor a Microsoft Excel minden egyes végrehajtott művelethez egy utasítást hoz létre. Ezeket az utasításokat *makrófüggvényeknek* nevezzük, amelyeket a program a munkalapokhoz nagyon hasonló makrólapokon tárol. A makrók tárolása választható módon a *globális makrólapon* vagy újonnan létrehozott külön makrólapon történhet. A globális makrólapon tárolt makrók a Microsoft Excel indításakor automatikusan rendelkezésre állnak. A globális makrólapról a fejezet későbbi, "További tudnivalók a parancsmakrók rögzítéséről" című részében olvashat.

Amikor egy parancsmakró visszajátszik, a Microsoft Excel futtatja vagy kiszámolja a makrófüggvényeket, és így automatikusan végrehajtja az összes rögzített műveletet. A makrófüggvények részletes leírását lásd a *Microsoft Excel Függvények* című kézikönyvben.

Parancsmakró rögzítése

1. Válassza a **Makró** menü **Rögzítés** parancsát. Ha nincs nyitott dokumentum a munkaterületen, válassza a **File** menü **Makrórögzítés** parancsát.

A Microsoft Excel ekkor egy párbeszédpanelen a parancsmakró számára felajánl egy nevet és parancsbillentyűt, amely a makró rögzítés utáni futtatására használható. A felajánlott parancsbillentyűk között természetesen nem szerepelnek a beépített parancsbillentyűk (például CTRL+T), vagy a nyitva lévő makrólap makrói számára már foglalt parancsbillentyűk. A nagybetűs parancsbillentyűknél a SHIFT billentyűt is lenyomva kell tartani, ha a makró a billentyűzetről szeretné indítani.

2. Módosítsa kívánság szerint a felajánlott nevet és parancsbillentyűt.

Ügyeljen arra, hogy a megadott név megengedett Microsoft Excel név legyen, és hogy a parancsbillentyű csak egyetlen, ékezet nélküli betű lehet.

3. A "Makró tárolása" mezőben állítsa be a megfelelő választókapcsolót.

A globális makrólapról a fejezet későbbi, "További tudnivalók a parancsmakrók rögzítéséről" című részében talál ismertetést.

4. Válassza az OK gombot.

A Microsoft Excel a megadott makrólapra betölti a makrónevet, majd elindítja a rögzítést. Az állapotjelző sorban (ha megjelenése engedélyezett), egy üzenet jelzi a Microsoft Excel makrórögzítési üzemmódját.

5. Hajtsa végre azokat a műveleteket, amelyeket a parancsmakróban rögzíteni szeretne.
6. Ha a műveletek végére ért, válassza a **Makró** menü **Rögzítés vége** parancsát.

Szünet a parancsmakró rögzítése közben

A makrórögzítést bármikor szüneteltetheti: ekkor a rögzítés újraindításáig végrehajtott billentyű- és egérműveleteket nem rögzíti a program.

1. Válassza a **Makró** menü **Rögzítés vége** parancsát.
2. A rögzítés újraindítására válassza a **Makró** menü **Felvétel indul** parancsát.

Megjegyzés Ha egy makró a globális makrólapon rögzített, a Microsoft Excel programból való kilépéskor egy üzenet jelenik meg, amely a globális makrólapon bekövetkezett módosítások mentésének megerősítését kéri. A rögzített makrók mentésére válassza az **Igen** gombot, illetve ennek elvetésére a **Nem** gombot.

További tudnivalók a parancsmakrók rögzítéséről

Útmutatás

A parancsmakrókat általában a globális makrólapon rögzítse Ha egyszerűbb alkalmazási segédmakrókat készít, amelyek bármely munkalapon működőképesek, akkor a parancsmakrókat a globális makrólapon rögzítse. A Microsoft Excel a globális makrólap kezelését önállóan végzi — nem kell foglalkoznia a mentéssel, nem kell megjegyeznie a nevét, és nem kell külön megnyitnia. A globális makrókat bármikor futtathatja, hiszen a globális makrólapot a program a Microsoft Excel indításakor automatikusan megnyitja.

A globális makrólap megjelenítése A globális makrólap rejtett dokumentum: ha szerkeszteni szeretné, előbb láthatóvá kell tennie az **Ablak** menü **Felfed** parancsával (ezt a parancsot a **File** menüről választhatja ki, ha nincs megnyitott dokumentum).

Ha láthatóvá tette, majd szerkesztette a globális makrólapot, a mentése előtt előfordulhat, hogy nem rejti el ismét. Ebben az esetben a Microsoft Excel újabb indításakor a globális makrólap látható lesz a képernyőn. A globális makrólapot úgy rejtheti el, hogy aktivizálása után az **Ablak** menü **Elrejt** parancsát választja, majd amikor kilép a Microsoft Excelből, a globális makrólap változásainak mentésére vonatkozó kérdésre az **Igen** gomb kiválasztásával válaszol.

A globális makrólap fileneve és könyvtára A globális makrólap fileneve GLOBAL.XLM, és ezt a Microsoft Excel az indítási könyvtárban helyezi el.

Az indítási könyvtárról bővebb ismertetést talál a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 4. fejezetében, az "Az indító könyvtárak" című részben.

Rögzítés új makrólapra Ha a **Makrórögzítés** párbeszédpanel "Új makrólapon" választókapcsolóját jelöli ki, a Microsoft Excel egy új makrólapot hoz létre, és a makró erre rögzíti. Amikor legközelebb a **Makró** menü **Rögzítés** parancsát választja, az "Új makrólapon" választókapcsoló helyett az újonnan létrehozott makrólap neve jelenik meg, így a következő makró rögzítése az új makrólapra történik.

Tetszőleges makrólapra rögzíthet makrókat, ha megnyitja a makrólapot, kijelöl egy üres cellát, és a **Makró** menü **Felvételi tartomány** parancsát választja. A rögzítéskor a makró tárolása a makrólapon a kijelölt üres cellától kezdődően történik.

Ötletek

Parancsmakró hozzárendelése ikonhoz, gombhoz vagy más grafikus objektumhoz Gombhoz, vagy más, a munkalapon elhelyezett grafikus objektumhoz parancsmakrókat rendelhet, illetve létrehozhat egy objektumot, és ehhez azonnal rögzíthet egy makrókat. Ugyanígy makrókat rendelhet az eszköztárhoz hozzáadott ikonokhoz is. A parancsmakrók grafikus objektumhoz rendeléséről a fejezet későbbi, "Parancsmakró hozzárendelése gombhoz, ikonhoz vagy más grafikus objektumhoz" című részében talál ismertetést. A grafikus objektumok használatáról szól a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 15. fejezete.

Parancsmakró írása Egy parancsmakró képleteit, a rögzítés helyett, közvetlenül is beviheti egy makrólapra. Parancsmakró képletek közvetlen beviteléről a 7. fejezet "Parancsmakró írása" című részében olvashat.

Parancsbillentyűk ütközésének elkerülése Ha két makrólapon azonos parancsbillentyű-hozzárendeléssel rendelkező makrók vannak, akkor a Microsoft Excel az ábécé sorrendben előbb álló makrólap parancsmakróját fogja végrehajtani. A parancsbillentyűk hozzárendelésekor érdemes tehát elkerülni a többi használt makrólapon már szereplő parancsbillentyűket.

A rögzítéskor használt hivatkozástípus módosítása A Microsoft Excel egy makró rögzítésekor alaphelyzetben abszolút hivatkozásokat használ. Ha azonban azt szeretné, hogy a makró az aktív cellához viszonyított cellákkal működjön, a parancsmakróban relatív hivatkozást kell használnia. Relatív hivatkozások rögzítését a **Makró** menü **Relatív hivatkozással** parancsának kiválasztásával tudja megvalósítani. Amikor a **Relatív hivatkozással** parancsot kiválasztotta, a parancs **Abszolút hivatkozással** parancsra változik a menün, így legközelebb abszolút hivatkozások rögzítésére módosíthatja ezt a beállítást.

Rögzítés egy makrólap adott tartományára Ha a **Makró** menü **Rögzítés** parancsának kiválasztása előtt a **Makró** menü **Felvételi tartomány** parancsát is használja, a makrót a makrólap megadott tartományában rögzítheti. Ez akkor lehet hasznos, ha egy meglévő makrólaphoz hozzáad egy rögzített makrót, és ezt adott tartományban szeretné elhelyezni.

Ha csak egy cellát jelöl ki, a Microsoft Excel a kijelölt cellától kezdve a teljes oszlopot fogja rögzítési tartományként használni. Ha egynél több oszlopot tartalmazó tartományt jelöl ki, a Microsoft Excel az első oszlop végéig rögzíti a makrót, majd ezt a rögzítési tartomány következő oszlopaiban folytatja.

Hibaelhárítás

A Microsoft Excel nem tudja létrehozni a globális makrólapot Ne törölje az indítási könyvtárat, mert ekkor a Microsoft Excel nem lesz képes létrehozni a globális makrólapot. Az indítási könyvtárakról bővebb ismertetést talál a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 4. fejezetében, az "Az indító könyvtárak" című részben.

Nem megfelelő méretű rögzítési tartomány Ha az éppen rögzített makró eléri a rögzítési tartomány végét, a Microsoft Excel leállítja a rögzítést, és egy üzenetben közli, hogy a tartomány betelt. Ebben az esetben nincs hely a VISSZA függvény rögzítésére sem. Ha ebben az állapotában szeretné használni a makrót, ügyeljen arra, hogy egy VISSZA függvényt mindenképpen illesszen be. Ha a VISSZA függvény nélkül futtatja a makrót, akkor a makró az adott oszlopban egy VISSZA vagy egy MEGÁLL függvényig, illetve az oszlop végéig folytatja a végrehajtást.

A rögzítési tartomány bővítésére hozzon létre egy új tartományt, amely a régit is tartalmazza, de nagyobb annál, vagy állítson be egy új, az előbbitől független rögzítési tartományt, majd a régi tartomány végén illesszen be egy MAKRÓ.UGRÁS függvényt, amely az új tartomány elejére mutat. Az újonnan rögzített makrót cellák kivágásával és beillesztésével egyesítheti is egy már létező makróval.

Parancsmakró indítása

A parancsmakrók indítását a **Makró** menü **Indít** parancsával, a makró parancsbillentyűjének megnyomásával, vagy ha a makrót gombhoz vagy ikonhoz rendelte, a megfelelő gombra, illetve ikonra való kattintással hajthatja végre.

Parancsmakró indítása

1. Válassza a **Makró** menü **Indít** parancsát.
2. Az **Indít** párbeszédpanelen jelölje ki a végrehajtani kívánt parancsmakrót. Megteheti azt is, hogy a parancsmakró első cellájának hivatkozását beírja a "Hivatkozás" mezőbe.
3. Válassza az OK gombot.

A parancsmakrót végrehajthatja úgy is, hogy lenyomva tartja a CTRL billentyűt, és megnyomja a makróhoz definiált parancsbillentyűt.

Megjegyzés Az indításnál használhatja a Makró eszköztár Makrót futtató ikonját is. A Makró eszköztár megjelenítéséről lásd a 4. fejezet "Eszköztárak megjelenítése és testreszabása" című részét.

Parancsmakró megállítása a végrehajtás közben

1. Nyomja meg az ESC billentyűt.
Egy párbeszédpanel jelenik meg, amelyben leállíthatja a makróvégrehajtást, lépésenkénti végrehajtást választhat, folytathatja a végrehajtást, vagy a makró megállításkor éppen végrehajtott makrólapfüggvény cellájába léphet.
2. Válassza a Leáll gombot.

További tudnivalók a parancsmakrók végrehajtásáról

Ötletek

Parancsmakró végrehajtása gombra, ikonra vagy más grafikus objektumra kattintással Adott munkalappal kapcsolatos parancsmakrók végrehajtását egyszerűbbé teheti, ha a makrókat gombhoz, ikonhoz vagy más grafikus objektumhoz rendeli a munkalapon. Így a parancsmakrók indításához csak a grafikus objektumra kell kattintania. Parancsmakrók grafikus objektumhoz rendeléséről a fejezet későbbi, "Parancsmakró hozzárendelése gombhoz, ikonhoz vagy más grafikus objektumhoz" című részében olvashat.

Parancsmakró elhelyezése menün A parancsmakrókat elhelyezheti saját menüjükön is. Felhasználói menük és párbeszédpanelek készítéséről a 8. fejezetben talál ismertetést.

Makró hozzárendelése egy eseményhez Egy parancsmakró végrehajtását egy adott esemény bekövetkezéséhez is hozzárendelheti (ilyen esemény például egy billentyű megnyomása a munkalap újraszámolása alatt, vagy egy bizonyos időpont elérése). A témáról bővebb ismertetést talál az ESETÉN függvények leírásánál a *Microsoft Excel Függvények* kézikönyvben.

Parancsmakró lépésenkénti végrehajtása Egy parancsmakró lépésenként (függvényenként) is végrehajthat: ehhez a **Makró indítása** párbeszédpanelen az OK gomb helyett válassza a Lép gombot, vagy kattintson a Makró eszköztár Makróléptető ikonjára. A lépésenkénti végrehajtás a makrók kipróbálásakor, illetve hibakeresésnél hasznos. Bővebb ismertetést a 7. fejezet "Parancsmakró tesztelése" című részében talál.

Parancsmakró automatikus végrehajtása Létrehozhat olyan parancsmakrókat is, amelyek egy munkalap megnyitásakor, bezárásakor, az arra való átkapcsoláskor, vagy az abból való kilépéskor automatikusan indulnak. Az automatikus végrehajtásról részletesen olvashat a 8. fejezet "Automatikusan induló makró létrehozása" című részében.

Hibaelhárítás

A parancsmakró nem jelenik meg a Makró indítása párbeszédpanelen Ha egy makrólap megnyitása után a **Makró indítása** párbeszédpanelen nem talál egy vagy több parancsmakró, győződjön meg arról, hogy a megfelelő makrólapot nyitotta-e meg, és hogy a parancsmakró elnevezésekor a **Név megadása** párbeszédpanelen a Parancs választókapcsolót kijelölte-e. A **Név megadása** párbeszédpanelt a **Képlet** menü **Név megadása** parancsának kiválasztásával jelenítheti meg. Makrók elnevezéséről a 7. fejezet "Parancsmakró írása" című részében talál bővebb leírást.

Makrólap létrehozása és megnyitása

A makrólapokkal kapcsolatos műveletek megegyeznek a munkalapoknál megismert műveletekkel. Az összes eljárás (például képletek bevitele, cellák szerkesztése, cellák formázása, dokumentumok megnyitása és mentése) végrehajtása a makrólapoknál és a munkalapoknál azonos módon történik. Van azonban néhány lényeges különbség is a makrólapok és a munkalapok között:

- A makrólapok általában képleteket jelenítenek meg az értékek helyett. Ha egy új makrólapot hoz létre, azon a képletek megnövelt oszlopszélességgel fognak megjelenni. Egy makrólapon általában a képletek megjelenítése fontosabb, mint az általuk létrehozott értékeké. Amikor egy makró kipróbál, illetve hibát keres, választhatja az értékek megjelenítését is.
- A **Név megadása** párbeszédpanel további beállítási lehetőségeket is tartalmaz egy makrólapnál. Ezt a párbeszédpanelt a **Képlet** menü **Név megadása** parancsának kiválasztásával jelenítheti meg. Amikor egy makrónak nevet ad, a "Függvény" és a "Parancs" választókapcsoló közül választhat. Ha a "Függvény" választókapcsolót jelöli be, a makrónév a **Függvény beillesztése** párbeszédpanelen fog szerepelni (ezt a párbeszédpanelt a **Képlet** menü **Függvény beillesztése** parancsának kiválasztásával jelenítheti meg). Ha a "Parancs" választókapcsolót jelöli be, a makrónév a **Makró indítása** párbeszédpanelen jelenik meg (ezt a párbeszédpanelt a **Makró** menü **Indít** parancsával jelenítheti meg). A **Név megadása** párbeszédpanelen parancsbillentyűt is rendelhet a makróhoz.
- Számos Microsoft Excel függvényt csak a makrólapon használhat (például a MUNKATERÜLETET.VESZ függvény csak egy makrólapon használható). Egy makrólapon tetszőleges munkalapfüggvényt (például SZUM) is használhat.
- A makrólap egy cellájának értékét csak akkor számolja ki a Microsoft Excel, ha a makró futása során arra a cellára kerül a végrehajtás.

Új makrólap létrehozása

1. Válassza a **File** menü **Új dokumentum** parancsát.
2. "A dokumentum típusa" mezőben jelölje ki a "Makrólap" sort.
3. Válassza az OK gombot.

Létező makrólap megnyitása

1. Válassza a **File** menü **Megnyit** parancsát.
2. Jelölje ki a megnyitni kívánt makrólapot.
3. Válassza az OK gombot.

A makrólapon tárolt összes parancsmakró meg fog jelenni a **Makró indítása** párbeszédpanelen. Ezt a párbeszédpanelt a **Makró** menü **Indít** parancsának kiválasztásával jelenítheti meg.

Megjegyzés A globális makrólapot nem kell megnyitnia, ha egy azon lévő makró t szeretne futtatni. A Microsoft Excel automatikusan megnyitja a globális makrólapot, és a globális makrók mindig szerepelni fognak a **Makró indítása** párbeszédpanelen.

Értékek megjelenítése makrólapon

A makrólapon a képletek által előállított értékeket is megjelenítheti. Ez a képletek által előállított értékek helyességének ellenőrzésénél lehet hasznos.

- ◆ Nyomja meg az ALT+. (pont) billentyűket.

Képletek és értékek egyidejű megjelenítése makrólapokon

A képleteket és az értékeket egyidejűleg megjelenítheti, ha ugyanahhoz a makrólaphoz két ablakot nyit, és az egyikben a képleteket, a másikban az értékeket jeleníti meg.

További tudnivalók a makrólapok létrehozásáról és megnyitásáról

Útmutatás

A parancsmakró kiszámolása A Microsoft Excel a parancsmakró képleteit a makró első cellájától kezdve, az oszlopban lefelé haladva értékeli ki mindaddig, míg egy VISSZA vagy egy ÁLLJ függvényt nem talál, illetve míg az oszlop végére nem ér. A Microsoft Excel csak a képletet tartalmazó cellákat értékeli ki.

A parancsmakró celláinak kiértékelése során a cella tartalmától függően a Microsoft Excel a következő három művelet valamelyikét hajtja végre:

- Ha a cella egy műveletet végrehajtó képletet tartalmaz, a Microsoft Excel kiértékeli a képletet, végrehajtja a műveletet, és egy értéket ad eredményül. Például az =HA(A1=0;FIGYELEM("Egyenlő 0-val";2);FIGYELEM("Nem egyenlő 0-val";2)) képlet esetében a Microsoft Excel kiértékeli a képletet, meghatározza, hogy melyik figyelmeztetést kell megjeleníteni (végrehajt egy műveletet), majd eredményül a figyelmeztetés értékét adja, amely ebben az esetben IGAZ.
- Ha a cella egy olyan képletet tartalmaz, amely nem hajt végre műveletet, a Microsoft Excel kiértékeli a képletet, és eredményül egy értéket ad. Például az =SIN(A1) képlet esetében kiszámolja az A1 cellában lévő érték szinuszát, és eredményül ennek értékét adja.
- Ha a cella egy állandót tartalmaz (például szám vagy szöveg), a Microsoft Excel a következő cellára lép.

A makrólap kiértékelését nyomon követheti, ha a makró végrehajtásánál a képletek helyett az értékeket jeleníti meg.

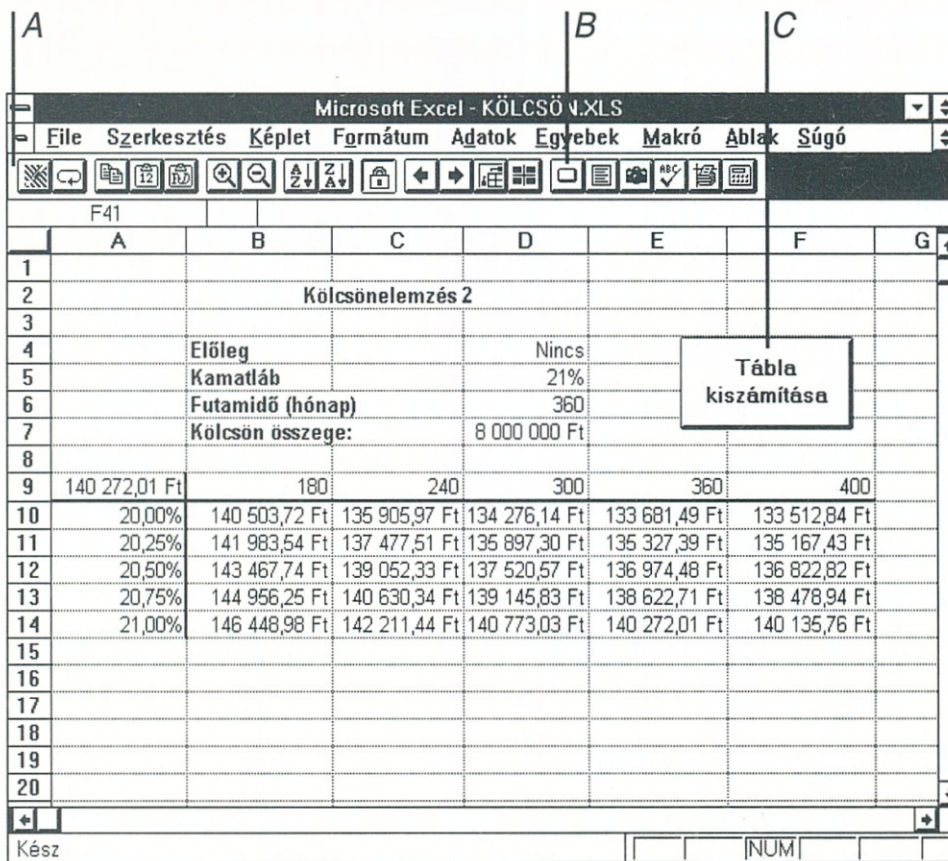
Parancsmakró hozzárendelése gombhoz, ikonhoz vagy más grafikus objektumhoz

Egy parancsmakrót hozzárendelhet a munka- vagy makrólapon elhelyezett tetszőleges gombhoz vagy grafikus objektumhoz, illetve létrehozhat egy objektumot, és ehhez közvetlenül rögzíthet egy makrót. Létrehozhat Felhasználói ikont is, és ehhez makrót rendelhet, vagy megváltoztathat egy beépített ikonnal végrehajtott műveletet is, ha ehhez makrót rendel.

Ha egy parancsmakrót objektumhoz rendel, ez a makró egyszerűbb használatát biztosítja, és a használója számára is jobban észrevehetővé válik. Például, ha egy összegző munkalapon a Nyomtat gombot is szerepelteti, az összegző információ olvasójának azonnal világossá válik, hogy hogyan tudja azt kinyomtatni. Egy objektumhoz rendelt parancsmakró indítása nagyon egyszerű: csak az objektumra kell kattintania. Amikor az egérmutató egy olyan objektumon áll, amelyhez parancsmakrót rendelt, az egérmutató kézformára vált.

Egy munka- vagy makrólaphoz a Segédlet eszköztár Nyomógomb ikonjával adhat hozzá egy gombot. A Nyomógomb ikon a párbeszédpanelek gombjaihoz hasonló grafikus objektumot hoz létre. A gombra tetszőleges szöveget írhat, a szöveget formázhatja, valamint igazítását és elhelyezkedését is megadhatja. A gombhoz hozzárendelhet egy már létező makrót, vagy új makrót is rögzíthet számára.

A következő ábrán a Segédlet eszköztár Nyomógomb ikonját, valamint egy gomb képernyőn megjelenő formáját mutatjuk be.



- A Segédlet eszköztár
- B Nyomógomb ikon
- C Gomb

A többi grafikus objektumhoz hasonlóan a gombok is tetszőleges helyre vihetők és méretezhetők. A gomb szövegét szerkesztheti és formázhatja. Magát a gombot viszont nem formázhatja, ennek a párbeszédpanel gombjaihoz hasonló formája adott.

Kapcsolódó témakörök

Gombok pozicionálása és méretezése

"Grafikák szerkesztése és formázása" című rész, az 1. kötet 15. fejezetében

Vonalak és alakzatok hozzáadása

"Vonalak és kontúrok rajzolása" című rész, az 1. kötet 15. fejezetében

Felhasználói ikonok és eszköztárak

"Eszköztárak megjelenítése és testreszabása" és "Új eszköztár létrehozása" című rész, a 4. fejezetben

Gomb létrehozása és hozzá makró felvétele

Az eljárás végrehajtása előtt a Segédlet eszköztárat meg kell jelenítenie a képernyőn. Ehhez válassza ki az **Egyebek** menü **Eszköztárak** parancsát.

1. Kattintson a Segédlet eszköztár Nyomógomb ikonjára.
2. Mutasson a készítendő gomb egyik sarkának a helyére az egérrel.
Négyzet alakú gomb rajzolásához tartsa lenyomva a SHIFT billentyűt.
3. Az egér húzásával hozza létre a kívánt méretű és alakú gombot.
Amikor felengedi az egér gombját, a Microsoft Excel automatikusan a "Gomb" szót és egy sorszámot ír a gombra, és megjeleníti a **Hozzárendelés objektumhoz** párbeszédpanelt.
4. Válassza a Felvesz gombot.
A párbeszédpanel lehetőségeinek leírását kapja, ha a párbeszédpanelen kiválasztja a Súly gombot.
5. Válassza az OK gombot.
A Microsoft Excel beilleszti a makrónevet a makrólapra, és elindítja a rögzítést.
Ha az állapotjelző sor megjelenése engedélyezett, ott egy üzenetben jelzi a Microsoft Excel a rögzítési üzemmódot.
6. Hajtsa végre azokat a műveleteket, amelyeket a parancsmakróban rögzíteni szeretne.
7. Ha a műveletek végére ért, válassza a **Makró** menü **Rögzítés vége** parancsát vagy kattintson a Makrórögzítés vége ikonra.

Gomb létrehozása és egy létező makró hozzárendelése

Ha a gombhoz hozzárendelni kívánt makró nem a globális makrólapon helyezkedik el, az eljárás előtt meg kell nyitnia a parancsmakrókat tartalmazó makrólapot.

Az eljárás végrehajtása előtt a Segédlet eszköztárat meg kell jelenítenie a képernyőn. Ehhez válassza ki az **Egyebek** menü **Eszköztárak** parancsát.

1. Kattintson a Segédlet eszköztár Nyomógomb ikonjára.
2. Mutasson a készítendő gomb egyik sarkának a helyére az egérrel.
Négyzet alakú gomb rajzolásához tartsa lenyomva a SHIFT billentyűt.
3. Az egér húzásával hozza létre a kívánt méretű és alakú gombot.
Amikor felengedi az egér gombját, a Microsoft Excel automatikusan a "Gomb" szót és egy sorszámot ír a gombra, és megjeleníti a **Hozzárendelés objektumhoz** párbeszédpanelt.

4. A párbeszédpanelen a "Makrók" listán jelölje ki annak a parancsmakrónak a nevét, amelyet az objektumhoz szeretne rendelni, vagy a "Hivatkozás" mezőbe írjon be egy makrónevet vagy egy cellahivatkozást.

A "Makrók" listán csak a globális makrólap és a nyitva lévő egyéb makrólapok parancsmakrói jelennek meg. Ha a hozzárendelni kívánt parancsmakró nem szerepel a listán, írja be a makró teljes hivatkozását a "Hivatkozás" mezőbe.

5. Válassza az OK gombot.

Parancsmakró hozzárendelése létező gombhoz vagy grafikus objektumhoz

Létező gombhoz vagy más grafikus objektumhoz parancsmakrót rendelhet. (Az egyéb grafikus objektumok közé tartoznak például a makró- vagy munkalapokon elhelyezett négyszögek vagy képek.) Ha a parancsmakró nem a globális makrólapon helyezkedik el, az eljárás előtt meg kell nyitnia a parancsmakrót tartalmazó makrólapot.

1. Jelölje ki a grafikus objektumot.
2. Válassza ki a **Makró** menü **Objektumhoz rendel** parancsát.

Választhatja a helyi menü **Hozzárendelés makróhoz** parancsát is.

Ha az objektumhoz már tartozik hozzárendelt makró, akkor a makró hivatkozása jelenik meg a "Hivatkozás" mezőben.

3. A párbeszédpanelen a "Makrók" listán jelölje ki annak a parancsmakrónak a nevét, amelyet az objektumhoz szeretne rendelni, vagy a "Hivatkozás" mezőbe írjon be egy makrónevet vagy cellahivatkozást.

A "Makrók" mezőben csak a globális makrólap és a nyitva lévő egyéb makrólapok parancsmakrói jelennek meg. Ha a hozzárendelni kívánt parancsmakró nem szerepel a listán, írja be a makró teljes hivatkozását a "Hivatkozás" mezőbe.

4. Válassza az OK gombot.

A gombhoz vagy grafikus objektumhoz rendelt parancsmakró módosítása

1. Nyomja le a CTRL billentyűt, és kattintson a gombra vagy a grafikus objektumra.
2. Válassza ki a **Makró** menü **Objektumhoz rendel** parancsát.

Választhatja a helyi menü **Hozzárendelés makróhoz** parancsát is.

3. A párbeszédpanelen a "Makrók" listán jelölje ki annak a parancsmakrónak a nevét, amelyet az objektumhoz szeretne rendelni, vagy a "Hivatkozás" mezőbe írjon be egy makrónevet vagy cellahivatkozást.

A hozzárendelés törléséhez lépjen a "Hivatkozás" mezőbe, és törölje a parancsmakró nevét.

4. Válassza az OK gombot.

A gombon lévő felirat betűtípusának módosítása

1. Jelölje ki a gombot.

Ha van már makró rendelve a gombhoz, a gomb kijelölése előtt nyomja le a CTRL billentyűt (ezzel a makró indítását akadályozza meg).

2. A szöveg egy részének formázására jelölje ki az érintett karaktereket. Ha a teljes szöveget formázni szeretné, ne jelöljön ki karaktereket.

Ha más formátumú karaktereket szeretne beilleszteni, vigye a beszúrási pontot a kívánt helyre, és kattintson az egérrel. A beszúrási pont után beírt karakterek a kiválasztott formátumúak lesznek.

3. Válassza a **Formátum** menü **Betűtípus** parancsát.

A párbeszédpanel lehetőségeinek leírását kapja, ha a párbeszédpanelen kiválasztja a Súly gombot.

4. Válassza az OK gombot.

A gombon lévő felirat igazításának és írásirányának módosítása

1. Jelölje ki a gombot.

Ha van már makró rendelve a gombhoz, a gomb kijelölése előtt nyomja le a CTRL billentyűt (ezzel a makró indítását akadályozza meg).

2. Válassza a **Formátum** menü **Szöveg** parancsát.

A párbeszédpanel lehetőségeinek leírását kapja, ha a párbeszédpanelen kiválasztja a Súly gombot.

3. Válassza az OK gombot.

Felhasználói ikon létrehozása és meglévő makró hozzárendelése

Létrehozhat felhasználói ikonokat is, és ezekhez makrót rendelhet. Az **Ikonok választéka** párbeszédpanelen az Egyéni ikonkategóriában egy üres, valamint több, számokkal, betűkkel vagy szimbólumokkal már ellátott Felhasználói ikon áll rendelkezésére. Amikor ezeket először helyezi egy eszköztárba, egyikhez sincs még makró hozzárendelve.

1. Az eszköztár helyi menüjén válassza a **Testre szab** parancsot.

Választhatja az **Egyebek** menün vagy az eszköztár helyi menüjén az **Eszköztárak** parancsot is, majd a megjelenő párbeszédpanelen az Egyéni gombot.

2. A "Kategóriák" mezőben válassza az "Egyéni" ikonkategóriát.

3. Az "Ikonok" mezőből az egérrel húzza a kívánt ikont az eszköztárban arra a helyre, ahol szerepeltetni szeretné.

A Microsoft Excel ekkor a **Hozzárendelés ikonhoz** párbeszédpanelt jeleníti meg.

4. A "Makrók" listán válassza ki annak a parancsmakrónak a nevét, amelyet az ikonhoz szeretne rendelni, vagy a "Hivatkozás" mezőbe írjon be egy makrónevet vagy cellahivatkozást.

A "Makrók" listán csak a globális makrólap és az egyéb megnyitott makrólapok parancsmakrói jelennek meg. Ha a hozzárendelni kívánt parancsmakró nem szerepel a listán, írja be a makró teljes hivatkozását a "Hivatkozás" mezőbe.

5. Válassza az OK gombot.

Ha egy üres ikonra szeretne képet illeszteni, vagy egy új ikon képét módosítani szeretné, a műveletek leírását a 4. fejezet "Felhasználói ikonok létrehozása" című részében találja.

Felhasználói ikon létrehozása és hozzá új makró felvétele

1. Az eszköztár helyi menüjén válassza a **Testre szab** parancsot.

Választhatja az **Egyebek** menün vagy az eszköztár helyi menüjén az **Eszköztárak** parancsot is, majd a megjelenő párbeszédpanelen az Egyéni gombot.

2. A "Kategóriák" mezőben válassza az "Egyéni" ikonkategoriót.

3. Az "Ikonok" mezőből az egérrel húzza a kívánt ikont az eszköztárban arra a helyre, ahol szerepeltetni szeretné.

A Microsoft Excel ekkor a **Hozzárendelés ikonhoz** párbeszédpanelt jeleníti meg.

4. Válassza a Felvesz gombot.

A Microsoft Excel a **Makrórögzítés** párbeszédpanelt jeleníti meg. A párbeszédpanel lehetőségeinek leírását kapja, ha a párbeszédpanelen kiválasztja a Sűgő gombot.

5. Válassza az OK gombot.

A Microsoft Excel a globális makrólapra (vagy egy új makrólapra, ha ezt a lehetőséget választotta) betölti a makrónevet, majd elindítja a rögzítést. Az állapotjelző sorban (ha megjelenése engedélyezett), egy üzenet jelzi a Microsoft Excel makró-rögzítési üzemmódját, valamint megjelenik a Rögzítés vége ikon.

6. Hajtsa végre azokat a műveleteket, amelyeket a parancsmakróban rögzíteni szeretne.

7. Ha a műveletek végére ért, válassza a **Makró** menü **Rögzítés vége** parancsát.

Ha egy üres ikonra szeretne képet illeszteni, vagy egy új ikon képét módosítani szeretné, a végrehajtandó műveletek leírását a 4. fejezet "Felhasználói ikonok létrehozása" című részében találja.

Az objektumok és makrók közötti csatolás módosítása

Amikor egy objektumhoz egy makrót rendel, a Microsoft Excel tárolja az objektum és a hozzárendelt makró közötti csatolást. Mivel a csatolás a makrólap filenevét tartalmazza, a csatolás megszakadhat, ha a makrólapot — a Microsoft Excelen kívül — átnevezi. Ha olyan objektumra kattint, amelyhez érvénytelen csatolás tartozik, a Microsoft Excel egy üzenetben közli, hogy nem találja a makrót.

Ha egy olyan makrólapot szeretne átnevezni, amely más lapokon lévő objektumokhoz tartalmaz csatolásokat, előbb nyissa meg az összes lapot, és ekkor adjon új nevet a makrólapnak a **File** menü **Mentés másként** parancsával. Egy makrólap megszakított csatolásait a következő eljárással állíthatja helyre.

Egy grafikus objektum és egy makrólap közötti csatolás módosítása

1. Nyissa meg vagy tegye aktívvá azt a dokumentumot, amely az érvénytelen csatolásokat tartalmazza.
2. Válassza a **File** menü **Csatolások** parancsát.
3. A "Csatolások" listán jelölje ki a makrólap régi nevét tartalmazó csatolást.
4. Válassza a **Vált** gombot.
5. Válassza ki a makrólap új filenevét.
6. Válassza az **OK** gombot.
7. Válassza a **Zár** gombot.

A régi makrólapnévhez tartozó összes csatolás módosulni fog (nem csak az objektumok által használtak), úgy, hogy az új makrólapra vonatkozzanak.

Dokumentumok csatolásáról a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 11. fejezetében, a "Microsoft Excel munkalapok és a csatolás" című részben talál ismertetést.

További tudnivalók parancsmakrók hozzárendeléséről gombhoz, ikonhoz vagy más grafikus objektumhoz

Ötletek

Parancsmakró hozzárendelése nem látható grafikus objektumhoz

A gombot kivéve tetszőleges grafikus objektumhoz parancsmakróval rendelhet, majd az objektumot elrejtheti, ha közvetlenül ezután a **Mintázat** párbeszédpanelen a "Szegély" és a "Kitöltés" mezőben a "Nincs" választókapcsolót jelöli ki. A **Mintázat** párbeszédpanelen a **Formátum** menü **Mintázatok** parancsának kiválasztásával jelenítheti meg. Ezután a nem látható objektumot áthelyezheti a munka- vagy makrólap bármely részére, és valahányszor a program használója a nem látható objektumot tartalmazó területre kattint, ezzel elindítja az objektumhoz rendelt parancsmakróval.

Több grafikus objektum gyors kiválasztása A Rajz eszköztár Kijelölő ikonjával egyidejűleg egynél több objektumot is kijelölhet. Ha ezt az ikont használja, a hozzárendelt parancsmakróval rendelkező objektumok kijelölésekor nem kell lenyomva tartania a CTRL billentyűt. A Kijelölő ikon használatáról szól a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 15. fejezetében a "Grafikák szerkesztése és formázása" című rész.

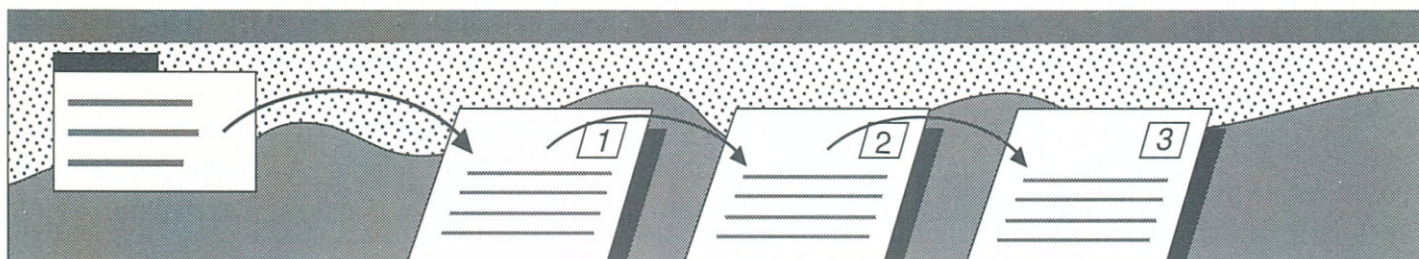
Hibaelhárítás

Egymást átfedő, hozzárendelt parancsmakróval rendelkező grafikus objektumok

A különböző parancsmakróhoz rendelt grafikus objektumokat ne hozza fedésbe, mert ebben az esetben a mindkét objektum által fedett területre kattintás csak az elől lévő objektumhoz rendelt parancsmakróval indítja el.

Nem található a parancsmakró

Ha egy grafikus objektumhoz rendelt parancsmakróval a program nem talál, akkor a parancsmakró végrehajtása helyett egy üzenet jelenik meg. Ez általában akkor fordul elő, ha az objektum és a makró közötti csatolás érvénytelenné vált. A csatolások módosításáról a fejezet korábbi, "Az objektumok és makrók közötti csatolás módosítása" című részében talál ismertetést.



7 Parancsmakrók tervezése és írása

Parancsmakró tervezése 150

Parancsmakró írása 154

Új makrólap létrehozása 154

Létező makrólap megnyitása 154

Parancsmakró elnevezése 155

Környezetfüggő parancsmakró írása 158

Hivatkozások és adattípusok használata parancsmakrókban 167

Parancsmakró tesztelése 171

Parancsmakró lépésenkénti végrehajtása az Indít parancs segítségével 171

Parancsmakró lépésenkénti végrehajtása a Makróléptető ikon segítségével 172

Parancsmakró automatikus léptetése 173

Parancsmakró futásának félbeszakítása 173

A visszaadott értékek megjelenítése a makrólapon 174

Parancsmakró kipróbálása és javítása 176

Hibakeresés megkezdése 177

Figyelőpont beállítása hibakeresés közben 177

Töréspont beállítása hibakeresés közben 177

Töréspontnál megjelenített változók meghatározása 177

Keresőpont törlése 178

Makró futtatása a Makróhiba-keresőben 178

Hibakeresés befejezése 179

Parancsmakró gyorsítása vagy lassítása 180

Parancsmakró tervezése

Mielőtt megírna egy parancsmakrót, érdemes alaposan megtervezni. Először vizsgálja meg, hogy egyáltalán megoldható-e makróval a felmerült feladat. A következő felsorolás néhány olyan feladatot tartalmaz, amelyeknél hasznos lehet a makrók használata.

- **Rutinműveletek automatizálása** — Ha olyan számológéptábla vagy grafikon feladattal találkozik, amelyet sokszor egymás után kell elvégeznie, akkor mind a hatékonyságot, mind a pontosságot megnöveli a makrók alkalmazása. Például használjon makrókat a havi, heti jelentések kinyomtatásához.
- **Összetett munkalap egyszerűsítése** — Ha nagyon nagy munkalapokkal kell dolgoznia, vagy túl sok időt vesz igénybe a munkalap kiszámítása, akkor használjon makrókat a munkalap leegyszerűsítésére.
- **Egyéni menük, párbeszédpanelek és gombok létrehozása** — Létrehozhat egyéni Microsoft Excel alkalmazásokat is speciális feladatokra. Például makrókat írhat olyan emberek számára, akik nem ismerik igazán a munkalapokat, a makrók használatával mégis képesek beírni vagy kigyűjteni a saját adataikat. Felhasználói alkalmazások létrehozásáról a 8. fejezetben találhat további tudnivalókat.

Például, ha egy munkalapon két adatbázisa van, akkor a következő parancsmakró megkönnyíti az adatbázis-tartomány átdefiniálását az egyik adatbázisról a másikra.

	A	B	C
1	Nevek	Képletek	Megjegyzések
2			
3		Adatbázis.átkapcsolás	Egyik adatbázisról a másikra kapcsol át
4	ÚjAdatbázis	=NEVET.VESZ("!Adatbázis")	Megkapja az ÚjAdatbázis hivatkozását
5	Adatbázis1	=NEVET.VESZ("!Adatbázis1")	Megkapja az Adatbázis1 hivatkozását
6	Adatbázis2	=NEVET.VESZ("!Adatbázis2")	Megkapja az Adatbázis2 hivatkozását
7		=HA(ÚjAdatbázis=Adatbázis2)	Összehasonlítja a hivatkozásokat
8		=KIJELEMLÉS(!Adatbázis1)	Ha ÚjAb=Ab2, kiválasztja az Ab1-et
9		=ADATBÁZIS.T.MEGAD()	Kiválasztásra állítja az adatbázist
10		=FIGYELEM("Az aktuális adatbázis most az Adatbázis1";2)	Megmutatja az aktuális adatbázist
11		=KÜLÖNBEN.HA(ÚjAdatbázis=Adatbázis1)	
12		=KIJELEMLÉS(!Adatbázis2)	Ha ÚjAb=Ab1, kiválasztja az Ab2-öt
13		=ADATBÁZIS.T.MEGAD()	Kiválasztásra állítja az adatbázist
14		=FIGYELEM("Az aktuális adatbázis most az Adatbázis2";2)	Megmutatja az aktuális adatbázist
15		=KÜLÖNBEN()	
16		=FIGYELEM("Nem tudok átkapcsolni a két adatbázis között !";2)	Hiba: Újadatbázis tartománya
17		=HA.VÉGE()	sem Ab1, sem Ab2
18		=VISSZA()	Vége a makrónak

Parancsmakró struktúrájának megtervezése

Ha a parancsmakróval végrehajtandó eljáráshoz folyamatábrát vagy diagramot készít, akkor ez megkönnyíti a parancsmakró megírását. Az is hasznos lehet, ha leírja egy papírra a tervezési feltételeket: ki fogja használni a parancsmakró, és milyen feladatot kell a makrónak teljesíteni. Ezek az eljárások segítenek abban, hogy a makró által végrehajtandó feladatra koncentráljon.

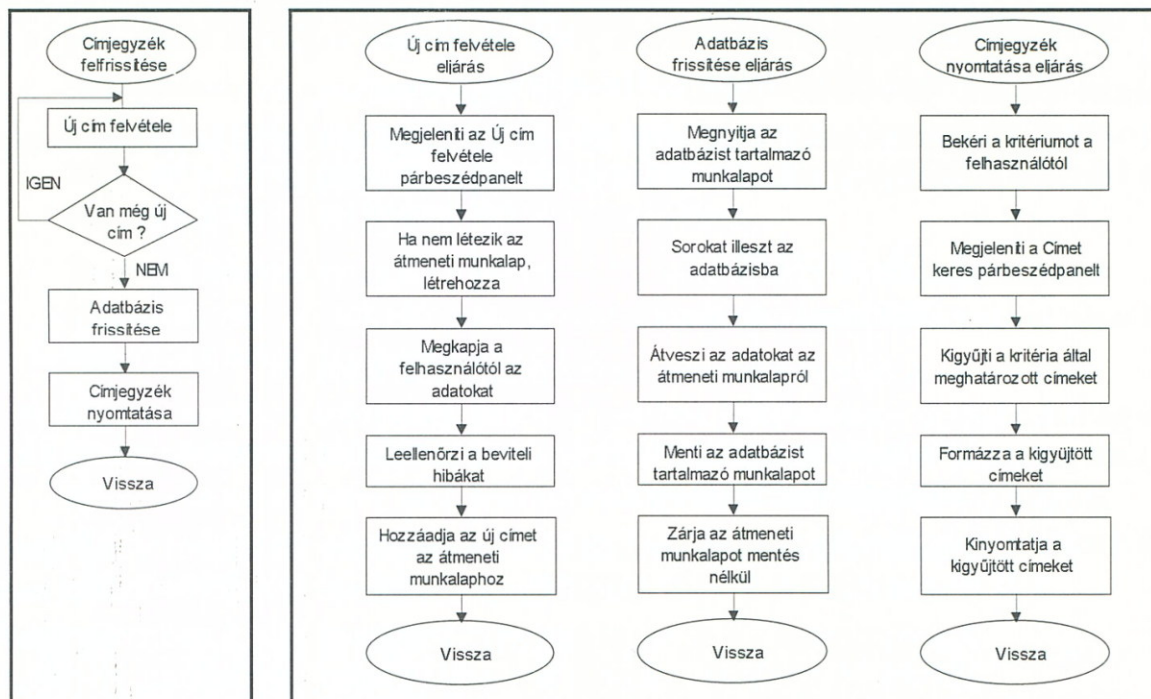
Ha már tisztán látja, hogy mi a makró célja, és hogy ki fogja használni a makró, akkor egy-egy mondattal írja le a makró lépéseit. Például:

- File megnyitása.
- Nyomtatási terület kijelölése.
- A **Nyomtat** parancs kiválasztása a **File** menüből.

Ez a módszer segítséget nyújt a parancsmakró megtervezéséhez, és a kész parancsmakró dokumentálásában is segít.

Parancsmakró írásakor célszerű *vezérlőmakrókat* és *szubrutinmakrókat* létrehozni. Amíg a vezérlőmakró a teljes feladat lépéseit tartalmazza nem részletekbe menően, addig a szubrutinmakrók az egyes lépésekre koncentrálnak. A szubrutinmakrók legyenek rövidek. A rövidebb makrókat könnyebb megírni, módosítani, ellenőrizni vagy újra felhasználni.

Például megtervezhet egy olyan makrót, amely a munkalapon található levelező adatbázist tartja karban. Ez a makró egy vezérlőmakrót és három szubrutinmakrót tartalmaz, amint ez a következő ábrán is látható.



Ez az elrendezés könnyen kibővíthető egy negyedik szubrutinnal a rekordok törléséhez.

Érdemes tervet kidolgozni a parancsmakrók elnevezésére és a parancsbillentyűk hozzárendelésére is. A jó nevek segíthetnek a felhasználónak a kívánt makró kiválasztásában. A makrókhoz rendelt parancsbillentyűk a leggyakrabban használt makrók kezelését könnyítik meg.

Bővebb információkat találhat az általános makróstruktúráról a "Felhasználói alkalmazás létrehozása" cím alatt, a következő (8.) fejezetben .

Felkészülés a parancsmakrókban előforduló hibákra

Parancsmakró tervezésekor fel kell készülni arra, hogy a bemenő adatok és a makró által felhasznált értékek esetleg hibásak lehetnek. Úgy kell a makró megírnia, hogy az ellenőrizze a feltételezett hibalehetőségeket, és megtegye a szükséges lépéseket a hibák fellépésekor. Ha felkészíti a makró az esetleges hibákra, akkor futás közben elkerülheti a váratlan eseményeket.

Példaként felsorolunk néhány gyakran előforduló hibát:

- A makró érvénytelen adatot talál a munkalapon.
- A felhasználó érvénytelen adatot gépel be a párbeszédpanelen.
- Egy függvény hibaértéket ad vissza, mert a bemenő érték a megengedett tartományon kívül esett. (Pl. a LOG(0) függvény a #SZÁM! hibaértéket adja vissza, de a makró futása nem szakad meg.

Ha azt szeretné, hogy gond nélkül lefusson a makró, akkor ellenőrizze, hogy a függvények nem hibaértéket vagy HAMIS értéket adnak-e vissza a makrólapon. Fontos az is, hogy minden makró megvizsgálja a hozzá tartozó szubrutinmakrók által visszaadott értéket.

Általában, ha a parancsmakró hibát észlel, akkor a Microsoft Excel megjelenít egy párbeszédpanelt, amelyben választhat a következő lehetőségek közül: félbeszakítja a makró futását; lépésenként vizsgálja a makró futását; figyelmen kívül hagyja a hibát, és folytatja a makró végrehajtását; vagy megjeleníti a makrólapnak azt a celláját, ahol a hiba keletkezett. A HAHIBA makrófüggvény segítséget nyújt ennek az eljárásnak az automatizálásában, ugyanis meghatároz egy másik makró, amely a hiba előfordulásakor indul. A hibakezelő makrók megírásával olyan eljárásokat tervezhet meg, melyek alkalmasak a várható hibák kezelésére.

További tudnivalókat találhat a hibaellenőrzésről a HAHIBA, a HA és a típusellenőrző függvények leírásánál a *Microsoft Excel Függvények* című könyvben. Azokban a parancsmakrókban, amelyek adatokat várnak a felhasználótól, a párbeszédpanel segíthet a bevitt adat típusának ellenőrzésében. Bővebb információk találhatóak a 8. fejezetben, a "Felhasználói párbeszédpanel létrehozása" című részben.

Parancsmakró írása

A parancsmakró írása úgy történik, hogy képleteket ír be a makrólap celláiba. Ezek a képletek határozzák meg a Microsoft Excel számára, mit kell tenni a makró egyes lépéseiben. További tudnivalókat talál a munkalap- és makrófüggvényekről és paramétereiről a *Microsoft Excel Függvények* könyvben.

Parancsmakrók írásakor tegye a következőket:

- Írja be a makrókat egy új, vagy egy már létező makrólapra a Microsoft Excel munkalap- és makrófüggvényeit felhasználva.
- Igény szerint elnevezheti a makrókat a **Képlet** menü **Név megadása** parancsának segítségével.
- Ellenőrizze a makrókat, és javítsa ki az esetleges hibákat.

Új makrólap létrehozása

1. Válassza az **Új dokumentum** parancsot a **File** menüből.
2. Válassza a "Makrólap" file típust.
3. Válassza az OK gombot.

Megjegyzés A Makró eszköztár Új makrólap ikonja is felhasználható új makrólap létrehozásához. További tudnivalókat találhat a Makró eszköztár megjelenítéséről a 4. fejezetben, az "Eszköztárak megjelenítése és testreszabása" című részben.

Létező makrólap megnyitása

1. Kattintson rá a Filenyitó ikonra, vagy válassza a **File** menüből a **Megnyit** parancsot.
2. Jelölje ki a megnyitni kívánt makrólapot.
3. Válassza az OK gombot.

Parancsmakró elnevezése

1. Jelölje ki a makró első celláját.
2. Válassza a **Név megadása** parancsot a **Képlet** menüből.
3. A "Név" mezőbe írja be a makró nevét.

A névnek érvényes Microsoft Excel névnek kell lennie, betűvel kell kezdődnie, csak betűket, számokat, pontokat és aláhúzás karaktereket tartalmazhat.

4. Ha azt szeretné, hogy a makró neve megjelenjen a **Makró indítása** párbeszédpanelen, akkor válassza a "Parancs " választókapcsolót.

A "Semmi" választókapcsolót kell választani szubrutinmakrók esetén. Általában nincs szükség arra, hogy a szubrutinmakrók megjelenjenek a **Makró indítása** párbeszédpanelen. A **Makró indítása** párbeszédpanel a **Makró** menüben található **Indít** parancs segítségével jeleníthető meg.

Ha a makró futtatásához meg szeretne határozni egy parancsbillentyűt, akkor válassza a "Parancs" választókapcsolót, majd írjon be egy betűt a "Bill.parancs: CTRL+" mezőbe. Mind a kisbetűs, mind a nagybetűs parancsbillentyűk érvényesek, és a Microsoft Excel megkülönbözteti őket egymástól. Például az egyik makróhoz hozzárendelheti az "a" parancsbillentyűt, míg a másikhoz az "A" billentyűt.

5. Válassza az OK gombot.

Most már futtatható a makró, ha kiválasztja a **Makró indítása** párbeszédpanelen, vagy ha megnyomja a makróhoz tartozó parancsbillentyűt. A **Makró indítása** párbeszédpanel megjeleníthető a **Makró** menü **Indít** parancsának kiválasztásával. További tudnivalókat találhat a makrók futtatásáról a 6. fejezetben, a "Parancsmakró indítása" című részben.

További tudnivalók a parancsmakrók írásáról

Útmutatás

Függvények leírása Az összes függvény és függvényparaméter leírása példákkal és magyarázatokkal együtt megtalálható a *Microsoft Excel Függvények* című könyvben.

A parancsmakrók figyelmen kívül hagyják az üres cellákat A Microsoft Excel parancsmakrók figyelmen kívül hagyják az üres cellákat, ellentétben a Lotus 1-2-3 makrókkal, amelyek leállnak üres sorhoz érve. A Microsoft Excel makrók leállításához használja a VISSZA vagy a MEGÁLL függvényeket.

Ötletek

Függvény beillesztése Időt takarít meg, és biztosítja a helyes függvény-argumentumok használatát, ha a **Képlet** menü **Függvény beillesztése** parancsát használja fel a függvények makróképletbe illesztéséhez. A Makró eszköztár Függvényt beillesztő ikonja is felhasználható a függvények makróképletbe illesztéséhez. Bővebb információkat találhat a Makró eszköztár megjelenítéséről és használatáról a 4. fejezetben, az "Eszköztárak megjelenítése és testreszabása" című részben.

Nevek használata változók eléréséhez Amikor csak lehetséges, használjon neveket olyan cellákra történő hivatkozásokor, amelyek változókat tartalmaznak. A nevek használata biztosítja, hogy a képlet mindig a helyes cellára vagy változóra hivatkozzon, és könnyebben olvashatóvá, áttekinthetőbbé teszi a képletet.

Parancsmakró egy részének rögzítése Gyakran gyorsabb a makró egy részének rögzítése (ez lehet egyetlen parancsból álló rész is), majd a makró szerkesztése, mint a makró megírása a kezdetektől. A rögzítéssel gépelési időt takaríthat meg, és nem kell utánanéznie az összes használni kívánt makrófüggvény helyes használatának. A rögzítés különösen hasznos lehet olyan, egy paranccsal egyenértékű függvény használatakor, amelyhez sok argumentum tartozik. Ilyen például a MUNKATERÜLET. Ahelyett, hogy begépelné a MUNKATERÜLET függvényt és a hozzá tartozó 15 argumentumot, rögzítse a billentyűlenyomásokat vagy egérműveleteket, miközben kiválasztja a megfelelő beállításokat a **Munkaterület-beállítások** párbeszédpanelen. A **Munkaterület-beállítások** párbeszédpanel megjelenítéséhez válassza az **Egyebek** menüből a **Munkaterület** parancsot.

Ha rögzíteni szeretné egy parancsmakró egy részét, akkor jelöljön ki egy tetszőleges üres cellát vagy cellatartományt, majd válassza a **Makró** menüből a **Felvételi tartomány** parancsot, és rögzítse a makrókat. Bővebb információkat találhat a makrók rögzítéséről a 6. fejezetben, a "Parancsmakró rögzítése" című részben.

Szövegek egyesítése Parancsmakró írása közben szüksége lehet arra, hogy kettő vagy több szövegértéket egy szöveggé egyesítsen. Használja az &-karaktert a szövegek egyesítéséhez úgy, ahogy a következő példa is mutatja:

- Az ="Dr. "&"Kovács" képlet a következő szöveget eredményezi:"Dr. Kovács".
- Ha az E1-es cella az "1993 1. NÉ " szöveget tartalmazza, és az A20-as cella az =E1&"összes forgalma" képletet tartalmazza, akkor az A20-as cellában a következő szöveg fog megjelenni: "1993 1. NÉ összes forgalma".
- Az =SOR()&". sor" képlet egyesíti a ". sor" szöveget a SOR függvény által kiszámított értékkel. Ha ezt a képletet az A1-es cellával kezdődően az első oszlop minden cellájába beírja, akkor az A1-es cellában az "1. sor", az A2-es cellában a "2. sor" szöveg fog megjelenni (és így tovább).
- A következő képlet: =DOKUT.VESZ(2)&"\"&DOKUT.VESZ(1) az aktív dokumentum nevét és teljes elérési útját adja eredményül. Ha ez a képlet a MAKRO1.XLM makrólapon található, és ez a makrólap az \EXCEL\MAKROK könyvtárban található a C meghajtón, akkor a függvény a következő értéket adja eredményül: "C:\EXCEL\MAKROK\MAKRO1.XLM".

Az & operátor két idézőjellel együtt ("") felhasználható másféle adattípusok szöveggé konvertálására is. Például az =PI() képlet a megfelelő matematikai számértéket, míg az =PI()&"" képlet a "3,14159265358979" szöveget adja eredményül.

Makrónevek beillesztése Biztos lehet abban, hogy helyesen használja a makróneveket, ha a **Képlet** menü **Név beillesztése** parancsát használja a makrónév képletbe illesztéséhez. A Makró eszköztár **Név beillesztő** ikonja is felhasználható makrónevek képletbe illesztéséhez. Bővebb információkat találhat a Makró eszköztár megjelenítéséről és használatáról a 4. fejezetben, az "Eszköztárak megjelenítése és testreszabása" című részben.

Környezetfüggő parancsmakró írása

A parancsmakró megírható úgy, hogy:

- Különbéféleképpen járjon el a futás közben kapott adatoktól függően. Ezt nevezik *elágazásnak*.
- Addig ismételjen egy parancsot, amíg egy bizonyos feltétel nem teljesül. Ezt hívják *ciklusnak*.
- Adatot kérjen a felhasználótól.
- Elindítson más makrót.

Elágazás

Az elágazás segítségével utasítható a parancsmakró, hogy egy bizonyos értéktől függően milyen feladatokat hajtson végre. A makró eldöntheti, hogy végrehajtsón-e egy utasítást vagy sem, például: "Ha a fizetés nagyobb, mint 150 000 Ft, akkor küldje el az ajánlatot, ellenkező esetben ne küldjön ajánlatot". A makró dönthet összetettebb műveletek között is: "Ha a fizetés kisebb, mint 125 000 Ft, akkor küldje el az A ajánlatot, ha a fizetés 125 000 Ft és 150 000 Ft között van, akkor küldje el a B ajánlatot, a többi esetben küldje el a C ajánlatot". Az elágazásos technikát hibakezelésre is szokták alkalmazni.

Más parancsra ugorhat az UGRÁS.MAKRÓBAN makrófüggvény segítségével, így a makró más makróra vagy cellára irányítható. Például a következő makró =UGRÁS.MAKRÓBAN(Kifizetés) átirányítja a makrót az aktuális makrólap "Kifizetés" nevű cellájára, ahol elindítja a Kifizetés makrót.

Ha azt szeretné elérni, hogy a parancsmakró valamely feltételtől függően elágazzon a különféle makrók vagy makrórészletek felé, akkor használja az UGRÁS.MAKRÓBAN függvényt a HA függvénnyel együtt. A HA függvény a következőképpen használandó:

=HA(logikai_vizsgálat; érték_ha_igaz; érték_ha_hamis)

Ha más makrók vagy makrórészletek felé szeretne elágazni, akkor használja az UGRÁS.MAKRÓBAN függvényt az *érték_ha_igaz* és az *érték_ha_hamis* változók helyén.

Például, ha Ön egy olyan makrót szeretne írni, amely egy adatbázis karbantartását végzi, és el akarja távolítani az összes olyan nevet az adatbázisból, amelyhez tartozó személy nem vett semmit az előző évben, megírhat egy olyan szubrutinmakrót, amely rekordokat töröl, és elnevezheti például "Rekordot_töröl"-nek. Az itt következő HA függvény törli az összes olyan ügyfél nevét, aki több mint egy éve nem vásárolt semmit:

```
=HA(utolsó_vásárlás<MOST()-365;UGRÁS.MAKRÓBAN(Rekordot_töröl))
```

A HA függvényben függvények blokkját is használhatja. A blokkos HA függvény a következőképpen épül fel:

Függvény

HA(logikai_vizsgálat)

KÜLÖNBEN()

HA.VÉGE()

Leírás

Azok a függvények következnek utána, amelyek a *logikai_vizsgálat* igaz értékekor hajtódnak végre.

Azok a függvények következnek utána, amelyek a *logikai_vizsgálat* hamis értékekor hajtódnak végre.

Befejezi a blokkos HA függvényt.

Itt látható egy példa a blokkos HA-függvényre:

```
= HA(utolsó_vásárlás<MOST()-365)
=     Rekordot_töröl()
= KÜLÖNBEN()
=     Postázáshoz_kigyűjt()
= HA.VÉGE()
```

Ebben a makróban, ha az ügyfél utolsó vásárlása egy évnél régebben történt, akkor a *Rekordot_töröl* makró fog lefutni, amely törli az ügyfélhez tartozó rekordot az adatbázisból. Ellenkező esetben (egy évnél nem régebbi vásárlás) a *Postázáshoz_kigyűjt* makró fog elindulni, amely átmásolja az ügyfél adatait egy másik munkalapra levélcímkék nyomtatását előkészítve.

A KÜLÖNBEN.HA függvényt is használhatja, ha további vizsgálatokat szeretne beépíteni a blokkos HA függvénybe. További tudnivalókat találhat a KÜLÖNBEN.HA és a HA függvényről a *Microsoft Excel Függvények* című könyvben.

Ciklusok

Használjon ciklusokat, ha a parancsmakrókban egy feladatot vagy számítást többször meg szeretne ismételni. A parancsmakrókban a feladatok és a számítások ismétléséhez a LÉP–KÖVETKEZŐ ciklust vagy a CELLÁNKÉNT–KÖVETKEZŐ ciklust használhatja fel. Ha azt szeretné elérni, hogy a makró valamely feltétel teljesülésétől függően ismételjen egy megadott feladatot vagy számítást, akkor használja a MÍG–KÖVETKEZŐ ciklust.

- **LÉP–KÖVETKEZŐ ciklus** — A LÉP–KÖVETKEZŐ ciklus elejénél a LÉP függvénnyel lehet beállítani a következő értékeket:

<i>Érték</i>	<i>Leírás</i>
<i>számláló_szóveg</i>	Egy név, amellyel arra az értékre lehet hivatkozni, amely a lefutott ciklusok számát jelzi. Ez a név tehát a ciklusváltozó szerepét tölti be.
<i>kezdő_szá</i>	A <i>számláló_szóveg</i> kiindulási értéke
<i>záró_szá</i>	Az az érték, amelyet ha meghalad a <i>számláló_szóveg</i> , akkor befejeződik a ciklus.
<i>lépésköz</i>	Az az érték, amely minden ismétléskor hozzáadódik a <i>számláló_szóveg</i> értékéhez. (Alapértelmezésben ez 1.)

A LÉP függvény a következőképpen használható:

=LÉP(*számláló_szóveg*; *kezdő_szá*; *záró_szá*; *lépésköz*)

A LÉP függvény alatti cellákba kell elhelyezni azokat a képleteket vagy függvényeket, amelyek az ismétlendő feladatokhoz vagy számításokhoz szükségesek. A feladat vagy a számítás után a KÖVETKEZŐ függvényt kell írnia, ez jelzi a Microsoft Excelnek, hogy újratezdheti a ciklust.

Például a következő parancsmakró megkéri a felhasználót, hogy írjon be egy szót vagy kifejezést, majd a szó vagy kifejezés minden egyes betűjéhez tartozó karakterkódot egymást követő cellákba írja.

	A	B	C
1	Nevek	Képletek	Megjegyzések
2			
3		Kódok	Kiírja a szöveg karakterkódjait
4	Szöveg	=BEAD("Adja meg a szöveget.";2)	Várja a szöveget
5		=LÉP("Számláló";1;HOSSZ(Szöveg))	Elindít egy ciklust a szöveg összes betűjére
6	Kód	=KÓD(KÖZÉP(Szöveg;Számláló;1))	Meghatározza az aktuális betű kódját
7		=KÉPLET(Kód)	Az aktív cellára rakja a kódot
8		=KIJELÖL(OFSZET(AKTÍV.CELLA();0;1))	Kiválasztja a sor következő celláját
9		=KÖVETKEZŐ()	Visszatér a ciklus elejére
10		=VISSZA()	Vége a makrónak
11			
12			

Bővebb információkat találhat a LÉP függvényről a *Microsoft Excel Függvények* című könyvben.

- **A CELLÁNKÉNT-KÖVETKEZŐ ciklus**— A CELLÁNKÉNT-KÖVETKEZŐ ciklus egy magadott hivatkozásban szereplő összes cellára végrehajt egy vagy több függvényt. A CELLÁNKÉNT függvény használata sokkal egyszerűbb, mint egymásba ágyazott LÉP-KÖVETKEZŐ ciklusokkal végrehajtani a megfelelő változtatásokat az adott cellákon.

A CELLÁNKÉNT–KÖVETKEZŐ ciklus elindításához használja a CELLÁNKÉNT függvényt a következő értékekkel.

<i>Érték</i>	<i>Leírás</i>
<i>hiv_név</i>	Arra a cellára hivatkozó név, amelyen a ciklusban található függvények éppen valamilyen műveletet hajtanak végre.
<i>terület_hiv</i>	Hivatkozás arra a tartományra, amelynek a celláin a ciklusban szereplő függvényt végre szeretné hajtani (alapértelmezésben a kijelölt tartomány).
<i>üreseket_kihagy</i>	Logikai érték, amely utasítja a Microsoft Excelt, hogy a <i>terület_hiv</i> argumentumban talált üres cellákat hagyja figyelmen kívül. (Alapértelmezésben az érték HAMIS.)

A CELLÁNKÉNT–KÖVETKEZŐ ciklusban végrehajtandó feladatok vagy számítások — amelyeket a ciklus folyamán végre szeretne hajtani — beírása után írja be a KÖVETKEZŐ függvényt, amely arra utasítja a Microsoft Excelt, hogy újratezdje a ciklust. Ha a ciklus az összes, a megadott hivatkozásban szereplő cellára lefutott, vagy a Microsoft Excel egy MEGSZAKÍTÁS függvényt hajtott végre, akkor a ciklus befejeződik.

Tegyük fel például, hogy részlegének költségvetését 3%-kal csökkentenie kell. Ekkor a következő parancsmakrót használhatja. A makró a kijelölt tartomány összes cellájára alkalmaz egy olyan képletet, amely megszorozza a cella tartalmát 0,97-el (ezáltal 3%-kal csökkenti a költségvetést).

	A	B	C
1	Nevek	Képletek	Megjegyzések
2			
3		Csökkent	Csökkenti 3%-al a költségvetést
4		=CELLÁNKÉNT("Cella_hiv")	Elindít egy ciklust az egész kiválasztásra
5		=KÉPLET(Cella_hiv*0,97;Cella_hiv)	Kicseréli a régi képletet 3%-al kevesebbre
6		=KÖVETKEZŐ()	A ciklus elejére ugrik
7		=VISSZA()	Vége a makrónak
8			
9			

Bővebb információkat találhat a CELLÁNKÉNT függvényről a *Microsoft Excel Függvények* című könyvben.

- **MÍG–KÖVETKEZŐ ciklus** — A MÍG–KÖVETKEZŐ ciklusban, ameddig a MÍG után megadott feltétel IGAZ, addig a ciklus folyamatosan ismétlődik. Ha a feltétel már akkor HAMIS, ha a ciklus először éri el a MÍG függvényt, akkor a ciklus egyszer sem fog lefutni.

A MÍG függvény alatti cellákba írja be azokhoz a számításokhoz és feladatokhoz tartozó a képleteket és függvényeket, amelyeket ciklikusan ismételni szeretne. A feladatok és számítások után írja be a KÖVETKEZŐ függvényt. Ez a függvény utasítja a Microsoft Excelt, hogy újramezdheti a ciklust. A MÍG–KÖVETKEZŐ ciklus feltételének beállításához felhasználhatja az ÉRTÉKADÁS és a NÉVADÁS függvényeket. További tudnivalókat talál ezekről a függvényekről a *Microsoft Excel Függvények* című könyvben.

A következő képen egy olyan makró látható, amely a felhasználó által beírt számok átlagát számítja ki:

	A	B	C
1	Nevek	Képletek	Megjegyzések
2			
3		Átlagszámítás	Kiszámolja egy számsorozat átlagát
4		=NÉVADÁS("Számológó";0)	Lenullázza a beírt számok számlálóját
5		=NÉVADÁS("Összes";0)	Lenullázza a beírt számok összegét
6		=NÉVADÁS("Kész";HAMIS)	Lenullázza a ciklus változóját
7		=MÍG(NEM(Kész))	Elindítja az adatbeviteli ciklust
8	Szám	=BEAD("Írja be a számot.";1)	Válassza a Mégsem gombot, ha vége van az adatbevitelnek
9		=HA(Szám=HAMIS)	Ha a Mégsem gombot választotta
10		=NÉVADÁS("Kész";IGAZ)	"Ciklus vége" állapotba állítja a ciklusváltozót
11		=KÜLÖNBEN()	
12		=NÉVADÁS("Számológó";Számológó+1)	Növeli a számlálót
13		=NÉVADÁS("Összes";Összes+Szám)	Hozzáadja a beírt számot az összeghez
14		=HA.VÉGE()	
15		=KÖVETKEZŐ()	
16	Átlag	=HA(Számológó>0;Összes/Számológó; "(Nincsenek adatpontok)")	Kiszámítja az átlagot
17		=FIGYELEM("Az átlag :"&Átlag;2)	Kiírja az átlagot
18		=VISSZA()	
19			

Ha egy ciklust szeretne leállítani, amikor az még nem fejeződött be, akkor használja a MEGSZAKÍTÁS függvényt. Bővebb információkat találhat a MEGSZAKÍTÁS és a MÍG függvény használatáról a *Microsoft Excel Függvények* című könyvben.

Futás közbeni adatbevitel

A BEAD függvény használható fel arra, hogy a makrót használó személytől adatokat kérjen be.

A BEAD függvény a következőképpen használható:

=BEAD(*üzenet_szöveg*; *típus_szám*; *felirat*; *alapértelmezés*; *x_pozíció*; *y_pozíció*; *súgóhiv*)

A BEAD függvényénél a következő értékek állíthatók be:

- **Üzenet_szöveg** — Az a szövegsor, amely megkéri a felhasználót a megfelelő adat beírására. Például: "Írja be az inflációs rátát".

Ügyeljen arra, hogy a szöveg jól érthető és célratörő legyen. Ha a felhasználónak valamely adatot egy megadott formában kell begépelnie, akkor ezt tudassa az üzenetben is.

- **Típus_szám** — Azt az információtípust jelzi, amelyet a felhasználó beírhat. A következő táblázat tartalmazza az adattípusoknak megfelelő értékeket:

<i>Érték</i>	<i>Adattípus</i>
0	Képlet
1	Szám
2	Szöveg
4	Logikai
8	Hivatkozás
16	Hiba
64	Tömb

Egynél több adattípus is megengedhető, ha összeadja az adattípusokat jellemző értékeket. Például, ha azt szeretné, hogy a felhasználó számokat és szöveget egyaránt beírhatson, akkor írjon 3-at (1 és 2 összegét) a *típus_szám* argumentumként. Ha nem határozza meg a *típus_szám* argumentumot, akkor a Microsoft Excel azt 2-nek veszi (szöveg).

A BEAD függvény a felhasználó által beírt értéket adja eredményül. Az eredmény HAMIS lesz, ha a felhasználó a Mégsem gombbal bezárja a párbeszédpanelt.

Bővebb információkat találhat a BEAD függvényről a *Microsoft Excel Függvények* című könyvben.

Parancsmakró indítása másik makróból

Ha egy makróból el szeretne indítani egy másikat, akkor a következő képletet használja:

```
=makró_név()
```

Ha a parancsmakró egy másik makrólapon helyezkedik el, akkor a *makró_név* hivatkozásnak külső hivatkozásnak kell lennie. Például, ha el szeretne indítani egy Nyomtatás nevű makrót a MUNKA.XLM nevű makrólapról, akkor használja a következő képletet:

```
=MUNKA.XLM!Nyomtatás()
```

Ha olyan parancsmakrót szeretne elindítani, amely bemenő értékekkel rendelkezik, akkor ezeket az értékeket írja be a zárójelek közé, pontosvesszővel elválasztva. Például, ha a PENZUGY.XLM nevű makrólapon található egy Kifizet nevű makró, amely különböző számlákra oszt el pénzalapokat, akkor a következő képlet segítségével indíthatja egy vezérlőmakróból ezt a makrót, és utasíthatja 175 000 Ft átutalására a Bérlet nevű számlára:

```
=PENZUGY.XLM!Kifizet(175000;"Bérlet")
```

További tudnivalók a környezetfüggő parancsmakrók írásáról

Útmutatás

Ciklusok egymásba ágyazása Ha egy ciklus egy másik ciklust magában foglal, akkor ezeket *egymásba ágyazott* ciklusoknak nevezzük. Ha egy parancsmakró MEGSZAKÍTÁS függvényt vesz észre egymásba ágyazott ciklusok végrehajtásakor, akkor a MEGSZAKÍTÁS függvényt tartalmazó ciklusok közül csak a legbelső ér véget.

Beépülő makrók használata A parancsmakrók elmenthetők beépülő makróként. A beépülő makrók úgy viselkednek, mintha a Microsoft Excel részei lennének. Ha egy másik makróból beépülő parancsmakrót szeretne elindítani, akkor ezt egyszerűen a makró nevének a megfelelő cellába írásával megteheti, nem kell külső hivatkozásokat használnia. Például, ha a Kifizet makró egy beépülő makrólapon lett elmentve, akkor a következő képlettel utalhat át 175 000 Ft-ot a Bérlet számlára:

```
=Kifizet(175000;"Bérlet")
```

A beépülő makrók nem jelennek meg a **Makró indítása** párbeszédpanelen. További tudnivalókat találhat a beépülő makrókról a 8. fejezetben, a "Beépülő függvények és parancsmakrók létrehozása" című részben.

Ötletek

Használjon rövid ciklusokat A parancsmakró gyakran a ciklusokban végzi munkája nagy részét, tehát minél gyorsabb a ciklus, annál gyorsabban fog a makró lefutni. A ciklusban csak azok a függvények szerepeljenek, amelyeket ismételni kell. Bővebb információt találhat minderről ebben a fejezetben, a "Parancsmakró gyorsítása vagy lassítása" című részben.

Foglalja le a felhasználót Ha a parancsmakrónak sok időre van szüksége a lefutáshoz, akkor időben elosztva végezze el az adatbekéréseket a felhasználótól, így megtörheti az unalmas várakozási időt, és lefoglalhatja a felhasználót. Ha a makró felügyelet nélkül is le tud futni, akkor először kérje be az összes adatot, majd közölje a felhasználóval, hogy magára hagyhatja a makrót az eredmény elkészültéig.

Használjon egyszerű parancsmakrókat A legegyszerűbben a következőképpen ellenőrizheti, hogy egyszerű-e a megírt parancsmakró: milyen egyszerűen lehetne elmagyarázni az egyes szubrutinmakrók működését? Az a szubrutinmakró, amely a km/h-ban megadott sebességet átszámítja m/s-ra, minden bizonnyal egyszerű. Ám az a szubrutinmakró, amelyik létrehoz egy ügyféladatbázist, aktualizálja azt, kimutatást készít belőle, és még a levélcímkeket is kinyomtatja, minden bizonnyal túlterhelt, túl sok feladatot tartalmaz. Érdeemes az ilyen túlterhelt makrókat kisebb, egyszerűbb makrókra bontani, mert a kisebb makrók könnyebben áttekinthetők és javíthatók.

Használjon jól felismerhető ciklusokat Ciklusokon és blokkos HA függvényeken belül használjon szóközöket az egyenlőségjel és a képlet kezdete között, hogy az egyes blokkon belüli képletek vizuálisan jól elkülönüljenek.

Parancsmakró nevének beillesztése Parancsmakró nevének képletbe vagy makrólapra illesztéséhez felhasználhatja a **Függvény beillesztése** parancsot a **Képlet** menüből, vagy a Függvényt beillesztő ikont a Makró eszköztárból. Az egyénileg megadott függvények a lista végén található a **Függvény beillesztése** párbeszédpanelen. További tudnivalókat találhat a Makró eszköztár megjelenítéséről és használatáról a 4. fejezetben, az "Eszköztárak megjelenítése és testreszabása" című részben.

Hivatkozások és adattípusok használata parancsmakrókban

Parancsmakrók írása közben szüksége lehet arra, hogy hivatkozásokat a hivatkozott cellák értékeivé alakítson, vagy adattípusokat más adattípusra konvertáljon.

Megjegyzés Ha lehetséges, használjon neveket a makrókban hivatkozások helyett. A nevek használata biztosítja, hogy a függvények mindig a helyes cellákra vagy értékre hivatkozzanak.

Hivatkozástípusok

A parancsmakrókban sokféle hivatkozást használhat, attól függően, mire szeretne hivatkozni. Egyaránt használhatja az A1 vagy az S1O1 hivatkozási rendszert. A következő táblázatban megtalálható a hivatkozástípusok leírása:

<i>A1 hivatkozási rendszerben</i>	<i>S1O1 hivatkozási rendszerben</i>	<i>Leírás</i>
\$A\$1	S1O1	Abszolút hivatkozás a makró tartalmazó makrólap egy cellájára
A1	S[1]O[1]	Relatív hivatkozás a makró tartalmazó makrólap egy cellájára
!\$A\$1	!S1O1	Abszolút hivatkozás az aktív lap egy cellájára.
!A1	!S[1]O[1]	Relatív hivatkozás az aktív lap egy cellájára. (Ez a makrólapnak a hivatkozást tartalmazó cellájához viszonyít, nem pedig az aktív lap aktív cellájához.)
Név!\$A\$1	Név!S1O1	Abszolút hivatkozás a megnevezett lapon található cellára.
Név!A1	Név!S[1]O[1]	Relatív hivatkozás a megnevezett lapon található cellára.

Megjegyzés Egy munkalapnak vagy egy másik makrólapnak kell aktívnak lennie, amikor a parancsmakró egy felkiáltójellel kezdődő hivatkozást talál.

Hivatkozások használata argumentumokban

Általában a hivatkozásargumentumok a következők lehetnek:

- **Szöveg típusú hivatkozás az aktív munkalagra** — Ha a hivatkozás szöveggént van megadva, akkor az S1O1 hivatkozási rendszert kell használni, és a hivatkozást idézőjelek közé kell írni. Például az =KIJELÖL("S[8]O[-3]") függvény azt a cellát fogja kijelölni az aktív munkalapon, amelyik az aktív cellától 8 sorral lejjebb és 3 oszloppal balra helyezkedik el. Ha az aktív munkalap aktív cellájához viszonyítva szeretne kijelölni egy cellát, akkor ezt a hivatkozástípust, vagy az OFSZET függvényt kell használnia. Az OFSZET függvény használatával ez előző képlet a következőképpen néz ki: =KIJELÖL(OFSZET(AKTÍV.CELLA();8;-3)).
- **Hivatkozás típusú hivatkozás az aktív munkalagra** — Ha egy hivatkozás hivatkozás formájában van megadva, akkor egy felkiáltójelet kell elé írni, és a munkaterületen pillanatnyilag használt hivatkozási rendszert (A1 vagy S1O1) kell alkalmazni. A Microsoft Excel alapértelmezésben az A1 hivatkozási rendszert használja, de ez átkapcsolható az S1O1 rendszerre az **Egyebek** menü **Munkaterület** parancsának segítségével. Ha a munkaterület az A1 hivatkozási rendszert használja, akkor az =KIJELÖL(!\$A\$1) képlet az aktív munkalap A1-es celláját fogja kijelölni.
- **Makrólapra vonatkozó hivatkozás** — Ezeket a hivatkozásokat a munkaterület pillanatnyilag használt hivatkozási rendszerében kell megadni. Ezek a hivatkozások más makrólapra vonatkozó külső hivatkozások is lehetnek, kivéve néhány speciális függvényt, ahol a leírásban külön van említve a külső hivatkozás használatának tilalma.

Ha egy argumentum egy adott adattípust feltételez, akkor az argumentum megadható egy hivatkozással, amelyik a megfelelő adattípust tartalmazó cellára vonatkozik. Például, ha egy argumentumnak szövegnek kell lennie, akkor megadható az argumentum egy szöveget tartalmazó cellára vonatkozó hivatkozással. Ezek a hivatkozások egyaránt utalhatnak munkalagra vagy makrólapra, és abban a hivatkozási rendszerben kell íródniuk, amelyik éppen érvényes a munkaterületen.

Néhány makrófüggvény, mint például a KÉPLET argumentumként kifejezetten cellahivatkozást vár. Más függvények, mint pl. az IGAZÍTÁS az éppen kijelölt tartományon hajtanak végre műveleteket. Ha az aktív munkalap megadott részén szeretne olyan függvényeket végrehajtani, amelyek az éppen kijelölt tartományon végeznek műveleteket, akkor először használja a KIJELÖL függvényt a cellák kijelöléséhez, majd hajtsa végre a műveleteket.

Adattípusok átalakítása

Ha olyan argumentumot használ föl, amelyik nem a megfelelő adattípust eredményezi, akkor a Microsoft Excel megkísérli átalakítani az adatot a kívánt típusra. Például a HOSSZ függvény szöveges argumentumot vár. Ha azt a képletet használja, hogy =HOSSZ(1202), akkor a Microsoft Excel futás közben átalakítja az 1202 számot az "1202" szövegértékké. Ezért az =HOSSZ(1202) képlet 4-et ad eredményül. Ha a B10-es cellában az 1202 szám szerepel, akkor a HOSSZ(B10) képlet eredménye 4.

A Microsoft Excel a következőképpen alakítja át a számokat, szöveget és a logikai értékeket:

<i>Aktuális adattípus</i>	<i>Megkívánt adattípus</i>		
	<i>Szám</i>	<i>Szöveg</i>	<i>Logikai érték</i>
<i>Szám</i>	Nincs szükség átalakításra.	A számok automatikusan szöveggé konvertálódnak, mintha idézőjelek közé lennének írva.	Ha a szám nulla, akkor HAMIS értéknek veszi a makró, egyébként IGAZ értéknek.
<i>Szöveg</i>	Ha a szöveg a Microsoft Excel bármelyik dátum-, idő- vagy pénznem-formátumának megfelel, akkor számként értelmezi a makró.	Nincs szükség átalakításra.	Ha a szöveg "igaz" vagy "hamis", akkor IGAZ, illetve HAMIS értéknek veszi a makró; más esetben nem alakítja át.
<i>Logikai érték</i>	Az IGAZ-ból 1 lesz; a HAMIS-ból 0.	Az IGAZ-ból "IGAZ" lesz; a HAMIS-ból "HAMIS".	Nincs szükség átalakításra.

Ha hibaértéket használ olyan függvény argumentumában, amelyik nem enged meg hibaértéket bemenő adatként, akkor a függvény maga is hibaértéket ad vissza.

Néhány parancsmakróban a Microsoft Excel nem képes automatikusan átalakítani az adattípusokat. Ebben az esetben a megfelelő függvényeket kell felhasználni az adattípusok átalakítására. Bővebb tudnivalók találhatóak a SZÖVEG, SZÖVEGHIV, HIV.SZÖVEG, TÍPUS és a HIBA.TÍPUS függvényeknél a *Microsoft Excel Függvények* című könyvben.

További tudnivalók a hivatkozások és az adattípusok felhasználásáról a parancsmakrókban

Útmutatás

A hivatkozások nem tárolódnak Ha a makrólapokon az értékeket jeleníti meg, akkor észreveheti azt, hogy a hivatkozások nincsenek ott azoknak a makrófüggvényeknek a celláiban, amelyek hivatkozásokat adnak eredményül. Ez azért van így, mert a hivatkozások rögtön lefordítódnak a hivatkozott cellák értékeire.

Ha magával a hivatkozással szeretne dolgozni, akkor rendeljen hozzá nevet a NÉVADÁS függvénnyel. Például a következő makró az Eladás nevet rendeli hozzá a munkalap aktív cellájához.

```
=NÉVADÁS("Eladás";AKTÍV.CELLA( ))
```

Érdemes megfigyelni, hogy az Eladás név ugyan az aktív munkalap cellájára vonatkozik, de csak a makrólap névlistáján lesz felsorolva.

Tömbök viselkedése a parancsmakrókban A Microsoft Excel háromféleképpen használja a tömböket a parancsmakrókban:

- Néhány munkalapfüggvény (DARAB, DARAB2, MAX, MIN, ÁTLAG, VAGY, SZÓRÁS, SZÓRÁSP, SZUM, ÉS, VAR és VAR2) 1-től 30-ig terjedő számú argumentummal rendelkezhet. Az összes argumentumnak ugyanolyan típusúnak kell lennie. Ha bármelyik függvényben egy tömböt használ argumentumként, akkor a tömb összes elemét felhasználja a függvény az eredmény kiszámításához, és egyetlen értéket ad eredményül.
- Ha a képlet tömbképlet, akkor függvény a tömb minden elemére külön végrehajtódik, és az eredmény is tömb lesz. Az ABS függvény egyetlen számot vár az argumentumban, és egy pozitív számot ad eredményül. Ellenben a következő tömbképlet: $\{=ABS(\{1.-2.3;-4.5.-6\})\}$ eredménye az $\{1.2.3;4.5.6\}$ tömb lesz.
- Ha a képlet nem tömbképlet, vagy a függvény nem az előbb felsoroltak közül való, akkor a függvény csak a tömb első elemét használja fel, a többi figyelmen kívül hagyja. Például az $=ABS(\{1.-2.3;-4.5.-6\})$ képlet eredménye 1.

Relatív hivatkozások használata a kijelölés mozgatásánál A Microsoft Excel relatív hivatkozásokat használ a "makró iránybillentyűk" (pl. {down} és {up}) helyett, amit például a Lotus 1-2-3 is alkalmaz. Egy cellával jobbra mozgatáshoz használja a következő képletet:

=KIJELÖL ("SO[1]")

10 cellával lefelé léptetéshez használja a következő képletet:

=KIJELÖL ("S[10]O").

Ötletek

Argumentumok használata a parancsmakrókban Ugyanúgy, mint a felhasználói függvényekben, értékeket küldhet a parancsmakróknak, és értékeket kaphat a parancsmakróktól. Argumentumok megadásához használja az ARGUMENTUM függvényt, értékek visszaadásához pedig a VISSZA függvényt. Bővebb információkat találhat az 5. fejezetben, a "Felhasználói függvények tervezése" című részben.

Parancsmakró tesztelése

Ha úgy érzi, hogy valami hibásan működik a parancsmakróban, akkor próbálja meg behatárolni a hiba lehetséges helyét. A követendő eljárás mindig az aktuális helyzettől függ. A következő eljárásokban felsoroltunk több lehetséges módszert a hibák megkeresésére és kijavítására.

Parancsmakró lépésenkénti végrehajtása az Indít parancs segítségével

A parancsmakró *lépésenkénti végrehajtása* azt jelenti, hogy a Microsoft Excel kiszámítja a makrólap egy cellájához tartozó képletet, majd megáll, és megjelenít egy párbeszédpanelt, amelyben megmutatja a következő lépéshez tartozó képletet. A makrók lépésenkénti végrehajtásával könnyen ellenőrizheti a makrók egyes lépéseit, és meggyőződhet arról, hogy a képletek a megfelelő módon számíthatók. Lépésenkénti végrehajtáskor nincs lehetőség a makrólap szerkesztésére.

1. Válassza az **Indít** parancsot a **Makró** menüből.
2. A "Makrók" mezőben válassza ki az elindítani kívánt makrót.
3. Válassza a Lép gombot.

A Microsoft Excel megjeleníti a **Lépésenként** párbeszédpanelt. A párbeszédpanel közli, hogy a Microsoft Excel a makrón belül mely cellát fogja kiszámítani. A párbeszédpanel természetesen mozgatható, ha útban van.

4. A lépésenkénti végrehajtáshoz válassza a Lép gombot.

Ha lépésenként hajtja végre a makrót a Lép gomb segítségével, akkor a Microsoft Excel az egyes szubrutinmakrókat is lépésenként hajtja végre.

Ha a szubrutinmakrót egészben szeretné lefuttatni, akkor válassza az **Átugorja** gombot.

A makró leállításához válassza a **Leáll** gombot.

A makró futtatásának folytatásához válassza a **Tovább** gombot.

A képlet egy függvényének vagy műveletének kiszámításához válassza a **Kiértékel** gombot. A képlet összetettségétől függően lehet, hogy sokszor ki kell választania a **Kiértékel** gombot, amíg a képlet végeredményéig eljut.

A makró futásának felfüggesztéséhez és a **Lépésenként** párbeszédpanel eltüntetéséhez válassza a **Szünet** gombot. Ha éppen szünetelteti egy makró futását, akkor megjelenik a **Makrófutást folytató** ikon. Ilyenkor lehetőség van arra, hogy különféle műveleteket hajtson végre a Microsoft Excelben vagy más programokban, majd pontosan ott folytassa a makró futtatását, ahol abbahagyta. A makró folytatásához kattintson a **Makrófutást folytató** ikonra.

Ha le szeretné állítani a makró futását, és szeretné látni azt a cellát, ahol a makró leállt, akkor válassza az **Ugrás** gombot.

Parancsmakró lépésenkénti végrehajtása a **Makróléptető** ikon segítségével

Mielőtt végrehajtaná az itt következő eljárást, meg kell jelenítenie a **Makró eszköztár**at. Használja az **Egyebek** menü **Eszköztárak** parancsát a **Makró eszköztár** megjelenítéséhez.

1. Jelölje ki azt a cellát, ahol el szeretné indítani a makrót.
2. Kattintson a **Makró eszköztár**ban található **Makróléptető** ikonra.
Ekkor a Microsoft Excel megjeleníti a **Lépésenként** párbeszédpanelt.

3. A makró lépésenkénti végrehajtásához válassza a Lép gombot.

A párbeszédpanel többi gombjának leírása megtalálható az előző példában.

A **Makróléptető** ikon mindig az aktív cellától kezdődően indítja el a makrót.

Parancsmakró automatikus léptetése

A lépésenkénti futtatás be is építhető a parancsmakróba vagy annak egy részébe, a LÉPÉS függvény makróba írásával. Ennek a függvénynek a segítségével úgy futtathatja lépésenként a makrót, hogy nem kell állandóan kiválasztania az **Indít** parancsot a **Makró** menüből, vagy félbeszakítania a makró futását.

1. Ha nincsen üres cella a fölött a rész fölött, amelyet lépésenként szeretne végrehajtani, akkor szúrjon be egy üres cellát.

Győződjön meg arról, hogy a beszúrt cella a makróként elnevezett cellacsoport része.

2. Írja be az =LÉPÉS() képletet abba a cellába, ahol a lépésenkénti futtatást meg szeretné kezdeni.

3. Indítsa el a makrót.

Ekkor a Microsoft Excel lefuttatja a makrót egészen addig a celláig, ahol a LÉPÉS függvényt megtalálja, majd megjeleníti a **Lépésenként** párbeszédpanelt.

Parancsmakró futásának félbeszakítása

A parancsmakró futása félbeszakítható. A makró futásának félbeszakítása után négy lehetőség közül választhat: leállíthatja a makrót, lépésenként végrehajthatja a makrót, folytathatja a makró normál futtatását, vagy megjelenítheti azt a makrócellát, ahol a makró futása félbeszakadt.

1. Nyomja meg az ESC gombot.

Ekkor a Microsoft Excel megjelenít egy párbeszédpanelt.

2. A makró leállításához válassza a Leáll gombot.

A makró lépésenkénti futtatásához válassza a Lép gombot.

A makró normál futásának folytatásához válassza a Tovább gombot.

Annak a cellának a megjelenítéséhez, ahol a makró futása félbeszakadt, válassza az Ugrás gombot.

A visszaadott értékek megjelenítése a makrólapon

A makrólap átváltható a képletek megjelenítéséről (ez az alapértelmezett üzemmód) az értékek megjelenítésére. Az értékek megjelenítése megmutatja, hogy mely képletek adnak hibaértékeket vagy HAMIS értéket. A makró kijavításához megváltoztathatja ezeket a képleteket.

1. Válassza az **Egyebek** menüből a **Megjelenítés** parancsot.
2. Törölje a "Képletek" jelölő négyzetet.
3. Válassza az OK gombot.

Visszatérhet a képletek megjelenítéséhez az **Egyebek** menü **Megjelenítés** parancsának kiválasztásával. Válassza a "Képletek" jelölő négyzetet, majd az OK gombot.

További tudnivalók a parancsmakrók teszteléséről

Útmutatás

Makrófüggvények által visszaadott értékek A legtöbb műveletvégző makrófüggvény HAMIS értéket ad futás előtt. Ha helyesen lefutott, akkor IGAZ értéket ad vissza; ha nem tudott helyesen lefutni, akkor HAMIS, vagy hibaértéket. További tudnivalókat találhat az egyes függvények által visszaadott értékekről a *Microsoft Excel Függvények* című könyvben.

Ötletek

Hibák előrejelzése Próbálja meg előre kitalálni, milyen hibákat fog elkövetni a felhasználó a parancsmakró futása közben. Például, ha a makró arra kéri a felhasználót, adja meg, hogy hány darab levélcímkét kell nyomtatni, próbálja ki, mi történik, ha a "húsz" szót, a -10 vagy a 0,5 számot írja be. Azt is próbálja ki, mi történik, ha valaki megnyomja a Mégsem gombot valamelyik BEAD vagy felhasználói párbeszédpanelen.

Munka a makró megadott részeivel Néhány esetben szükség lehet arra, hogy SZÜNET, MEGÁLL vagy VISSZA függvényeket szúrjon be a parancsmakróba. Akkor érdemes ezeket a függvényeket használni, ha a makrónak csak az első részével szeretne dolgozni, vagy hibakeresést végez egy felhasználói függvényben, és egy bizonyos értéket szeretne ellenőrizni. Ne felejtse el eltávolítani a SZÜNET, MEGÁLL vagy VISSZA függvényeket, ha befejezte a hibakeresést a makróban.

Hibát okozó képlet gyors megkeresése Ha makró futtatása közben a Microsoft Excel hibát vesz észre, akkor egy párbeszédpanel jelenik meg. Az Ugrás gomb kiválasztásával gyorsan megjelenítheti a hibát okozó cellát.

Súgó használata a hibaüzenetekkel kapcsolatban A hibaüzenetokről részletesebb információkat kap a Súgótól, ha megnyomja az F1 billentyűt, amíg a hibaüzenet a képernyőn látható.

Dokumentummásolatok használata a makrók teszteléséhez Makrók teszteléséhez érdemes a dokumentumainak másolatát felhasználni, hiszen egy ki nem próbált makró véletlenszerűen törölheti a dokumentum egészét vagy egy részét. Tesztelés előtt érdemes elmenteni a dokumentumot. Különösen figyeljen oda azokra a makrókra, amelyek automatikusan elindulnak. Ha változtatásokat hajt végre egy ilyen makrón, akkor mindenképp előzze meg, hogy automatikusan elinduljon a makró (törölje a makróra mutató Nyitáskor_fut vagy Záráskor_fut nevet). Automatikusan induló makrókról bővebb információkat találhat a 8. fejezet, "Automatikusan induló makró létrehozása" című részében.

Szükség esetén igazítsa a makró a körülményekhez Például, ha a makró mindaddig nem működik, amíg nincs megadva adatbázis, akkor írja bele a makróba annak ellenőrzését, hogy létezik-e adatbázis.

Használjon tesztkörülményeket Találjon ki olyan helyzeteket, amelyekben pontosan tudja, mit kell a parancsmakrónak eredményezni. Ezután indítsa el a makró, és ellenőrizze, hogy az eredmény megfelel-e a vártak. Esetenként szükség lehet annak megfigyelésére, hogy meghatározott tesztadatokra mit eredményez a parancsmakró. Ilyen tesztadat lehet például egy csupa nullával feltöltött munkalap, vagy egy -1-gyel feltöltött adatbázis.

Tesztelje a parancsmakró határait Tesztelje, hogyan viselkedik a makró, ha át kell lépnie a tervezésekor normális működésként meghatározott állapot határait. Például, ha olyan makró, amelynek maximum 100 levélcímét kell nyomtatnia, akkor próbáljon meg a makróval 100, 101, 0 vagy 1 címkét nyomtatni.

Parancsmakró kipróbálása és javítása

A Microsoft Excel beépülő Makróhiba-kereső makrója olyan környezetet hoz létre a Microsoft Excelen belül, amely kiválóan alkalmas a makrók indítására és a makrókban történő hibakeresésre. Hibakeresés közben megadhat *töréspontokat* és *figyelőpontokat* a makró kulcsfontosságú celláiban. A töréspontokat és figyelőpontokat együttesen *hibakereső pontoknak* nevezzük. Mielőtt elindítaná a makró a hibakereső használata közben, érdemes hibakereső pontokat elhelyezni a makrólapon.

Ha a Makróhiba-keresőt használva futtat le egy makró, akkor:

- A makró futása minden figyelőpontnál felfüggesztődik, és lépésenkénti módra kapcsol. Lehetőség van arra, hogy lépésenként futtassa a makró, folytassa a normál futást, illetve leállítsa a makró.
- A makró minden töréspontnál megáll, és megjeleníti az előre megadott cellákhoz vagy nevekhez tartozó értékeket. Lehetőség van arra, hogy lépésenként futtassa a makró, folytassa a normál futást, illetve leállítsa a makró.

Figyelmeztetés A biztonság kedvéért mentse el a tesztelni kívánt makró a hibakeresés megkezdése előtt. Lehetséges, bár nem valószínű, hogy az éppen tesztelt makró hatással lesz magára a hibakeresési eljárásra, és megakadályozza a Makróhiba-keresőt a makrólap maradéktalan visszaállításában a hibakeresés végén.

Mielőtt megkezdené a hibakeresést a makróon belül, legyen figyelemmel a következőkre:

- Hibakereső pont beszúrása a makrólap cellájába átmenetileg megváltoztatja a cellában található képletet, de természetesen nincs hatással a képlet eredményére. A hibakeresés befejeztekor az összes keresőpont törlődik a makrólapról, és a képletek visszaállnak az eredeti formájukra.
- Hibakeresés közben a megszokott módon szerkesztheti a cellák tartalmát, és válthat át a különböző ablakokra. Nem lehet azonban a hibakereső pontokat tartalmazó cellák képleteit megváltoztatni.
- A dokumentumvédelmet ki kell kapcsolni azon a makrólapon, amelyen hibakeresést szeretne végrehajtani. További tudnivalókat találhat a dokumentumvédelemről a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 4. fejezetében, a "Dokumentumok és ablakok védelme" című részben.

Hibakeresés megkezdése

1. Nyissa meg a DEBUG.XLA file-t, amely annak a könyvtárnak a MAKRO alkönyvtárában található, amelybe a Microsoft Excelt telepítette.

Ha ez a file nincs telepítve, akkor futtassa le a Microsoft Excel telepítő programját.

2. Váltson át a tesztelni kívánt makrólapra.
3. Válassza a **Makró** menüből a **Hibakereső** parancsot.

Ekkor elindul a Makróhiba-kereső makró, és megjelenik a Hibakereső menüsor.

Figyelőpont beállítása hibakeresés közben

1. Jelölje ki a cellát, amely elé figyelőpontot szeretne elhelyezni.
2. Válassza a **Hibakereső** menüből a **Figyelőpont** parancsot.
3. Ismétlje az 1. és 2. lépéseket annyiszor, ahány figyelőpontot szeretne elhelyezni.

Töréspont beállítása hibakeresés közben

1. Jelölje ki a cellát, amely elé töréspontot szeretne elhelyezni.
2. Válassza a **Hibakereső** menüből a **Töréspont** parancsot.
3. Igény szerint írjon be törésponti üzeneteket. Ez az üzenet minden alkalommal megjelenik, ha a makró eléri a töréspontot.
4. Válassza az OK gombot.

Töréspontnál megjelenített változók meghatározása

Ha töréspontokat állít be a makrókban, akkor meg kell határoznia azokat a cellákat vagy neveket, amelyek azokat a változókat tartalmazzák, amelyeket a töréspontnál meg szeretne jeleníteni. Ha a Makróhiba-kereső töréspontot talál, akkor megjelenít egy a törésponti üzenetet tartalmazó figyelmeztetést, valamint az előző eljárásban meghatározott változókat.

1. Válassza a **Hibakereső** menüből a **Kimeneti változók** parancsot.
2. A változólista kibővítéséhez jelölje ki a megfelelő cellát, vagy írja be a hivatkozást vagy nevet, majd válassza a Felvesz gombot.
3. Ismétlje a 2. lépést annyiszor, ahány változóval szeretné bővíteni a listát.
4. Egy változó törléséhez jelölje ki a változót a listában, majd válassza a Töröl gombot.
5. Válassza az OK gombot.

Keresőpont törlése

1. Jelölje ki a töréspontot vagy figyelőpontot tartalmazó cellát.
2. Válassza **Keresőpont törlése** parancsot a **Hibakereső** menüből.

Makró futtatása a Makróhiba-keresőben

Ha már beállította a megfelelő keresőpontokat, és meghatározta a megjelenítendő törésponti változókat, akkor minden készen áll a makró elindításához.

1. Válassza a **Hibakereső** menüből a **Makrót indít** parancsot.
2. A "Makrók" listából válassza ki a makró nevét, vagy írja be a makróhoz tartozó nevet vagy hivatkozást a "Hivatkozás" mezőbe.
3. Válassza az OK gombot.

A makró a szokásos módon lefut, annyi kivétellel, hogy a keresőpontoknál speciális parancsokat hajt végre. Ezek a parancsok nincsenek hatással a makró eredményére. Ha a makró futása töréspponthoz ér, akkor megjelenik a **Töréspont beállítása** párbeszédpanel, és megjeleníti a törésponti üzenetet, valamint azokat a változókat, amelyeket a **Hibakereső** menü **Kimeneti változók** parancsával beállított.

4. A **Töréspont** párbeszédpanelen válassza a **Tovább** gombot, ha folytatni szeretné a makró futtatását, a **Lép** gombot, ha lépésenként szeretné futtatni a makrót, illetve a **Leáll** gombot, ha le szeretné állítani a makrót. Ha a **Lép** gombot választja, akkor hagyja figyelmen kívül az utolsó lépést, az csak a törésponti eljáráshoz tartozó **VISSZA** függvény.

Ha a Microsoft Excel figyelőponthoz ér, akkor megjeleníti a **Lépésenként** párbeszédpanelt, így lehetőség nyílik a lépésenkénti végrehajtásra.

Megjegyzés Ha olyan makróban végez hibakeresést, amely átvált a hibakereső menüsorról más menüorra, akkor visszaállíthatja a hibakereső menüsört a CTRL+SHIFT+R billentyűk megnyomásával.

Amellett, hogy szabályozhatja a makrók futását a keresőpontok beállításával, a Makróhiba-kereső néhány másodlagos parancssal is rendelkezik.

- A **Képlet** menü **Rejtett nevek** parancsa az aktív lap rejtett neveinek értékét mutatja meg. További tudnivalókat találhat a rejtett nevekről a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 8. fejezetében, a "Cella, tartomány vagy képlet elnevezése" című részben.
- A Makróhiba-kereső **Képlet** menüjének **Jegyzet** parancsa megfelel egy makrólap **Képlet** menüjén található **Jegyzet** parancsnak. Bővebb információk található a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 8. fejezetében, a "Magyarázatok hozzáfűzése a munkalaphoz" című részben.
- A Makróhiba-kereső **Képlet** menüjének **Ugrás** parancsa megfelel egy makrólap **Képlet** menüjén található **Ugrás** parancsnak. Bővebb információk található a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 5. fejezetében, a "Cellák kijelölése és mozgás a munkalapon" című részben.
- A Makróhiba-kereső **Képlet** menüjének **Keres** parancsa megfelel egy makrólap **Képlet** menüjén található **Keres** parancsnak. Bővebb információk található a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 6. fejezetében, a "Cellák és adatok keresése és cseréje" című részben.
- A **Képlet** menü **Keresőpontok kijelölése** parancsával kijelölhető a makrólap összes olyan cellája, amelyben töréspont vagy figyelőpont található.
- A **Képlet** menü **Hibák kijelölése** parancsával kijelölhető a makrólap összes olyan cellája, amely hibaértéket eredményező képletet tartalmaz.
- A **Megjelenítés** menü **Képletek/Értékek** parancsával megválaszthatja, hogy a makrólapon a képletek vagy az értékek legyenek-e megjelenítve.

Hibakeresés befejezése

- ◆ Válassza a **Hibakeresés vége** parancsot a **Hibakereső** menüből.

Ekkor a Makróhiba-kereső helyreállítja az eredeti menüsört, és törli a keresőpontokat.

Parancsmakró gyorsítása vagy lassítása

Néha szükség lehet arra, hogy szabályozza a parancsmakrók futási sebességét, felgyorsítsa a nagyobb hatékonyság érdekében, vagy lelassítsa a megfelelő információk megjelenítéséhez.

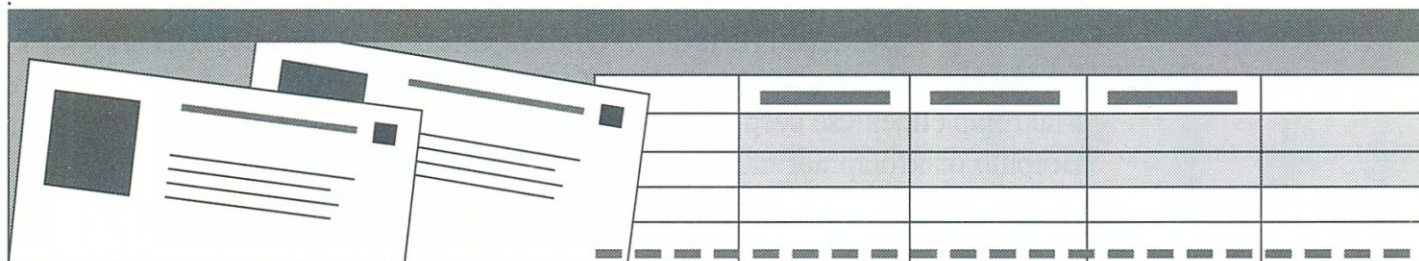
Parancsmakró felgyorsítása

Sokféle módszer van a parancsmakrók sebességének vagy látszólagos sebességének felgyorsításához.

- **Kapcsolja ki a képernyőfrissítést a KÉP.FRISZÍTÉS függvény segítségével** — Kapcsolja ki a képernyőfrissítést a makró olyan részeiben, ahol nincsen szükség arra, hogy nyomon kövesse a képernyő változásait. A képernyőfrissítés az =KÉP.FRISZÍTÉS(HAMIS) függvénnyel kapcsolható ki. Kapcsolja be a képernyőfrissítést, ha szükség van arra, hogy a felhasználó kövesse a képernyőn megjelenített dolgokat. A képernyőfrissítés bekapcsolásához használja az =KÉP.FRISZÍTÉS(IGAZ) függvényt. Bővebb leírást találhat a KÉP.FRISZÍTÉS függvény használatáról a *Microsoft Excel Függvények* című könyvben.
- **Makrólapok elrejtése** — A makrólapok elrejtése csökkenti a szükséges képernyőfrissítések számát a parancsmakró futása közben, így más feladatok számára több ideje marad a számítógépnek. Az ablakok az ELREJT függvény segítségével rejlthetők el. Bővebb információkat találhat az ELREJT függvényről a *Microsoft Excel Függvények* című könyvben.
- **Automatikus számolás kikapcsolása** — Használja a kézi számítást, ha nincs szükség az automatikus számításra. Ha szüksége van a számítások elvégzésére, akkor használja az ÁTSZÁMOL és a DOKUT.ÁTSZÁMOL függvényt. Bővebb információkat találhat a kézi és az automatikus számításra való kapcsolásról a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 5. fejezetében, "A számolás vezérlése" című részben.
- **Hosszú feladatoknál tájékoztassa a felhasználót az előrehaladásról** — Az ÜZENET függvény felhasználásával olyan feladatok végrehajtása közben is megjeleníthet üzeneteket, mint pl. dokumentum megnyitása, számítás vagy nyomtatás. Bővebb információkat találhat az ÜZENET függvényről a *Microsoft Excel Függvények* című könyvben.

Parancsmakró lelassítása

Ha a parancsmakró olyan információkat jelenít meg a képernyőn, amit a felhasználónak el kell olvasnia, akkor szükség lehet a parancsmakró lelassítására. Felhasználhatja a VÁRAKOZÁS függvényt annak eléréséhez, hogy a parancsmakró meghatározott ideig várakozzon, vagy egy meghatározott időpontban folytassa futását. A FIGYELEM függvény megjelenít egy üzenetet a képernyőn, és lehetőséget ad a felhasználónak, hogy reagáljon az üzenetre. Bővebb információkat találhat a VÁRAKOZÁS és a FIGYELEM függvényekről a *Microsoft Excel Függvények* című könyvben.



8 Felhasználói alkalmazás létrehozása

Automatikusan induló makró létrehozása 185

Automatikusan induló makró megadása 185

Felhasználói párbeszédpanel létrehozása 188

A Panelszerkesztő elindítása 189

Egy új elem hozzáadása a párbeszédpanelhez 190

Egy elem kijelölése a párbeszédpanelen 190

Több elem kijelölése a párbeszédpanelen 190

Egy elem törlése a párbeszédpanelről 190

Egy elem áthelyezése a párbeszédpanelen 191

Egy elem átméretezése a párbeszédpanelen 191

Egy elem méretében vagy helyzetében végrehajtott változtatás törlése 191

Automatikus méretezés és elhelyezés törlése 192

Elemcsoport létrehozása a párbeszédpanelen 192

Már létező elem hozzáadása egy csoporthoz 193

Elemcsoport áthelyezése, átméretezése vagy törlése 193

Párbeszédpanel definíciójának az átmásolása egy makrólapra 194

Kilépés a Panelszerkesztőből 195

Már létező párbeszédpanel törlése 196

Már létező párbeszédpanel megváltoztatása 196

Párbeszédpanel helyének megváltoztatása 197

Párbeszédpanel átméretezése 197

Felhasználói párbeszédpanel használata parancsmakróban 200

Felhasználói parancs létrehozása 212

Felhasználói menü létrehozása 217

Felhasználói menüsor létrehozása 220

Felhasználói eszköztár létrehozása 222

Felhasználói súgótéma létrehozása 224

Beépülő függvények és parancsmakrók létrehozása 225

Makrólap elmentése beépülő makrólapként 226

Beépülő makrólap normál makrólapként történő megnyitása 226

DLL-ek és kódrészek használata 228

Nemzetközi makrólap létrehozása 230

Makrólap elmentése nemzetközi makrólapként 231

Dinamikus adatcsere (DDE) használata parancsmakrókban 233

Parancsok végrehajtása a Microsoft Excelben a DDE segítségével 238

Automatikusan induló makró létrehozása

Létrehozhat olyan makrókat, amelyek automatikusan elindulnak egy adott dokumentum megnyitásakor, zárásakor, vagy ha átvált egy adott dokumentumra, illetve adott dokumentumról. Mielőtt megad egy automatikusan elinduló makrót, ne felejtse el gondosan tesztelni azt.

Megjegyzés Az automatikusan induló makró nem indul el abban az esetben, ha a dokumentumot, amelyen a makró meg van adva, egy makró nyitja meg, zárja be, vált át rá vagy róla. Ebben az esetben használja a MAKRÓ.INDÍT függvényt a dokumentumot megnyitó, illetve bezáró makróban. Bővebb információt találhat a MAKRÓ.INDÍT függvényről a *Microsoft Excel Függvények* című könyvben.

Automatikusan induló makró megadása

1. Váltson át arra a dokumentumra, amelyhez az automatikusan induló makrót meg szeretné adni.
2. Válassza a **Képlet** menüből a **Név megadása** parancsot.
3. A "Név" mezőbe írja be a nevet a következőknek megfelelően:
 - Ha a dokumentum megnyitásakor szeretné automatikusan elindítani a makrót, akkor a nevet kezdje a "Nyitáskor_fut" szavakkal.
 - Ha a dokumentum bezárásakor szeretné automatikusan elindítani a makrót, akkor a nevet kezdje a "Záráskor_fut" szavakkal.
 - Ha a dokumentumablak aktivizálásakor (amikor átvált a dokumentum ablakára) szeretné automatikusan elindítani a makrót, akkor a nevet kezdje az "Aktivizáláskor_fut" szavakkal.
 - Ha a dokumentumablak elhagyásakor (amikor átvált a dokumentumablakról egy másikra) szeretné automatikusan elindítani a makrót, akkor a nevet kezdje az "Elhagyáskor_fut" szavakkal.
4. A "Hivatkozás" mezőbe írja be az elindítani kívánt makróhoz tartozó hivatkozást.
 - Ha külső hivatkozást gépel be, akkor a Microsoft Excel a makró futtatása előtt megnyitja a makrólapot (ha az még nincs megnyitva).
5. Válassza az OK gombot.

Az "Aktivizáláskor_fut" és az "Elhagyáskor_fut" név által mutatott makrók csak akkor indulnak el, ha egy dokumentumra vagy egy dokumentumról vált át, dokumentum megnyitásakor vagy lezárásakor nem.

További tudnivalók az automatikusan induló makrók létrehozásáról

Útmutatás

Rejtett nevek használata az automatikus makrókban A STÍLUS.MEGADÁSA függvény segítségével *rejtett nevet* adhat az automatikusan induló makróknak. A rejtett nevek nem jelennek meg a **Képlet** menü **Név megadása**, **Név beillesztése** és **Ugrás** párbeszédpaneljén található névlistán.

További tudnivalókat találhat a STÍLUS.MEGADÁSA függvényről a *Microsoft Excel Függvények* című könyvben.

Ötletek

A Microsoft Excel indulásakor automatikusan megnyíló dokumentumok

Az automatikusan induló makrókat az automatikusan megnyíló dokumentumokkal együtt is használhatja. Úgy hozhat létre automatikusan megnyíló dokumentumokat, hogy azokat az indító könyvtárba helyezi el. Bővebb információkat találhat a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 4. fejezetében.

A beépülő makrókból létrehozhat egy működő készletet, amelynek a tagjait a Microsoft Excel az indulásakor automatikusan megnyitja. Bővebb információk találhatók erről a 4. fejezetben, a "Beépülő parancsok és függvények használata" című részben.

Automatikusan induló makrók kikerülése Megnyithatja a dokumentumokat az automatikusan induló makrók lefutása nélkül is. Tartsa lenyomva a SHIFT billentyűt, miközben megnyomja az OK gombot a **File megnyitása** párbeszédpanelen, vagy miközben kiválasztja a **File** menü **Zár** parancsát. A **File megnyitása** párbeszédpanel megjelenítéséhez válassza a **File** menü **Megnyit** parancsát.

Ha a Microsoft Excel megjelenít egy üzenetet a file megnyitása vagy bezárása előtt, pl. egy jelszó bekérését végző párbeszédpanelt, akkor is tartsa lenyomva a SHIFT billentyűt, miközben megnyomja az OK gombot az üzeneten. Ha nem tartja lenyomva a SHIFT billentyűt, akkor az automatikus makró le fog futni.

Dokumentum bezárásának megakadályozása Felhasználhatja az =MEGÁLL(IGAZ) képletet egy dokumentum zárásakor lefutó makróban a dokumentum bezárásának elkerüléséhez. Ha ezt a képletet egy HA függvénnyel együtt használja, akkor elérhető az, hogy a dokumentumot mindaddig ne lehessen lezárni, amíg a felhasználó valamely meghatározott műveletet végre nem hajtott. Bővebb információkat találhat a HA és a MEGÁLL függvényről a *Microsoft Excel Függvények* című könyvben.

Eseményvezérelt parancsmakrók Nem csak a dokumentum megnyitásához vagy bezárásához lehet kötni az automatikusan induló makrókat, hanem más eseményekhez is. A következő táblázat azokat a függvényeket sorolja fel, amelyek valamely meghatározott esemény bekövetkeztekor elindítanak egy makrót.

<i>Függvény</i>	<i>Esemény</i>
MÉGSEM.ESETÉN	Elindítja a meghatározott makrót, ha Ön félbeszakít egy műveletet vagy makrót.
HAHIBA	Elindítja a meghatározott makrót, ha az éppen futó makró hibát észlel.
ADAT.ESETÉN	Elindítja a meghatározott makrót, ha egy másik alkalmazás adatokat küld a Microsoft Excelnek a dinamikus adatcserét (DDE) használva.
KÉTSZER.KATTINTÁS.ESETÉN	Elindítja a meghatározott makrót, ha kettőt kattint egy cellára vagy objektumra.
BEÍRÁS.ESETÉN	Elindítja a meghatározott makrót, ha adatbevitel történt.
BILL.ESETÉN	Elindítja a meghatározott makrót, ha egy megadott billentyűt megnyomtak.
ÁTSZÁMOLÁS.ESETÉN	Elindítja a meghatározott makrót egy megadott dokumentum újraszámolása után.
IDŐPONT.ESETÉN	Elindítja a meghatározott makrót, ha egy adott időpont elérkezik.
ABLAK.ESETÉN	Elindítja a meghatározott makrót, ha átvált egy adott ablakra (aktivizál egy ablakot).

Bővebb leírást találhat az itt felsorolt függvényekről a *Microsoft Excel Függvények* című könyvben.

A HÍVÓ függvény használata Felhasználhatja a HÍVÓ függvényt annak a dokumentumnak a meghatározására, amelyik elindított egy automatikus makrót. Bővebb információkat találhat a HÍVÓ függvényről a *Microsoft Excel Függvények* című könyvben.

Felhasználói párbeszédpanel létrehozása

A beépített párbeszédpanelekhez hasonló megjelenésű és működésű felhasználói párbeszédpanelek készítésével egységesítheti a létrehozott alkalmazás felhasználói felületét. Használhatja a Panelszerkesztőt (a Microsoft Excellel együtt megkapott külön programot) a felhasználói párbeszédpanelek létrehozásához. A Panelszerkesztő felhasználható a párbeszédpanel mozgatásához, méretezéséhez, illetve a párbeszédpanelhez tartozó elemek bővítéséhez, átrendezéséhez vagy átméretezéséhez.

Sokféle elemet helyezhet el egy felhasználói párbeszédpanelen. A következő képen egy Microsoft Excel párbeszédpanel található.

	A	B	C	D
	Adatbevitel			
	Név: <input type="text" value="Pál József"/>		Basszus klarinét Fagott Klarinét Karmester Furulya Vadászkürt Basszus gitár	<input type="button" value="Adatbevitel"/>
	Fizetés: <input type="text" value="25 000"/>			<input type="button" value="Mégsem"/>
	<input checked="" type="checkbox"/> Elérhető a nyáron			<input type="button" value="Zár"/>
	Iskolai végzettség:		Hangszer:	<input type="button" value="Súgó"/>
	<input checked="" type="radio"/> Zeneakadémia		<input type="text" value="Basszus gitár"/>	
	<input type="radio"/> Konzervatórium			
	<input type="radio"/> Nincs			
E	F	G	H	I
				J

- A Átírható szövegmező
- B Átírható számmező
- C Listapanel
- D Parancsgomb
- E Jelölő négyzet
- F Választókapcsoló
- G Csoportpanel
- H Csatolt szövegmező
- I Szöveg
- J Súgó gomb

A Panelszerkesztő felhasználható a Microsoft Excel parancsmakrók által használt felhasználói párbeszédpanelek gyors létrehozására. Ha létrehoz egy párbeszédpanelt, akkor a Panelszerkesztő automatikusan létrehozza a hozzá tartozó *Párbeszédpanel definíciót*, amely leírja a párbeszédpanelt és a rajta található elemeket. A definíció tartalmazza a hely, szélesség, magasság adatokat, valamint a párbeszédpanelen található szövegcímkéket.

Három lépés szükséges a felhasználói párbeszédpanel létrehozásához és felhasználásához:

- Hozza létre a párbeszédpanelt a Panelszerkesztővel.
- Másolja be a párbeszédpanel definícióját egy makrólapra.
- Írjon egy olyan parancsmakrót, amely felhasználja a párbeszédpanelt.

További tudnivalókat találhat a parancsmakrók megírásáról és a felhasználói párbeszédpanelekről ennek a fejezetnek a "Felhasználói párbeszédpanel használata parancsmakróban" című részében.

Új párbeszédpanel létrehozása

Ha elindítja a Panelszerkesztőt, akkor az automatikusan létrehoz egy üres párbeszédpanelt.

A Panelszerkesztő elindítása

1. Válassza a Microsoft Excel vezérlő menüjéből az **Indít** parancsot.
2. Válassza a "Panelszerkesztő" választókapcsolót.
3. Válassza az OK gombot.

Amint megjelent egy párbeszédpanel a képernyőn, hozzáadhat, törölhet, illetve mozgathat tetszőleges elemeket a párbeszédpanelen.

Egy új elem hozzáadása a párbeszédpanelhez

Minden elemből (a csoportpanel és a rögzített szöveg kivételével) többféle változat is létezik. Ha kiválasztja a megfelelő elemet az **Elem** menüből, akkor egy párbeszédpanel jelenik meg megkérdezve, hogy melyik változatot szeretné választani.

- ◆ Válassza ki a megfelelő elemet az **Elem** menüből.

Ha egy meglévő elem másolatát szeretné hozzáadni a párbeszédpanelhez, akkor jelölje ki az elemet, majd nyomja meg az ENTER billentyűt, vagy válassza a **Kettőz** parancsot a **Szerkesztés** menüből.

Megjegyzés Ha kijelöl egy csoportpanelt, majd megnyomja az ENTER billentyűt, akkor egy új választókapcsolóval bővül a csoportpanel.

Egy elem kijelölése a párbeszédpanelen

Mielőtt áthelyezne, átméretezne, vagy törölné egy elemet, először ki kell jelölnie azt.

- ◆ Kattintson rá arra az elemre, amelyet ki szeretne jelölni.

Több elem kijelölése a párbeszédpanelen

1. Kattintson az első kijelölendő elemre.
2. Tartsa lenyomva a SHIFT billentyűt, és kattintson a többi kijelölendő elemre.

Egy elem törlése a párbeszédpanelről

1. Jelölje ki a törölni kívánt elemet vagy elemeket.
2. Válassza a **Szerkesztés** menüből a **Töröl** parancsot.

Maga a párbeszédpanel nem törölhető a **Töröl** paranccsal. Ha akkor választja ezt a parancsot, amikor egy párbeszédpanel van kijelölve, akkor a párbeszédpanelen található összes elem törlődik.

Egy elem áthelyezése a párbeszédpanelen

Megjegyzés Szükség lehet a **Szerkesztés** menüben található **Infó** parancs kiválasztására (vagy az elemre történő kettős kattintásra), és az "Automatikus" jelölő négyzet törlésére az X- és az Y-koordináta előtt, mielőtt megkezdhetné az elem áthelyezését a párbeszédpanelen.

- ◆ Húzza az elemet az egér segítségével a megfelelő helyre.

Miközben áthelyez egy elemet, az automatikusan igazodik a párbeszédpanel segédvonalaihoz.

Megváltoztathatja a segédvonalak közti távolságot a **Szerkesztés** menü **Rácstávolságok** parancsával.

Egy elem átméretezése a párbeszédpanelen

Megjegyzés Szükség lehet a **Szerkesztés** menüben található **Infó** parancs kiválasztására (vagy az elemre történő kettős kattintásra), és az "Automatikus" jelölő négyzet törlésére a "Magasság" és a "Szélesség" felirat előtt, mielőtt megkezdhetné az elem átméretezését a párbeszédpanelen.

1. Kattintson arra az elemre, amelyet át szeretne méretezni.
2. Húzza az elem szegélyét egészen addig, amíg az elem el nem éri a kívánt méretet.

Amikor átméretez egy elemet, akkor az elemméret automatikusan a legközelebbi segédvonalhoz igazodik.

Megváltoztathatja a segédvonalak közti távolságot a **Szerkesztés** menü **Rácstávolságok** parancsával.

Egy elem méretében vagy helyzetében végrehajtott változtatás törlése

Ha törölni kívánja az elem áthelyezését vagy átméretezését, akkor:

- ◆ Nyomja meg az ESC billentyűt, mielőtt megnyomja az ENTER billentyűt vagy elengedi az egérgombot.

Automatikus méretezés és elhelyezés törlése

A párbeszédpanel elemeinek néhány méretadatát, pl. az OK vagy a Mégsem gomb magasságát mindaddig nem tudja megváltoztatni, amíg az "Automatikus" jelölő négyzetet nem törli.

1. Kattintson kettőt az elemre.
2. Törölje az "Automatikus" jelölő négyzetet a megváltoztatni kívánt méret előtt.
3. Írja be a megfelelő méret vagy helyzet értéket.
4. Válassza az OK gombot.

Munka elemcsoportokkal

A csoport olyan, egymáshoz tartozó elemek halmaza, amelyek hasonló funkcióval rendelkeznek, ezért egy csoportpanelen helyezkednek el. Lehetőség van arra, hogy az egész csoportot áthelyezze, átméretezze, vagy törölje. Miután létrehozott egy csoportpanelt, hozzáadhat elemeket, törölhet elemeket, illetve áthelyezheti az elemeket a csoportpanelen.

Elemcsoport létrehozása a párbeszédpanelen

Először létre kell hoznia a csoportpanelt, csak azután hozhatja létre a hozzá tartozó elemeket.

1. Válassza az **Elem** menüből a **Csoport** parancsot.
2. Válassza ki azokat az elemeket az **Elem** menüből, amelyeket a csoportba szeretne helyezni.

Választókapcsolót is létrehozhat a csoportban. Jelölje ki a csoportot, majd annyiszor nyomja meg az ENTER billentyűt, ahány választókapcsolót létre szeretne hozni. Rögtön azután, hogy létrehozott egy új választókapcsolót, írja be a hozzá tartozó nevet.

Már létező elem hozzáadása egy csoporthoz

Ha megpróbál az egér segítségével áthúzni egy csoportba egy már meglévő elemet, akkor az nem fog megjelenni a csoportban, ha az elemet a csoportpanel létrehozása előtt hozta létre. Ha meg szeretné jeleníteni az adott elemet a csoportban, akkor:

1. Jelölje ki az elemet.
2. Válassza ki a **Szerkesztés** menüből a **Kivág** parancsot.
3. Jelölje ki a csoportpanelt.
4. Válassza a **Szerkesztés** menüből a **Beilleszt** parancsot.
5. Húzza az elemet a csoportpanelre, vagy használja az iránybillentyűket az elem elhelyezéséhez, majd nyomja meg az ENTER billentyűt.

Elemcsoport áthelyezése, átméretezése vagy törlése

1. Jelölje ki a csoportpanelt.
2. Válassza a **Szerkesztés** menüből a **Csoport kijelölése** parancsot.
3. Helyezze át, méretezze át vagy törölje a csoportot, ugyanúgy, mint a különálló elemeket.

Párbeszédpanel átmásolása a makrólapra

Ha már létrehozott egy párbeszédpanel a Panelszerkesztő segítségével, akkor át kell másolnia az eredményként jelentkező párbeszédpanel definíciót egy Microsoft Excel makrólapra. Bővebb információkat találhat a felhasználói párbeszédpanel alkalmazó parancsmakrók írásáról ebben a fejezetben, a "Felhasználói párbeszédpanel használata parancsmakróban" című részben.

Párbeszédpanel definíciójának az átmásolása egy makrólapra

Ha fel szeretné használni a felhasználói párbeszédpanelt egy parancsmakróban, akkor először át kell másolnia azt egy makrólapra. Jó megoldás például, ha először átmásolja a párbeszédpanelt a Vágólapra, majd rögtön ezután beilleszti a makrólapra.

1. Válassza a **Szerkesztés** menüből a **Panel kijelölése** parancsot.

Az egér segítségével is kijelölheti a párbeszédpanelt. Kattintson rá a párbeszédpanel szegélyére.

2. Válassza a **Szerkesztés** menüből a **Másol** parancsot a párbeszédpanel Vágólapra másolásához.
3. Váltson át a Microsoft Excelre.
4. Nyissa meg azt a makrólapot, amelybe be szeretné illeszteni a párbeszédpanel definícióját.
5. Jelölje ki annak a tartománynak a bal felső celláját, ahová be szeretné illeszteni a párbeszédpanel definícióját.

Ha megváltoztatott egy már létező párbeszédpanelt, akkor előfordulhat, hogy az új párbeszédpanel definíciója több sort tartalmaz, mint a régié. Ez különösen akkor valószínű, ha megnövelte a párbeszédpanelen található elemek számát. Ilyenkor célszerű először egy üres területre beilleszteni a párbeszédpanel-definíciót, így hamar kiderül, hány sorra is van szükség. Ezzel a módszerrel biztos lehet abban, hogy nem fog véletlenül adatokat törölni a makrólapon az új sorok miatt.

6. Válassza a **Szerkesztés**, vagy a helyi menüből a **Beilleszt** parancsot.

A Microsoft Excel minden egyes párbeszédpanel-elemnek beilleszt egy adatsort, valamint még egyet magának a párbeszédpanelnek.

7. Adjon nevet a párbeszédpanel-definíciónak. Válassza ki a **Képlet** menüből a **Név megadása** parancsot, írja be a nevet a "Név" mezőbe, majd válassza az OK gombot.

Kilépés a Panelszerkesztőből

Miután átmásolta a párbeszédpanel-definíciót a makrólapra, kiléphet a Panelszerkesztőből.

Kilépés a Panelszerkesztőből

- ◆ A Panelszerkesztőben válassza a **Kilép** parancsot a **File** menüből.

Ha létrehozott egy új párbeszédpanelt, vagy megváltoztatott egy már meglévőt, akkor a Panelszerkesztő megkérdezi, át szeretné-e másolni a változtatásokat a Vágólapra.

Ha fel szeretné használni a párbeszédpanelt a Microsoft Excelben, és még nem másolta át az adatokat, akkor válassza az Igen gombot. Ha a Nem gombot választja, akkor a párbeszédpanelen végrehajtott összes változtatás el fog veszni.

Párbeszédpanel megjelenítése

Ha meg szeretné jeleníteni a Panelszerkesztővel létrehozott párbeszédpanelt, létre kell hoznia egy olyan makrót, amely felhasználja ezt a párbeszédpanelt. Használja a PANEL függvényt a makróban a párbeszédpanel megjelenítéséhez.

=PANEL(*párbeszédpanel_hiv*)

A *párbeszédpanel_hiv* arra a cellatartományra utaló hivatkozás vagy név, amely a párbeszédpanel definícióját tartalmazza. A PANEL függvény visszaadja annak a nyomógombnak az elemszámát, amelyikkel le lett zárva a párbeszédpanel. Ha a Mégsem gombot választotta, akkor a PANEL függvény HAMIS értéket ad vissza. Bővebb információkat találhat a PANEL függvény használatáról a *Microsoft Excel Függvények* című könyvben.

Már létező párbeszédpanel szerkesztése

Panelszerkesztőben már létező párbeszédpaneleket is megnyithat, és megváltoztathatja vagy akár törölheti is azokat.

Már létező párbeszédpanel törlése

Ha az összes, a Panelszerkesztőben megjelenített elemet törölni szeretné, akkor:

- ◆ Válassza a **File** menüből az **Új panel** parancsot.

Ha megváltoztatta a megjelenített párbeszédpanelt, akkor a Panelszerkesztő megkérdezi, hogy el szeretné-e menteni a változtatásokat a Vágólapra. Válassza az Igen gombot, ha el szeretné menteni a változtatásokat, illetve a Nem gombot, ha nincsen szüksége a változtatásokra.

Már létező párbeszédpanel megváltoztatása

Lehetőség van arra, hogy egy már meglévő makrólapon elhelyezkedő felhasználói párbeszédpanelt megváltoztasson. Másolja a párbeszédpanel-definíciót a makrólapról a Vágólapra, majd a Panelszerkesztőben illesse be a Vágólapról. A párbeszédpanel ezután már a Panelszerkesztőben szerkeszthető.

1. A makrólapon jelölje ki a párbeszédpanel definíciós tábláját tartalmazó cellatartományt.

Győződjön meg arról, hogy kijelölte az összes olyan cellát, amelyik elem, helyzet, méret, szöveg, indulási érték vagy eredmény információkat tartalmaz.

A párbeszédpanel definíciós táblája hét oszlop széles, és legalább 2 sorból áll.

2. Válassza a **Szerkesztés**, vagy a helyi menüből a **Másol** parancsot.
3. Váltson át a Panelszerkesztőre.
4. A Panelszerkesztőben válassza a **Szerkesztés** menüből a **Beilleszt** parancsot.
5. Bővítse, törölje, mozgassa, vagy méretezze a megfelelő elemeket.
6. Válassza a **Szerkesztés** menüből a **Panel kijelölése** parancsot.

Rá is kattinthat a párbeszédpanel szegélyére a párbeszédpanel kijelöléséhez.

7. Az átszerkesztett párbeszédpanel Vágólapra másolásához válassza a **Szerkesztés** menüből a **Másol** parancsot.
8. Váltson át a Microsoft Excelre.

9. A makrólapon jelölje ki annak a tartománynak a bal felső celláját, amelyik a párbeszédpanel-definíciót tartalmazza.

Ha megváltoztatott egy már létező párbeszédpanelt, akkor előfordulhat, hogy az új párbeszédpanel definíciója több sort tartalmaz, mint a régié. Ez különösen akkor valószínű, ha megnövelte a párbeszédpanelen található elemek számát. Ilyenkor célszerű először egy üres területre beilleszteni a párbeszédpanel definícióját, így hamar kiderül, hány sorra is van szükség. Ezzel a módszerrel biztos lehet abban, hogy nem fog véletlenül adatokat törölni a makrólapon az új sorok miatt.

Párbeszédpanel helyének megváltoztatása

A felhasználói párbeszédpanel mindig ugyanazon a helyen fog megjelenni a Microsoft Excelben, mint ahol a Panelszerkesztőben található. Ha meg szeretné változtatni a párbeszédpanel helyzetét a képernyőn, akkor helyezze át a párbeszédpanelt a Panelszerkesztőben.

Megjegyzés Szükség lehet a **Szerkesztés** menüben található **Infó** parancs kiválasztására, és az "Automatikus" jelölő négyzet törlésére az X- és az Y-koordináta előtt, mielőtt megkezdje az elem áthelyezését a párbeszédpanelen.

1. A párbeszédpanel kijelöléséhez kattintson rá a párbeszédpanel szegélyére.
2. Húzza a párbeszédpanelt a megfelelő helyre.

A párbeszédpanel elemei együtt fognak mozogni a párbeszédpanellel.

Párbeszédpanel átméretezése

Megjegyzés Szükség lehet a **Szerkesztés** menüben található **Infó** parancs kiválasztására, és az "Automatikus" jelölő négyzet törlésére a "Magasság" és a "Szélesség" felirat előtt, mielőtt megkezdje a panel átméretezését.

1. A párbeszédpanel kijelöléséhez kattintson a párbeszédpanel szegélyére.
2. Húzza a párbeszédpanel megfelelő oldalát vagy sarkát mindaddig, amíg a megfelelő méretet el nem éri.

További tudnivalók a felhasználói párbeszédpanelek létrehozásáról

Útmutatás

A párbeszédpanelen elhelyezhető elemek száma Egy egyszerű párbeszédpanel tartalmazhat:

- 64 elemet
- 32 olyan elemet, amely értékeket kér vagy szolgáltat.
- 8 Listapanelt
- 1024 szövegkaraktert

Párbeszédpanel-elemek elhelyezkedésének mérése Egy elem vízszintes elhelyezkedése a párbeszédpanelen belül vízszintes képernyő-egységekben értendő, mégpedig a párbeszédpanel bal szélétől az elem bal széléig. Az elem függőleges elhelyezkedése függőleges képernyő-egységekben értendő, a párbeszédpanel felső szélétől az elem felső széléig.

Egy vízszintes képernyőegység a rendszerbetűtípushoz tartozó karakterek szélességének 1/8-ad része. Egy függőleges képernyőegység a rendszerbetűtípushoz tartozó karakterek magasságának 1/12-ed része.

Számformátumok a párbeszédpanelen Számformátumok csak rögzített szövegekben, egész szám mezőkben vagy átírható számmezőkben (5, 7, és 8-as elemszám) jelennek meg. Bővebb információk találhatók a következő, "Felhasználói párbeszédpanel használata parancsmakróban", című részben. Ha a párbeszédpanel más elemében szeretne számformátumokat használni, akkor a számokat szöveggként kell bevinnie.

Ötletek

Elemek egy irányba történő mozgatása vagy átméretezése Ha lenyomva tartja a SHIFT billentyűt, miközben mozgat egy elemet vagy annak szegélyét, akkor az első elmozdulás irányának megfelelően csak vízszintesen vagy csak függőlegesen fog elmozdulni az elem.

Párbeszédpanel-elemek igazítása Felhasználhatja az **Infó** párbeszédpanelt (amely a **Szerkesztés** menü **Infó** parancsának kiválasztásakor jelenik meg), a párbeszédpanel-elemek pontos elhelyezéséhez vagy mozgatásához. Például megfelelő rendbe igazíthatja a szövegmezőket, ha ugyanazt az értéket írja be minden elemhez X-koordinátaként.

Információ megjelenítése egy felhasználói párbeszédpanelről Ha szeretné jeleníteni egy párbeszédpanelhez, vagy annak elemeihez tartozó információt, akkor jelölje ki a párbeszédpanel vagy az elemet, majd válassza az **Infó** parancsot a Párbeszédpanel-szerkesztő **Szerkesztés** menüjéből. A megjelenő **Infó** párbeszédpanel megmutatja a kijelölt párbeszédpanel vagy elem méretét és helyzetkoordinátáit. Ha kattint a párbeszédpanelre vagy elemre, akkor is megjelenik az **Infó** párbeszédpanel.

Automatikus átméretezés és elhelyezés Ha kihagyja a párbeszédpanelhez vagy elemhez tartozó X vagy Y koordináták bármelyikét (vagy mindkettőt), akkor a Microsoft Excel automatikusan elhelyezi a párbeszédpanel vagy elemet. Ha kihagyja a magasság vagy szélesség adatot (vagy mindkettőt), akkor a Microsoft Excel automatikusan méretezi a párbeszédpanel vagy elemet. Ha csak egy értéket hagy ki, akkor a Microsoft Excel azt az értéket állítja automatikusan.

Felhasználói űrlap létrehozása Lehetőség van arra, hogy létrehozzon egy felhasználói párbeszédpanel, majd azt alkalmazza mint egy felhasználói űrlapot valamely adatbázishoz. Csak rögzített szövegek és szövegmezők használhatók a felhasználói űrlapon. Az űrlapon található elemek adatbázishoz csatolásához írjon be mezőneveket a kezdeti érték/visszaadott érték oszlopba. Az űrlap leírását ugyanúgy kell elkészíteni, mint a felhasználói párbeszédpanelét. Példát találhat a felhasználói űrlapra a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1 kötetének 9. fejezetében, a "Felhasználói űrlap létrehozása" című részben.

Mozgatható felhasználói párbeszédpanelek létrehozása Létrehozhat olyan párbeszédpaneleket is, amelyek a normál Microsoft Excel párbeszédpanelekhez hasonlóan tetszőlegesen mozgathatók (áthelyezhetőek) a képernyőn. Ha mozgatható párbeszédpanel szeretne létrehozni, akkor írjon egy címet a párbeszédpanel definíciós tábla szövegoszlopának első sorába. A szövegoszlop a párbeszédpanel definíciós táblájának 6. oszlopa. A cím a párbeszédpanel címsorában fog megjelenni. A párbeszédpanel mozgatásához húzza a címsort az egér segítségével a képernyő megfelelő helyére.

Kioldó és szürkített elemek megadása Kioldó elemként úgy adható meg egy párbeszédpanel-elem, ha kiválasztja a Panelszerkesztő **Szerkesztés** menüjéből az **Infó** parancsot, majd bejelöli a "Vezérlést átad" négyzetet. Egy megadott elem szürkítetté tételéhez válassza a Panelszerkesztő **Szerkesztés** menüjéből az **Infó** parancsot, majd válassza a "Szürkített" jelölő négyzetet.

Felhasználói párbeszédpanel használata parancsmakróban

Ha beilleszt egy párbeszédpanelt a Panelszerkesztőből a makrólapra, akkor a párbeszédpanel elemeihez tartozó koordináta- és típusinformációk a párbeszédpanel definíciós táblájába íródnak a makrólapon.

A párbeszédpanel definíciós táblájának a felépítése

A párbeszédpanel definíciós táblája a következőképpen épül fel:

<i>Oszlop</i>	<i>Tartalom</i>
1	Az elem száma
2	Az elem bal felső sarkának X koordinátája, pontokban mérve
3	Az elem bal felső sarkának Y koordinátája, pontokban mérve
4	Az elem szélessége, képernyő-egységekben mérve
5	Az elem magassága, képernyő-egységekben mérve
6	Az elemhez tartozó szöveg
7	Az elemhez tartozó kezdeti érték vagy visszaadott érték

A párbeszédpanel definíciós táblájának első sora magát a párbeszédpanelt írja le. A többi sorban található a párbeszédpanel elemei. Minden sor egy párbeszédpanel-elemet határoz meg. A következő képeken egy minta párbeszédpanel és a hozzá tartozó definíciós tábla látható.

	I	J	K	L	M	N	O	P
1						Adatbevitel		
2						=PANEL(Adatbeviteli_doboz)		
3						=VISSZA()		
4								
5	Elem	x	y	Szélesség	Magasság	Szöveg	Kezdőérték	
6				590	177	Adatbevitel		Alt szaxofon
7	1	450	12	120	21	&Adatbevitel		Bariton szaxofon
8	2	450	42	120	21	Mégsem		Bariton
9	3	450	66	120	21	Zár		Basszus klarinét
10	4	450	90	120	21	&Súgó		Fagott
11	5	24	14	50	18	&Név:		Klarinét
12	6	77	12	167	18		Pál József	Karmester
13	5	24	44	90	18	&Fizetés:		Furulya
14	8	114	42	130	18		25 000	Vadászkürt
15	5	268	120	100	15	&Hangszer:		Basszus gitár
16	6	268	138	120	18		Basszus gitár	Oboa
17	16	268	12	160	90	s6o16:s21o16	10	Ütőhangszer
18	14	24	96	220	72	Iskolai végzettség:		Tenor szaxofon
19	11	24	114				1	Puzon
20	12	32	114	172	15	Zeneakadémia		Trombita
21	12	32	132	164	15	&Konzervatórium		Tuba
22	12	32	150	164	15	Nincs		
23	13	24	72	220	18	&Elérhető a nyáron	IGAZ	

Adatbevitel

Név:

Fizetés:

Elérhető a nyáron

Iskolai végzettség:

Zeneakadémia

Konzervatórium

Nincs

Basszus klarinét ↑

Fagott

Klarinét

Karmester

Furulya

Vadászkürt

Basszus gitár ↓

Hangszer:

Ha az X koordináta és az Y koordináta oszlopban található értékek, akkor a Microsoft Excel ezen értékek alapján helyezi el a párbeszédpanelt. Ha az X koordináta és az Y koordináta üresen marad, akkor a Microsoft Excel automatikusan elhelyezi a párbeszédpanelt.

Kezdeti értékek és visszaadott értékek meghatározása

A parancsmakró által felhasznált párbeszédpanel-elemek kezdeti értéke úgy adható meg, hogy az ÉRTÉKADÁS függvény használatával megadja a megfelelő értéket a definíciós tábla kezdeti érték/visszaadott érték oszlopában. Például, ha azt szeretné elérni, hogy a párbeszédpanel megnyitásakor az "Esedékes kifizetések" nevű, egész szám típusú beviteli mező 40-et tartalmazzon, akkor használja a következő képletet a makróban (ha az egész típusú beviteli mező kezdeti érték/visszaadott érték cellája az O15):

```
=ÉRTÉKADÁS(O15;40)
```

A visszaadott értékek használatához (azok az értékek, amelyeket a felhasználó gépelt be a felhasználói párbeszédpanelbe), hozzon létre olyan képleteket, amelyek az egyes elemek kezdeti érték/visszaadott érték celláira hivatkoznak. Például, ha a felhasználó begépel egy szöveget a párbeszédpanel egy számbeviteli mezőbe, akkor a szám meg fog jelenni a párbeszédpanel kezdeti érték/visszaadott érték oszlopában. Erre az értékre lehet aztán a képletekben hivatkozni.

A PANEL függvény által visszaadott érték használata

Ha alkalmaz egy felhasználói párbeszédpanelt, akkor a párbeszédpanelt megjelenítő PANEL függvény visszaadja annak a párbeszédpanel-elemnek a számát, amellyel a panel le lett zárva. Ez az érték átadható más makróknak, amelyek ettől az értéktől függően döntéseket hozhatnak. Például, ha a felhasználó a Bővít gombot választja, és ez a gomb a 7. elem a párbeszédpanel definíciós táblájában, akkor a PANEL függvény a 7 értéket adja eredményül. Ha a felhasználó a Mégsem gombot választotta, akkor a PANEL függvény a HAMIS értéket adja eredményül.

A felhasználói párbeszédpanel elemei

A következő táblázat a párbeszédpanel-elemek leírását tartalmazza:

<i>Elem</i>	<i>Típus</i>	<i>Leírás</i>
1	OK gomb (alapértelmezésű)	Bezárja a párbeszédpanelt, beírja a párbeszédpanelen található adatokat a kezdeti érték/visszaadott érték oszlopba, és visszaadja a vezérlést a makróknak. A gomb neve a szövegoszlopban jelenik meg, nem kell feltétlenül az OK nevet használni. A párbeszédpanel megjelenésekor ez a gomb előre ki van jelölve.

<i>Elem</i>	<i>Típus</i>	<i>Leírás</i>
2	"Mégsem gomb" (nem alapértelmezésű)	Bezárja a párbeszédpanelt, és visszaadja a vezérlést a makrónak, figyelmen kívül hagyva a végrehajtott változtatásokat és a begépelte adatokat. A gomb neve megjelenik a szövegoszlopban, nem kötelező a Mégsem név használata.
3	OK gomb(nem alapértelmezésű)	Bezárja a párbeszédpanelt, beírja a párbeszédpanelen található adatokat a kezdeti érték/visszaadott érték oszlopba, és visszaadja a vezérlést a makrónak. A gomb neve a szövegoszlopban jelenik meg, nem kell feltétlenül az OK nevet használni.
4	"Mégsem gomb" (alapértelmezésű)	Bezárja a párbeszédpanelt, és visszaadja a vezérlést a makrónak, figyelmen kívül hagyva a végrehajtott változtatásokat és a begépelte adatokat. A gomb neve megjelenik a szövegoszlopban, nem kötelező a Mégsem név használata. A párbeszédpanel megjelenésekor ez a gomb előre ki van jelölve.
5	Szöveg	Rögzített szöveg, a párbeszédpanel elemeinek megcímkezéséhez.
6	Szöveges beviteli mező	Olyan mező, amelybe szöveget lehet írni. A mező több, mint egy sor magas is lehet. Írja be a szöveges beviteli mező magasságát a magasság oszlopba. Ez az elem figyelmen kívül hagyja a szövegoszlopot. A kezdeti érték oszlop a beviteli mező javasolt értékét tartalmazza.
7	Egész szám beviteli mező	Hasonló a szöveges beviteli mezőhöz, azzal a különbséggel, hogy csak -32765-től 32767-ig terjedő számok írhatók bele. Ez az elem figyelmen kívül hagyja a szövegoszlopot. A kezdeti érték oszlop a számmező javasolt értékét tartalmazza.
8	Szám beviteli mező	Hasonló a szöveges beviteli mezőhöz, azzal a különbséggel, hogy csak számok írhatók bele. Ez a mező elfogad formázott dátumokat is. A kezdeti érték oszlop a számmező javasolt értékét tartalmazza.

<i>Elem</i>	<i>Típus</i>	<i>Leírás</i>
9	Képlet beviteli mező	Hasonló a szövegmezőhöz, azzal a különbséggel, hogy csak képletek írhatók bele. A kezdeti érték/visszaadott érték oszlopban található hivatkozások mindig S101 hivatkozási rendszerben és szöveggént szerepelnek. Amikor ezek a hivatkozások megjelennek a párbeszédpanelen, akkor a Microsoft Excel mindig átalakítja őket a munkaterület aktuális hivatkozási rendszerére. (Az alapértelmezés az A1-es hivatkozási rendszer.) Ha a felhasználó egy állandót ír be, a Microsoft Excel automatikusan elé rak egy egyenlőségjelet. Ha a felhasználó szöveget ír be, a Microsoft Excel automatikusan idézőjelek közé rakja a szöveget.
10	Hivatkozás beviteli mező	Hasonló a szöveges beviteli mezőhöz, azzal a különbséggel, hogy csak hivatkozások írhatók bele. A kezdeti érték/visszaadott érték oszlopban található hivatkozások mindig S101 hivatkozási rendszerben és szöveggént szerepelnek. Amikor ezek a hivatkozások megjelennek a párbeszédpanelen, akkor a Microsoft Excel mindig átalakítja őket a munkaterület aktuális hivatkozási rendszerére (alapértelmezésben az A1-es hivatkozási rendszer).
11	Választókapcsoló-csoport	Ennek az elemnek a csoporthoz tartozó választókapcsolók feletti sorban kell elhelyezkednie. A szövegoszlopba a csoport címkéje írandó. A kezdeti érték/visszaadott érték oszlop tartalmazza a kiválasztott választókapcsoló sorszámát a következő rend szerint: A választókapcsoló-csoport sora alatt elhelyezkedő sorhoz tartozó kapcsoló az 1-es, a következő a 2-es, stb. Ha a kezdeti érték/visszaadott érték oszlop üres, ez szintén az 1-es kapcsolót jelenti. Ha a kezdeti érték/visszaadott érték oszlop #HIÁNYZIK értéket tartalmaz, akkor egy kapcsoló sem lesz kiválasztva. A kezdeti érték/visszaadott érték oszlop visszaadja a felhasználó által kiválasztott kapcsoló számát. Ez az elem nem hoz létre látható objektumot a párbeszédpanelen, de logikailag összekapcsolja a benne szereplő választókapcsolókat. A 14-es elem hoz létre látható csoportpanel.
12	Választókapcsoló	Választókapcsolókból álló csoportban mindig csak egy kapcsoló lehet kiválasztva. A szövegoszlop tartalmazza a kapcsoló nevét.

<i>Elem</i>	<i>Típus</i>	<i>Leírás</i>
13	Jelölő négyzet	A szövegoszlop tartalmazza a jelölő négyzet nevét. A kezdeti érték/visszaadott érték oszlop IGAZ értéket tartalmaz, ha a jelölő négyzet be van jelölve; HAMIS értéket tartalmaz, ha üres; illetve #HIÁNYZIK értéket, ha a jelölő négyzet szürkített.
14	Csoportpanel	A képernyőn is látható módon csoportot képez a párbeszédpanelen belül. A szövegoszlop tartalmazhatja a csoport nevét.
15	Listapanel	Elemekből álló listát tartalmaz. A szövegoszlop tartalmazza a listában szereplő elemekre utaló hivatkozást. Ez a hivatkozás lehet SIO1 hivatkozási rendszerben megírt szövegformátumú hivatkozás, egy hivatkozás neve, vagy egy tömb neve. A lista megadható tömböt eredményező függvények segítségével is. (Ne írja be az egyenlőségjelet a függvény elé!) Ha a hivatkozás üres cellára utal vagy érvénytelen, akkor a listapanelen egy elem sem lesz. A kezdeti érték/visszaadott érték oszlop tartalmazza a listapanelen kiválasztott elem számát. A listapanel első eleméhez tartozik az 1. szám, a másodikhhoz a 2., stb. Ha a kezdeti érték/visszaadott érték oszlop üres, akkor az első érték lesz kiválasztva. Ha a kezdeti érték/visszaadott érték oszlop #HIÁNYZIK értéket tartalmaz, akkor nincs kiválasztott elem. Ha a kezdeti érték/visszaadott érték oszlop egy érvényes nevet tartalmaz, akkor a listapanel többszörös kijelölésű listapanellé változik, amelyben a felhasználó több elemet is kiválaszthat a listából. Ilyen például a Hivatkozás nevekkel párbeszédpanel, amely a Képlet menü Hivatkozás névvel parancsával jeleníthető meg. A névnek egyetlen számra kell utalnia, vagy egy olyan egydimenziós számtömbre, amely a kezdetben kiválasztott értékekre utal. Ha a felhasználó kijelöli a megfelelő elemeket a listából, és bezárja a párbeszédpanelt, akkor a megnevezett tömbben lévő értékek a kijelölt elemeknek megfelelően megváltoznak. A számok növekvő sorrendben jelennek meg a tömbben. Ha a párbeszédpanel megnyitásakor még nincs megadva a kezdeti érték/visszaadott érték oszlopban talált szöveggel egyező név, akkor a Microsoft Excel létrehozza a nevet.

<i>Elem</i>	<i>Típus</i>	<i>Leírás</i>
16	Csatolt listapanel	Hasonló a listapanelhez, azzal a különbséggel, hogy egy szöveges beviteli mezőnek (6. elem) kell megelőznie. Ha a csatolt listapanel egy eleme ki van jelölve, akkor az elem megjelenik a szövegmezőben. A kezdeti érték/visszaadott érték oszlop tartalmazza a lista elemeire utaló hivatkozást. Ez a hivatkozás lehet S101 hivatkozási rendszerben megírt szöveg formátumú hivatkozás, egy hivatkozás neve, vagy egy tömb neve. A lista megadható tömböt eredményező függvények segítségével is. (Ne írja be az egyenlőségjelet a függvény elé!) Ha a hivatkozás üres cellára utal vagy érvénytelen, akkor a listapanelen egy elem sem lesz. A kezdeti érték/visszaadott érték oszlop tartalmazza a listapanelen kiválasztott elem számát. A listapanel első eleméhez tartozik az 1. szám, a másodikhoz a 2. stb. Ha a kezdeti érték/visszaadott érték oszlop üres, ez szintén az első értéket jelenti. Ha a kezdeti érték/visszaadott érték oszlop #HIÁNYZIK értéket tartalmaz, akkor nincs kiválasztott elem.
17	Ikon	Három ikon közül jeleníti meg az egyiket. A szövegoszlop 1-et tartalmaz, ha a felhasználónak választania kell; 2-t, ha a panel információt közöl a felhasználóval; 3-at, ha hiba következett be. Bővebb leírást találhat az ikonokról a <i>Microsoft Excel Függvények</i> című könyvben, a FIGYELEM függvény leírásánál.
18	Csatolt file-listapanel	Megjeleníti egy adott könyvtárban található file-ok listáját. A panelt meg kell előznie egy csatolt könyvtár és meghajtó listapanelnek (19-es elem), és követnie kell egy szöveges beviteli mezőnek (6-os elem). A szöveges beviteli mező a csatolt file-listapanelen megjelenő filenevek szűréséhez használatos. Ennél az elemnél a szövegoszlopnak nincs szerepe.
19	Csatolt könyvtár és meghajtó listapanel	Megjeleníti az elérhető meghajtók és könyvtárak listáját. Közvetlenül egy csatolt file-listapanel (18-as elem) után kell állnia. Ha egy 5-ös számú elem (szöveg) található a 19-es számú elem után, akkor az 5. elem megjeleníti az aktuális meghajtó és könyvtár nevét, és tartalma változik, ha megváltozik a meghajtó vagy a könyvtár. Ennél az elemnél a szövegoszlopnak és a kezdeti érték/visszaadott érték oszlopnak nincs szerepe.

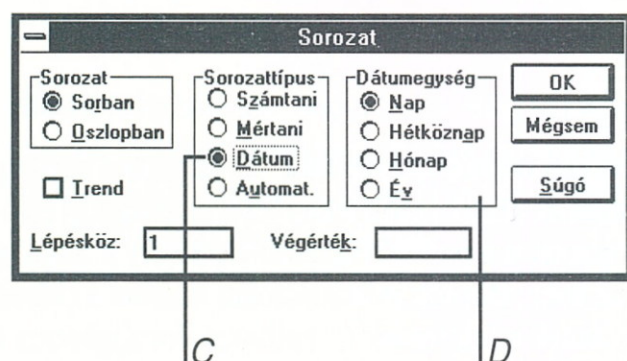
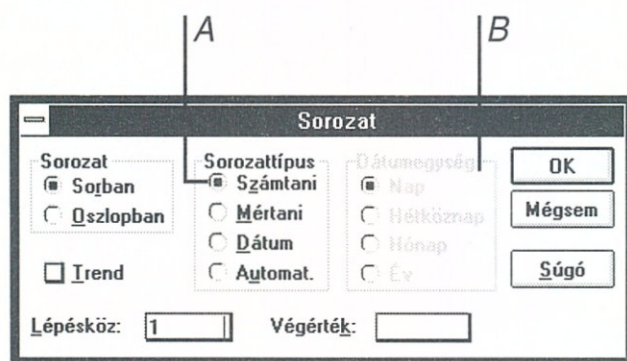
<i>Elem</i>	<i>Típus</i>	<i>Leírás</i>
20	Könyvtár szövegmező	Megjeleníti az aktuális könyvtár nevét. Nem változik meg a párbeszédpanel megjelenítése után. Ha olyan módon szeretné megjeleníteni az aktuális könyvtár nevét, hogy a könyvtár változásait kövesse, akkor szűrje be az 5-ös típusú elemet a 19-es elem után. Ennél az elemnél a szövegoszlopnak és a kezdeti érték/visszaadott érték oszlopnak nincs szerepe.
21	Lehulló listapanel	Elemek listáját tartalmazza. A szövegoszlop tartalmazza a listában szereplő elemekre utaló hivatkozást. Ez a hivatkozás lehet SIO1 hivatkozási rendszerben megírt szövegformátumú hivatkozás, egy hivatkozás neve, vagy egy tömb neve. A lista megadható tömböt eredményező függvények segítségével is. (Ne írja be az egyenlőségjelet a függvény elé!) Ha a hivatkozás üres cellára utal vagy érvénytelen, akkor a listapanelen egy elem sem lesz. A magasság oszlop (5. oszlop) tartalmazza a megjelenített lehulló listapanel hosszát. A kezdeti érték/visszaadott érték oszlop tartalmazza a kijelölt listaelem számát. A listapanel első eleméhez tartozik az 1. szám, a másodikhoz a 2. stb. Ha a kezdeti érték/visszaadott érték oszlop üres, ez szintén az első értéket jelenti. Ha a kezdeti érték/visszaadott érték oszlop #HIÁNYZIK értéket tartalmaz, akkor nincs kiválasztott elem.
22	Lehulló kombi panel	Hasonló a lehulló panelhez, azzal a különbséggel, hogy egy szöveges beviteli mezőnek (6. elem) kell megelőznie. A felhasználó szerkesztheti az elemet a szövegmezőben, mielőtt a lista megjelenítődne. A magasság oszlop (5. oszlop) tartalmazza a megjelenített lehulló listapanel hosszát. A szövegoszlop tartalmazza a listaelemekre utaló hivatkozást. A szövegoszlop tartalmazza a listában szereplő elemekre utaló hivatkozást. Ez a hivatkozás lehet SIO1 hivatkozási rendszerben megírt szövegformátumú hivatkozás, egy hivatkozás neve, vagy egy tömb neve. A lista megadható tömböt eredményező függvények segítségével is. (Ne írja be az egyenlőségjelet a függvény elé!)

<i>Elem</i>	<i>Típus</i>	<i>Leírás</i>
		<p>Ha a hivatkozás üres cellára utal vagy érvénytelen, akkor a listapanelen egy elem sem lesz. A kezdeti érték/visszaadott érték oszlop tartalmazza a kijelölt listaelem számát. A listapanel első eleméhez tartozik az 1. szám, a másodikhoz a 2., stb. Ha a kezdeti érték/visszaadott érték oszlop üres, ez szintén az első értéket jelenti. Ha a kezdeti érték/visszaadott érték oszlop #HIÁNYZIK értéket tartalmaz, akkor a kezdeti értéket az elem előtti beviteli mezőből veszi.</p> <p>Ha a felhasználó olyan szöveget gépel be a szövegmezőbe, amely nem szerepel a listában, akkor a beírt szöveget a megelőző szövegmezőhöz (6-os elem) tartozó kezdeti érték/visszaadott érték cella adja vissza.</p>
23	Kép gomb	<p>Hasonló az OK gombhoz. Bezárja a párbeszédpanel, beírja a párbeszédpanelen található adatokat a kezdeti érték/visszaadott érték oszlopba, és visszaadja a vezérlést a makrónak. A gomb bármely grafikus objektum lehet, amelyet a makróra egy Microsoft Excel rajzeszközzel hozott létre. A szövegoszlop egy objektumazonosítót tartalmaz, pl. Grafikon 1. Ha tudni szeretné egy objektum azonosítóját, akkor jelölje ki az objektumot, az azonosító meg fog jelenni a Szerkesztőlécen.</p> <p>Ha úgy szeretne megjeleníteni egy olyan grafikus objektumot a párbeszédpanelen, hogy ne legyen nyomógombként használható, akkor használja a 223-as elemszámot. A grafikus objektum megjelenik a párbeszédpanelen, de nem gombként: nem lehet megnyomni.</p>
24	Súgó gomb	<p>Megjeleníti a párbeszédpanelhez tartozó felhasználói súgótémát. A felhasználói súgótémára utaló hivatkozást a párbeszédpanel-definíciós tábla legelső cellájába kell beírni. A gomb alapértelmezésű neve a Súgó, de természetesen ez megváltoztatható, ha más nevet gépel a szövegoszlopba.</p> <p>Bővebb információt találhat a felhasználói súgótémák létrehozásáról ennek a fejezetnek a "Felhasználói súgótéma létrehozása" című részében.</p>

Dinamikus párbeszédpanelek létrehozása

Létrehozhat olyan párbeszédpaneleket is, amelyek használat közben módosulnak. Ez egy igen fejlett segédeszköz az információcseréhez, hiszen a felhasználó cselekedeteinek függvényében a párbeszédpanelen megjelenhetnek, illetve törlődhetnek választási lehetőségek. Azokat a felhasználói párbeszédpaneleket, amelyek módosíthatják önmagukat, *dinamikus párbeszédpaneleknek* nevezik.

Jó példa a dinamikus párbeszédpanelre a **Sorozat** párbeszédpanel, amelyet az **Adatok** menü **Sorozatok** parancsával jeleníthet meg. Ha kiválasztja az **Adatok** menü **Sorozatok** parancsát, akkor a "Dátumegység" választókapcsolók nem elérhetők. Ha kiválasztja a "Dátum" választókapcsolót a "Sorozattípus" felirat alatt, akkor a "Dátumegység" csoport választókapcsolói elérhetővé válnak. A következő képen a **Sorozat** párbeszédpanel látható.



- A Ha a "Számítani" választókapcsolót választja...
- B ...akkor a "Dátumegység" választókapcsolói nem elérhetők.
- C Ha a "Dátum" választókapcsolót választja,...
- D ...akkor a "Dátumegység" választókapcsolók elérhetővé válnak.

Ha dinamikus párbeszédpanelt szeretne létrehozni, akkor néhány párbeszédpanel-elemet mint *kioldófeltételt* kell megadnia. Ezt úgy teheti meg, hogy a párbeszédpanel definíciós táblájában az elemszámhoz hozzáad 100-at. Például, ha egy OK gombot szeretne kioldófeltételként megadni, akkor használja a 101-es elemszámot.

Ha a felhasználó egy olyan párbeszédpanel-elemet szerkeszt vagy jelöl ki, amely egyben kioldófeltétel is, akkor a makró folyamatosan fut tovább, és a párbeszédpanel is a képernyőn marad. A PANEL függvény visszaadja a kijelölt elem számát, és a kezdeti érték/visszaadott érték oszlop a felhasználó választásának megfelelően aktualizálódik éppúgy, mint az OK gomb kiválasztásakor. Ekkor a makró megváltoztathatja a párbeszédpanel definíciós tábláját, és újra megjelenítheti a párbeszédpanelét a PANEL függvény segítségével. Ha úgy szeretné törölni a dinamikus párbeszédpanelét a képernyőről, hogy nem jelenít meg másikat, akkor használja a PANEL(HAMIS) függvényt.

Lehetőség van arra is, hogy szürkítetté tegyen olyan párbeszédpanel-elemeket, amelyek nem elérhetők vagy nem használhatók egy felhasználó által végrehajtott műveletben. A párbeszédpanel-elem szürkítetté tételéhez adjon hozzá 200-at az elem számához a párbeszédpanel definíciós táblájában.

Például a **Sorozat** párbeszédpanelen a "Sorozattípus" csoportpanelnek 112-es elemszámúnak, a "Dátumegység" csoport elemeinek pedig 212-es elemszámúaknak kell lenniük. Ha a felhasználó kiválasztja a "Dátum" választókapcsolót a "Sorozattípus" mezőben, akkor a makró levon 200-at a "Dátumegység" csoportban található elemek elemszámaiból, és újra megjeleníti a párbeszédpanelét.

További tudnivalók a felhasználói párbeszédpanel használatáról a parancsmakróban

Útmutatás

Súgótéma megadása a párbeszédpanelhez Elhelyezhet egy súgótéma-hivatkozást a párbeszédpanel definíciós táblájában lévő elemoszlop első cellájába. Ez környezetfüggő súgót hoz létre a párbeszédpanelhez, amely a Súgó gomb megnyomásával jeleníthető meg. Bővebb információkat találhat a felhasználói súgótémák létrehozásáról ennek a fejezetnek a "Felhasználói súgótéma létrehozása" című részében.

Alapértelmezésű kijelölés megadása Ha elhelyez a kezdeti érték/visszaadott érték oszlop első sorában egy értéket, akkor ez az érték meghatározza, hogy mely elem legyen kijelölve a párbeszédpanel megjelenítésekor. Az elemek számozása 1-gyel kezdődik, a párbeszédpanel definíciós tábla második sorától kezdődően.

Kioldófeltételként nem használható elemek a dinamikus párbeszédpanelen

A rögzített szövegek, csoportpanelek (kivéve a választókapcsoló-csoportot), ikonok és könyvtárszövegek (5, 14, 17 és 20-as elemszám), beviteli mezők (6-10-ig, illetve 22 elemszám) és a Sűgő gomb (24-es elemszám) nem használhatók kioldófeltételként a dinamikus párbeszédpaneleken.

Választókapcsoló-csoportok a dinamikus párbeszédpaneleken

Ha a felhasználó kiválaszt egy kioldó választókapcsolót egy kioldófeltétel-választókapcsoló csoportban, akkor a választókapcsoló elsőbbséget kap a csoporton belül. A választókapcsoló helyzete a párbeszédpanel-definíciós táblán belül megkapható annak a PANEL függvénynek az eredményeként, amelyik a felhasználói párbeszédpanelt megjelenítette.

Ötletek

Párbeszédpanel definíciós táblájának elnevezése A párbeszédpanel-definíciós táblát tartalmazó cellatartomány kijelölve marad azután is, hogy azt beillesztette a Vágólapról, így lehetőség van arra, hogy rögtön nevet adjon a tartománynak a **Képlet** menü **Név megadása** parancsával. Adjon nevet a párbeszédpanel definíciós tábláját tartalmazó tartománynak, majd ezt a nevet használja a PANEL makrófüggvény argumentumaként.

Billentyűzet használata a párbeszédpaneleken A billentyűzet is felhasználható beviteli mezők, választókapcsolók, jelölő négyzetek, listapanelek kiválasztásához a felhasználói párbeszédpaneleken. A szövegoszlopban a megfelelő elemnél írjon be egy &-karaktert az elé a betű elé, amelyiket alá akarja húzni. A párbeszédpanel megnyitása után a megfelelő elem kijelöléséhez nyomja meg az aláhúzott betűnek megfelelő billentyűt.

Hibák lekezelése Bár a hibák elfogása mindig hasznos programozási módszer makrók írásakor, dinamikus párbeszédpaneleknél különösen ajánlott. Bővebb információkat találhat a hibák elfogásáról a *Microsoft Excel Függvények* című könyvben a HAHIBA függvény leírásánál.

Felhasználói parancs létrehozása

Lehetőség van arra, hogy kibővítse a normál Microsoft Excel menükben vagy helyi menükben található parancsokat, és létrehozjon saját menüket is. A felhasználói parancsok elindítják a létrehozott makrókat, így azokat a felhasználó számára könnyen elérhetővé teszik. Ha egyszer kibővített egy menüt valamely új paranccsal, akkor:

- Megváltoztathatja a parancs nevét.
- Szürkítetté teheti a nevet (nem lesz elérhető a menüből).
- Hozzáírhat vagy eltávolíthat egy pipát a név mellől.
- Törölheti a parancsot a menüből.

Bővebb információkat találhat a felhasználói menük és menüsorok létrehozásáról ebben a fejezetben, a "Felhasználói menü létrehozása" és a "Felhasználói menüsor létrehozása" című részben.

Parancstábla felállítása

Ha ki szeretné bővíteni a parancsokat, akkor először létre kell hoznia egy olyan területet a makrólapon, amely a parancshoz szükséges információkat tartalmazza. Ezt a területet *parancstáblának* hívják. A parancstábla 5 oszlop széles, és négyféle információt tartalmaz minden egyes parancshoz: parancsnév, a parancshoz tartozó makró neve, az állapotsonon megjelenő üzenet és a súgótéma.

	Q	R	T	U
1				
2				
3				
4				
5	Amortizáció	PENZUGY.XLMIAmortizáció	Jelentést készít az amortizációról	F.HLPI2
6	HaviJelentés	PENZUGY.XLMIHaviJelentés	Havi jelentést készít	F.HLPI3
7	Vagyon	PENZUGY.XLMIVagyon	Jelentést készít a naprakész vagyronról	F.HLPI4
8	-			
9	Kiegyenlítés	PENZUGY.XLMIKiegyenlítés	Számlalikvidálást végez	F.HLPI5
10				

- A *Állapotsor-üzenetek*
 B *Parancsnevek*
 C *A parancsokhoz tartozó makrók neve*
 D *Felhasználói súgótémák*

- **Parancsnév** — Az első oszlop a parancs nevét tartalmazza. Ha az első oszlop valamely cellája egyetlen elválasztójelet (-) tartalmaz, akkor ezen a menüpozíción egy *elválasztósor* fog megjelenni, mint ahogyan ez a **Szerkesztés** menü **Ismét és Kivág** parancsa között is látható. Ha a parancsnévben egy betű előtt &-karakter található, akkor az a karakter aláhúzottan jelenik meg a menüben, és a parancs kiválasztható az aláhúzott betűnek megfelelő billentyű lenyomásával. Ha &-karaktert szeretne használni egy parancsnévben, akkor írjon két &-karaktert egymás után.
- **A parancshoz tartozó makró neve** — A második oszlop tartalmazza az egyes parancsnevekhez tartozó makrók nevét. A makrónév megadható névvel, vagy szöveg formában megadott, SIO1 hivatkozási rendszerben megírt hivatkozással. A hivatkozás másik makrólapra is utalhat.
- **Parancsbillentyű** — A Windows alatt futó Microsoft Excel nem használja ezt az oszlopot.
- **Állapotsor üzenete** — A negyedik oszlop tartalmazza azokat az üzeneteket, amelyek a parancs kiválasztásakor az állapotsorban megjelennek.
- **Súgótéma** — Az ötödik oszlop határozza meg a parancshoz tartozó súgótémát. Ha ebben az oszlopban megad egy ilyen súgótémát, akkor ez a felhasználói súgótéma jelenik meg, ha a felhasználó segítséget kér a Súgótól a parancs használatához. Bővebb információkat találhat ebben a fejezetben, a "Felhasználói súgótéma létrehozása" című részben. Ez az oszlop ki is hagyható.

Menü bővítése új parancssal

Ha ki szeretne bővíteni egy menüt valamely parancssal, akkor használja a következő makrófüggvényt:

```
=PARANCSOT.FELVESZ(menüsor_száma;menü;parancs_hiv;pozíció)
```

Például a következő függvény beír egy új parancsot a **Beilleszt** parancs elé, a munkalapok menüsorán található **Szerkesztés** menübe:

```
=PARANCSOT.FELVESZ(1;"Szerkesztés";R1:V1;"Beilleszt")
```


Parancs átnevezése

Lehetőség van arra, hogy a menükben található parancsokat átnevezze. Ez akkor lehet igen hasznos, ha arról szeretné informálni a felhasználót, hogy két állapot közül melyik aktív. Például, ha a felhasználó kiválasztja a **Dokumentumvédelem** parancsot az **Egyebek** menüből, akkor az a **Védelem feloldása** parancsra változik. Ha meg szeretné változtatni egy beépített vagy felhasználói parancs nevét valamely menüben, akkor használja a következő makrófüggvényt:

```
=PARANCSOT.ÁTNEVEZ(menüsor_szám;menü;parancs;név)
```

Például a következő függvény megváltoztatja a **Havi összesítés** parancs nevét **Negyedévi összesítésre**, a munkalapok menüsorán található **Kimutatás** menüben:

```
=PARANCSOT.ÁTNEVEZ(1;"Kimutatás";"Havi összesítés";"Negyedévi összesítés")
```

A makró következő futásakor a parancsnevet vissza lehet állítani:

```
=PARANCSOT.ÁTNEVEZ(1;"Kimutatás";"Negyedévi összesítés";"Havi összesítés")
```

Parancsok engedélyezése és letiltása

Lehetőség van arra, hogy szürkítetté tegyen egyes menükbe illesztett új parancsokat, ezzel jelezve, hogy a parancs nem elérhető. A parancsok engedélyezéséhez vagy letiltásához használja a következő makrófüggvényeket.

```
=PARANCS.AKTÍV(menüsor_szám;menü;parancs;engedélyez)
```

Például a következő függvény letiltja az **Inaktív számlát felvesz** parancsot a munkalapok menüsorán található **Kimutatás** menüben:

```
=PARANCS.AKTÍV(1;"Kimutatás";"Inaktív számlát felvesz";HAMIS)
```

Pipák beírása és eltávolítása a parancsok mellől

Ha egy pipa jelenik meg valamely parancs neve mellett a menüben, akkor ez azt jelenti, hogy a parancs érvényben van. A pipákat legtöbbször a beállításokat végző menüparancsoknál használják, például a **Minták** menüben az aktuális diagramtípust jelző parancsnál. Ha pipát szeretne tenni egy beépített vagy felhasználói parancs mellé, illetve el szeretné távolítani mellőle, akkor használja a következő makrófüggvényt:

```
=PARANCSOT.JELÖL(menüsor_szám;menü;parancs;jelöl)
```

Például a következő függvény beír egy pipát az **Inaktív számlát felvesz** parancs neve mellé a munkalapok menüsorán található **Kimutatás** menüben:

```
=PARANCSOT.JELÖL(1;"Kimutatás";"Inaktív számlát felvesz";IGAZ)
```

Parancs törlése egy megadott menüből

Ha törölni szeretne egy beépített vagy felhasználói parancsot, akkor használja a következő makrófüggvényt:

```
=PARANCS.TÖRLÉSE(menüsor_szám;menü;parancs)
```

Fontos	Semmiképp ne törölje az Excel vége parancsot a File menüből, hacsak létre nem hozott egy másik parancsot a Microsoft Excelből való kilépésre.
---------------	---

Például a következő függvény törli a **Mérlegek átlaga** parancsot, a munkalapok menüsorán található **Kimutatás** menüből:

```
=PARANCS.TÖRLÉSE(1;"Kimutatás";"Mérlegek átlaga")
```


További tudnivalók a felhasználói parancsok létrehozásáról

Útmutatás

Törölt parancsok visszaállítása Lehetőség van arra, hogy újra felvegyen egyszer már törölt beépített parancsokat az eredeti menüjükre.

Használja a PARANCSOT.FELVESZ függvényt, és írja be a parancs nevét a *parancs_hiv* argumentum helyére. Nem lehet helyreállítani a törölt felhasználói parancsokat, vagy olyan törölt parancsokat, amelyeket eredetileg egy beépülő makró hozott létre.

Az utoljára megnyitott file-ok listájának törlése Lehetőség van arra is, hogy törölje az utoljára megnyitott file-ok listáját a **File** menüből, vagy a megnyitott ablakok listáját az **Ablak** menüből. Használja a PARANCS.TÖRLÉSE függvényt a "Filelista" vagy az "Ablaklista" névvel az argumentumban.

Ötletek

Használja a parancsok és menük nevét Ha csak lehetséges, mindig használja a parancsok és menük nevét, és ne azt a pozíciószámot, amely a felvenni, törölni, megváltoztatni kívánt parancsra, vagy a parancshoz tartozó menüsorra utal. Ez egyrészt biztosítja, hogy mindig a helyes parancsot változtatja meg, másrészt könnyebben olvashatóvá teszi a függvényt.

Felhasználói menü létrehozása

Lehetőség van arra, hogy makrók használatával kibővítsen, töröljön, átnevezzen, vagy letiltson beépített vagy felhasználói menüket a beépített vagy felhasználói menüsorokon. Bővebb információkat találhat a felhasználói menüsorok létrehozásáról ennek a fejezetnek a következő, "Felhasználói menüsor létrehozása" című részében.

Menütábla felállítása

Menü felvételéhez először létre kell hozni egy olyan területet a makrólapon, amely a menühöz szükséges információkat fogja tartalmazni. Ezt a területet *menütáblának* hívják. A menütábla öt oszlopból áll, és ötféle információt tartalmaz: menü- és parancsnevek, a parancsokhoz tartozó makrók neve, parancsbillentyűk, állapotüzenetek és súgótémák. Ezek közül a Windows alatt futó Microsoft Excel nem használja a parancsbillentyű oszlopot.

	A		B	
	Q	R	T	U
1				
2				
3				
4	Jelentés			
5	Amortizáció	PENZUGY.XLMI!Amortizáció	Jelentést készít az amortizációról	F.HLP!2
6	Havi.Jelentés	PENZUGY.XLMI!Havi.Jelentés	Havi jelentést készít	F.HLP!3
7	Vagyon	PENZUGY.XLMI!Vagyon	Jelentést készít a naprakész vagyonról	F.HLP!4
8	-			
9	Kiegyenlítés	PENZUGY.XLMI!Kiegyenlítés	Számlalikvidálást végez	F.HLP!5
10				

- A Menünév
- B Az állapotsor üzenetei
- C A parancsok neve
- D A parancsokhoz tartozó makrók neve
- E Felhasználói súgótémák

Az első oszlop első cellája tartalmazza a menünevet. A menühöz tartozó parancsok neve a menünev alatti cellákban található. Ha az első oszlop valamely cellája egyetlen elválasztójelet (-) tartalmaz, akkor ezen a menüpozíción egy *elválasztó sor* fog megjelenni, mint ahogyan ez a **Szerkesztés** menü **Ismét** és **Kivág** parancsa között is látható. Ha a parancsnévben egy betű előtt &-karakter található, akkor az a karakter aláhúzottan jelenik meg a menüben, és a parancs kiválasztható az aláhúzott betűnek megfelelő billentyű lenyomásával. Ha &-karaktert szeretne használni egy parancsnévben, akkor írjon két &-karaktert egymás után.

Ha fel szeretne venni egy menüt, akkor ismernie kell a bővítendő menüsor számát is. A Microsoft Excel négy menüsorral rendelkezik.

File Szerkesztés Képlet Formátum Adatok Egyebek Makró Ablak Súgó

Munkalap menüsor

Menüazonosító = 1 vagy 5

File Szerkesztés Minták Diagram Formátum Makró Ablak Súgó

Diagram menüsor

Menüazonosító = 2 vagy 6

File Súgó

Null menüsor

Menüazonosító = 3

File Infó Makró Ablak Súgó

Infó ablak menüsor

Menüazonosító = 4

Megjegyzés Az 5-ös és a 6-os menüsor megfelel az 1-es, illetve a 2-es menüsornak. A Microsoft Excel előző verzióiban az 5-ös és a 6-os menüsor azokat a munkalap és diagram menüsorokat jelentette, amelyek az **Options** menü **Short menu** parancsának kiválasztása után jelentek meg. Az 5-ös és a 6-os menüazonosító a meglévő makrókkal való kompatibilitás miatt maradt meg a programban.

Egyszerre csak egy menüsor lehet a képernyőn. Az aktív menüsor azonosítója megkapható a `MENÜSORT.VESZ` függvény segítségével.

Menü felvétele

Ha ki szeretné bővíteni valamelyik új vagy beépített menüsort egy új menüvel, akkor használja a következő függvényt:

=MENÜT.FELTESZ(*menüsor_szám*; *menü_hiv*; *pozíció*)

Ha nincsen *pozíció* megadva, akkor az új menü a jobb szélső menütől jobbra kerül fel a menüsorra. Ha beilleszt egy új menüt, akkor az attól jobbra eső menükre eggyel megnő a *pozíció* értéke.

Például a következő függvény felveszi a C100:G105 menütáblában meghatározott menüt a munkalapok menüsorára:

=MENÜT.FELTESZ(1;C100:G105)

Menü átnevezése vagy letiltása

A beépített vagy felhasználói menü átnevezéséhez használja a PARANCSOT.ÁTNEVEZ függvényt. A *parancs* argumentumban adjon meg 0-t.

A beépített vagy felhasználói menü letiltásához használja a PARANCS.AKTÍV függvényt. A *parancs* argumentumban adjon meg 0-t.

Menü törlése

Ha törölni szeretne egy menüt a menüsorról, akkor használja a következő makrófüggvényt.

=MENÜ.TÖRLÉSE(*menüsor_szám*; *menü*)

Ha egy menü törlődik, akkor a tőle jobbra lévő menük *pozíció* értéke eggyel csökken.

Például a következő függvény törli a **Makró** menüt a munkalapok menüsoráról:

=MENÜ.TÖRLÉSE(1;"Makró")

További tudnivalók a felhasználói menük létrehozásáról

Útmutatás

Törölt menük visszaállítása Lehetőség van arra, hogy a törölt beépített menüket helyreállítsa az eredeti menüsorban. Használja a MENÜT.FELTESZ függvényt, és adja meg a menü nevét a *menü_hiv* argumentumban. A menühöz tartozó felhasználói vagy beépülő menüparancsok állnak vissza.

Felhasználói menüsor létrehozása

Lehetőség van új menüsorok létrehozására, vagy már létrehozott menüsorok törlésére is. Mindegyik menüsor egy vagy több menüt tartalmaz.

Menüsor létrehozása

Új menüsor létrehozásához használja a következő függvényt:

`=MENÜSORT.FELTESZ(sorszám)`

A MENÜSORT.FELTESZ függvény létrehoz egy új, üres menüsort, és visszaadja a menüsor számát, de nem jeleníti meg a menüsort, és nem tesz bele menüket. Használja a MENÜT.FELTESZ parancsot új menük menüsorba illesztéséhez. Bővebb információkat találhat a menük menüsorba illesztéséről ennek a fejezetnek az előző részében: "Felhasználói menü létrehozása".

Menüsor megjelenítése

Egy menüsor megjelenítéséhez használja a következő makrófüggvényt:

```
=MENÜSORT.MUTAT(azonosító)
```

Ha megjelenít egy menüsört, vagy menüvel, parancsokkal bővíti azt, akkor a menüsor számával azonosíthatja a megfelelő menüsört. Arra is lehetőség van, hogy a menüsor száma helyett a MENÜSORT.FELTESZ függvényt tartalmazó cella hivatkozását használja. Így a makró a létrehozott menüsorok számától függetlenül helyesen fog működni. Például, ha a P2-es cella tartalmazza a MENÜSORT.FELTESZ függvényt, akkor használja a következő függvényt a menüsor megjelenítéséhez:

```
=MENÜSORT.MUTAT(P2)
```

Lehetőség van arra is, hogy a MENÜSORT.MUTAT függvényt más függvényekkel együtt használja fel a menüsorok közötti átváltáshoz. Például felhasználhatja az ABLAK.ESETÉN makrófüggvényt az "Adó_menü" makró futtatásához, amely tartalmazza a MENÜSORT.MUTAT függvényt is, és megjeleníti a felhasználói menüsört minden alkalommal, amikor átvált az ADO nevű munkalapra.

```
=ABLAK.ESETÉN("ADO.XLS";"ADÓ_MENÜ")
```

Menüsor törlése

Használja a MENÜSOR.TÖRLÉSE makrófüggvényt a korábban létrehozott menüsor törléséhez:

```
=MENÜSOR.TÖRLÉSE(azonosító)
```

Például, ha 15 felhasználói menüsört hozott létre (ez a maximum), és szüksége van még egyre, akkor töröljön egy már nem használt menüsört a MENÜSOR.TÖRLÉSE függvénnyel, mielőtt létrehozza az új menüsört a MENÜSORT.FELTESZ függvénnyel. Győződjön meg arról, hogy a törölt menüsor számát nem használja egyetlen függvény argumentumaként sem.

Felhasználói eszköztár létrehozása

Lehetőség van arra, hogy létrehozzon, megváltoztasson vagy töröljön eszköztárakat olyan makrófüggvények segítségével, amelyek hasonlóak a menük és menüsorok testreszabását segítő függvényekhez.

Eszköztár létrehozása

Új eszköztár létrehozásához használja a következő makrófüggvényt:

```
=ESZKÖZTÁRAT.FELTESZ(eszköztár_név; ikon_hiv)
```

Az ESZKÖZTÁRAT.FELTESZ függvény létrehoz egy új eszköztárat, és visszaadja az eszköztár számát, de nem jeleníti meg az eszköztárat a képernyőn. Használja az IKON.BEILLESZTÉS függvényt, ha ikonokat szeretne beilleszteni egy eszköztárba (miután már létrehozta az eszköztárat).

Az elhagyható *ikon_hiv* a makrólapnak arra a területére utal, amely az eszköztár kezdeti ikonkészletének leírását tartalmazza. Ha kihagyja az *ikon_hiv* argumentumot, akkor az eszköztár egy ikont sem fog tartalmazni létrehozásakor. Az *ikon_hiv* tábla hét oszlop széles, és hatféle információt tartalmaz minden egyes ikonról: ikonszám, hozzárendelt makró, ikonkép fent vagy lent, ikon engedélyezve vagy tiltva, ikonkép, sűgótéma. Bővebb információkat találhat az *ikon_hiv* argumentumról és az ESZKÖZTÁRAT.FELTESZ függvényről, a *Microsoft Excel Függvények* című könyvben.

Eszköztár megjelenítése

Eszköztár megjelenítéséhez használja a következő makrófüggvényt:

```
=ESZKÖZTÁR.MUTATÁSA(azonosító; látható; dokk; xpoz; ypoz; szélesség)
```

Bővebb információkat találhat az ESZKÖZTÁR.MUTATÁSA függvényről a *Microsoft Excel Függvények* című könyvben.

Eszköztár törlése

Használja az ESZKÖZTÁR.TÖRLÉSE makrófüggvényt a korábban létrehozott felhasználói eszköztárak törléséhez. Az ESZKÖZTÁR.TÖRLÉSE függvény arra is felhasználható, hogy visszaállítsa a normál Microsoft Excel eszköztárakat az eredeti állapotukban.

=ESZKÖZTÁR.TÖRLÉSE(*eszköztár_név*)

Bővebb információkat találhat az ESZKÖZTÁR.TÖRLÉSE függvényről a *Microsoft Excel Függvények* című könyvben.

További tudnivalók a felhasználói eszköztárak létrehozásáról

Útmutatás

Információk szerzése az eszköztárakról Használja az ESZKÖZTÁRAT.VESZ függvényt, ha információkat szeretne kapni egy megadott eszköztárról (például hely és méretadatok). Az ESZKÖZTÁRAT.VESZ függvény felhasználható arra is, hogy az összes létrehozott eszköztár tömbjét megkapja. Bővebb információkat találhat minderről a *Microsoft Excel Függvények* című könyvben.

Egyéb makrófüggvények az eszköztárak kezeléséhez Sok más makrófüggvény is felhasználható az eszköztárak testreszabásához. További információkat találhat a következő függvények leírásánál a *Microsoft Excel Függvények* című könyvben:

MUNKATERÜLETET.VESZ

ESZKÖZTÁR.ALAKÍTÁS

NYIT

LENYOMVA

IKON.BEILLESZTÉS

IKONT.MÁSOL

IKON.TÖRLÉS

IKON.ÁTHELYEZÉS

IKONT.VESZ

IKONHOZ.RENDELÉS

ESZKÖZTÁR.MENTÉSE

ESZKÖZTÁRAT.VISSZA

Felhasználói súgótéma létrehozása

Lehetőség van arra, hogy saját Súgó információt hozzon létre a következő elemekhez:

- Felhasználói párbeszédpanel.
- Felhasználói parancs vagy menü.
- Makró futása közben megjelenített üzenetek.

A súgótémák egy vagy több súgófile-ban helyezkedhetnek el. A súgótéma elején egy csillag karakter(*), egy témaszám, rövid magyarázat (ez elhagyható) helyezkedik el, majd ezt követi a tényleges súgóinformáció. A témaszám tetszőleges egész szám lehet. A témákat nem kell egymás után következő számokkal jelölni. A magyarázó szövegek felhasználhatók a témák azonosításához, de nem jelennek meg a képernyőn a témával együtt.

Például, tegyük fel, hogy az 58-as súgótéma űrlapok kitöltésében segít a felhasználói alkalmazásban. Egy lehetséges téma a következő:

*58 Űrlapok kitöltése

Az űrlap kitöltésének megkezdéséhez válassza az **Új űrlap** parancsot a **File** menüből. Töltse ki a mezőket. Nyomja meg a TAB billentyűt a mezők közötti mozgáshoz.

Ha súgótémát szeretne megadni valamely parancshoz vagy párbeszédpanelhez, akkor írja be a Súgó hivatkozását a parancstábla ötödik oszlopába, a felhasználói párbeszédpaneleknél a párbeszédpanel definíciós táblája elem oszlopának első cellájába, vagy használja a SÚGÓ függvényt. A Súgó hivatkozásának a következő formában kell megjelennie:

file_név!téma_szám

Például a MUNKA.HLP file 58. témájának megadásához használja a következő Súgó hivatkozást: **munka.hlp!58**.

Ha felhasználói súgótémát használ, akkor az Előző és a Következő gomb a sorban következő vagy előző témaszámú témára ugrik. (A súgótémáknak nem kell egymás utáni sorszámokkal rendelkezni.)

Súgófile-ok mentése és konvertálása

Ha a Microsoft Excel számára szeretne súgófile-t létrehozni, akkor konvertálnia kell az egyszerű szövegformában megadott súgófile-t Windows súgófile formátumra.

Ha szüksége van egy felhasználói Windows súgófile-konvertáló programra, akkor vegye fel a kapcsolatot a programterjesztőkkel vagy a Microsoft céggel.

Beépülő függvények és parancsmakrók létrehozása

Minden olyan parancsmakró vagy felhasználói függvény, amelyet a Microsoft Excellel hozott létre, elmenthető *beépülő* makróként. A beépülő makrók olyan parancsmakrók vagy felhasználói függvények, amelyek a Microsoft Excel szerves részének tűnnek.

Ha beépülő makrót szeretne létrehozni, akkor mentse el a makrólapot a beépülő file formátumban. Ha megnyit egy beépülő makrólapot, akkor:

- A beépülő makrólap rejtett lesz, és nem lehet megjeleníteni az **Ablak** menü **Felfed** parancsával.
- A beépülő makrólapon található felhasználói függvények fel lesznek sorolva a **Függvény beillesztése** párbeszédpanelen ábécé sorrendben, a makrólap neve nélkül. A **Függvény beillesztése** párbeszédpanel megjelenítéséhez válassza a **Függvény beillesztése** parancsot a **Képlet** menüből.
- A beépülő makrólapon található makrók nem jelennek meg a **Makró indítása** párbeszédpanelen. A **Makró indítása** párbeszédpanel megjelenítéséhez válassza az **Indít** parancsot a **Makró** menüből.

A makró neve ugyanúgy használható, mint a beépített függvények. Nem szükséges beírnia a beépülő makrólap nevét a makrónév elé. Például, ha egy megnyitott beépülő makrólap tartalmazza a "Hónapot.töröl" makrót, akkor ez a makró más makrólapon is felhasználható a következő módon:

=Hónapot.töröl()

Ha a "Hónapot.töröl" makró egy normál makrólapon lenne megírva, akkor a teljes hivatkozást be kellene írni a makró neve elé, tehát a filenevet és a makrónevet egy felkiáltójellel elválasztva:

=Munka.xlm!Hónapot.töröl()

A következő parancsok másképpen működnek, ha egy beépülő makrólap meg van nyitva.

- A **Mindent bezár** parancs a **File** menüből nem zárja be a beépülő makrólapokat.
- A **File** menü **Excel vége** parancsa nem szólítja fel a felhasználót arra, hogy mentse el a beépülő makrólap változásait. Ha szükség van a beépülő makrólap elmentésére, amikor a felhasználó befejezte a munkát a makrólappal, akkor használja a **MENT** függvényt a makrólap egy záráskor automatikusan futtatott makrójában.

Makrólap elmentése beépülő makrólapként

1. Váltson át a makrólapra.
2. Válassza a **File** menüből a **Mentés másként** parancsot.
3. Igény szerint írjon be új nevet a makrólapnak.
4. A "Formátum" felirat alatt válassza a "Beépülő" szót.
5. Válassza az OK gombot.

Beépülő makrólap normál makrólapként történő megnyitása

Lehetőség van arra, hogy egy beépülő makrólapot normál makrólapként nyisson meg. Erre akkor lehet szükség, amikor csak olvasni vagy szerkeszteni szeretné a makrólapon található felhasználói függvényeket. Ha normál makrólapként nyit meg egy beépülő makrólapot, akkor nem fognak automatikusan lefutni a makrólapon található automatikus-nyitás makrók.

1. Kattintson rá a **File**nyitó ikonra, vagy válassza a **File** menü **Megnyit** parancsát.
2. Válassza ki a megfelelő beépülő makró nevét.
3. Tartsa lenyomva a **SHIFT** billentyűt, és válassza az OK gombot.

Ha egy üzenet jelenik meg a makrólap megnyitása előtt, mint például a jelszó bekérését végző üzenet, akkor szintén tartsa lenyomva a **SHIFT** billentyűt, amikor kiválasztja az üzenethez tartozó OK gombot.

4. Válassza az **Ablak** menüből a **Felfed** parancsot.
5. Válassza ki a megnyitott beépülő makrólap nevét.
6. Válassza az OK gombot.

További tudnivalók a beépülő függvények és parancsmakrók létrehozásáról

Útmutatás

Filenév kiterjesztések a beépülő makrókban A Microsoft Excel az XLA filenév-kiterjesztést adja a beépülő makróknak.

Ötletek

Beépülő makrók indítása a Microsoft Excel indulásakor Ha a Microsoft Excel indulásakor automatikusan el szeretne indítani egy beépülő makró, akkor vegye fel a beépülő makrók működő készletébe, vagy helyezze el az indító könyvtárba. Bővebb információkat találhat az indító könyvtárról a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 4. fejezetében, az "Az indító könyvtárak" című részben.

Beépülő makrók védelme Ha nem szeretné, hogy a felhasználók betekinthesse a beépülő makrólapok tartalmába, akkor lássa el védelemmel a makrólapot. Bővebb információkat találhat a makrólapok védelméről a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 4. fejezetében, a "Dokumentumok és ablakok védelme" című részben.

Sablonok használata a beépülő makrókkal A beépülő makrók és a sablonok együttes használata igen eredményes lehet a felhasználói alkalmazások létrehozásánál. Létrehozhat egy felhasználó által kitöltendő űrlapsablont, majd létrehozhat egy automatikusan megnyíló makró a sablonhoz, amely megnyitja a sablonhoz tartozó beépülő makrólapot. Bővebb információkat találhat a sablonokról a *Microsoft Excel Felhasználói kézikönyv* 1. kötetének 4. fejezetében, a "Dokumentumsablon létrehozása és használata" című részben.

Használjon nagybetűs neveket Ha csupa nagybetűket használ a beépülő függvényeknél, akkor azok pontosan ugyanúgy fognak viselkedni, mint a beépített Microsoft Excel függvények. Ha kisbetűkkel írja a beépülő függvények nevét, akkor a Microsoft Excel automatikusan nagybetűsre fogja konvertálni, amint felismeri, hogy beépülő függvényről van szó.

DLL-ek és kódrészek használata

A DLL (Dynamic Link Library = dinamikus csatolású könyvtár) nem más, mint olyan függvény vagy függvénycsoport, amely más programnyelven — pl. PASCAL, C vagy FORTRAN — íródott.

A DLL-ben található függvények éppúgy felhasználhatók, mint a makrólapon vagy munkalapon található felhasználói függvények. Sok esetben a DLL függvények gyorsabbak, mint az ugyanarra a feladatra íródott Microsoft Excel makrólapon található felhasználói függvények. Az itt következő leírás feltételezi, hogy Ön ismeri a felhasználói függvényeket, már rendelkezik a felhasználni kívánt DLL-lel, ismeri a DLL-ben található függvények nevét, ismeri az argumentumok típusát és a függvényértékek típusát.

DLL függvények használata a munkalapon

A munkalapokon a HÍVÁS függvény segítségével lehet argumentumokat átadni a DLL függvényeinek, és visszakapni a függvényértékeket.

=HÍVÁS(modul_szöveg;procedúra;típus_szöveg;argumentum1;argumentum2;...)

Figyelmeztetés Győződjön meg arról, hogy helyesen adta meg az argumentum és a DLL eljárása által visszaadott függvényérték adattípusát. Ezeknek a típusoknak a *típus_szöveg* argumentumban kell szerepelniük. Ha helytelen adattípusokat használ, akkor bizonyos esetekben még a számítógép újraindítása is elkerülhetetlenné válik.

Például, tegyük fel, hogy olyan DLL-lel rendelkezik, amely kémiai feladatok megoldására íródott. Legyen a DLL neve KEMIA.DLL, és tartalmazzon egy MOL nevű függvényt, amely azt határozza meg, hogy egy adott mennyiségű kémiai anyag hány mól elemet tartalmaz. Ekkor az itt leírt HÍVÁS függvény segítségével határozható meg a minta mól értéke.

=HÍVÁS("KEMIA.DLL";"MOL";">EC";100;"magnézium")

DLL függvények használata a makrólapokon

A makrólapon egyaránt felhasználhatja az előző példában leírt HÍVÁS munkalapfüggvényt, vagy felhasználhatja a KÜLSŐ.FÜGGV függvényt a DLL filenévének, és a felhasználandó függvény nevének meghatározásához. A HÍVÁS munkalapfüggvény tulajdonképpen magában foglal egy KÜLSŐ.FÜGGV függvényt is.

Azért lehet előnyösebb a különálló KÜLSŐ.FÜGGV függvény használata, mert így a makrólap egy megadott helyén összegyűjthető az összes KÜLSŐ.FÜGGV függvény (a DLL függvénymeghatározások), így könnyebben olvasható, áttekinthetőbb lesz a munkalap. Bővebb információkat találhat a KÜLSŐ.FÜGGV függvényről a *Microsoft Excel Függvények* című könyvben. A KÜLSŐ.FÜGGV függvényt a következő módon kell használni a Microsoft Excelben:

=KÜLSŐ.FÜGGV(modul_szöveg; procedúra; típus_szöveg; függvény; argumentum; makrótypus; kategória; billentyűparancs)

A KÜLSŐ.FÜGGV függvény visszaad egy olyan értéket, amelyet a HÍVÁS függvénynek a *külső_fv_azonosító* argumentumában felhasználhat. A HÍVÁS függvényt ebben az esetben a következő formában kell használni:

=HÍVÁS(külső_fv_azonosító;argumentum1;...)

Például, ha az előző részben szereplő MOL függvényhez tartozó KÜLSŐ.FÜGGV függvény az A6-os cellában található, akkor a következő HÍVÁS függvénnyel lehet a mólok számát kiszámítani.

=HÍVÁS(A6,100,"magnézium")

További információkat találhat a DLL-ekről a HÍVÁS, KÜLSŐ.FÜGGV, KÜLSŐ.AZONOSÍTÓ és a KÜLSŐ.FÜGGV.TÖRLÉS függvények leírásánál a *Microsoft Excel Függvények* című könyvben. Érdeemes elolvasni a függelékben a "HÍVÁS és a KÜLSŐ.FÜGGV függvények használata" című fejezetet.

Nemzetközi makrólap létrehozása

Lehetőség van arra is, hogy olyan makrókat hozzon létre, amelyek bármely nyelvű Microsoft Excel verzión lefutnak. A nemzetközi makrólapot olyan makróprogramozók számára fejlesztették ki, akik olyan felhasználói alkalmazásokat szeretnének létrehozni, amelyek a különféle nyelvű Microsoft Excel verziókon egyaránt lefutnak.

Általában, ha egy Microsoft Excel munkalapot valamely más nyelvű Microsoft Excelben nyit meg, akkor a függvények és képletek automatikusan a felhasznált Microsoft Excel verzió nyelvén jelennek meg. Az idézőjelek közé írt szövegek azonban nem fordítódnak le. Ez akkor okozhat problémákat, ha egyes képletek vagy függvények zárójelek közé vannak írva.

Ha létrehozott egy nemzetközi makrólapot, és azt egy nem angol verziójú Microsoft Excelben nyitja meg, akkor a függvények nem az aktuális Microsoft Excel verzió nyelvén jelennek meg. A képletek és függvények angolul maradnak. A rendszer- vagy országbeállítások által befolyásolt elemekben az egyesült államokbeli beállítás jut érvényre, például a tizedespont. Ez a megoldás biztosítja azt, hogy az idézőjelek közé írt képletek, hivatkozások és formátumok helyesen működjenek. Valószínűleg le kell fordítani néhány idézőjelek közé írt szöveget, mint például a címeket és címkéket, de a makró minden Microsoft Excel verzióban futni fog.

Ha egy nemzetközi makrólap az aktív lap, akkor a Microsoft Excel az egyesült államokbeli beállításokat fogja használni, például a **Szám formázása** párbeszédpanel az egyesült államokbeli számformátumokat mutatja, és a **Függvény beillesztése** párbeszédpanel az angol függvényneveket jeleníti meg. A **Szám formázása** párbeszédpanel megjelenítéséhez válassza a **Számforma** parancsot a **Formátum** menüből. A **Függvény beillesztése** párbeszédpanel megjelenítéséhez válassza a **Függvény beillesztése** parancsot a **Képlet** menüből. Ha egy normál, nem angol munka- vagy makrólap az aktív dokumentum, akkor a Microsoft Excel a megfelelő nyelvhez tartozó beállításokat használja és jeleníti meg.

Például létre szeretne hozni egy felhasználói ingatlan-nyilvántartó alkalmazást, amelynek mind magyar, mind francia Microsoft Excellel működnie kell. Nyisson meg egy új makrólapot, írja meg a makrókat, majd mentse el a makrólapot nemzetközi makrólapként. Amikor megnyitja a nemzetközi makrólapot a francia Microsoft Excelben, akkor minden függvény angolul fog szerepelni a makróban, és a makró futásképes lesz. Valószínűleg szükség lesz arra, hogy lefordítson néhány idézett szöveget, például a felhasználói párbeszédpanelek és hibák üzeneteit.

Ha nemzetközi makrólapot szeretne létrehozni, akkor nyisson meg egy új makrólapot, majd rögzítse, vagy írja meg a makrókat a megszokott módon. Ha készen van a makró megírásával, akkor a makrólapot mint nemzetközi makrólapot mentse el.

Makrólap elmentése nemzetközi makrólapként

1. Válassza a **File** menüből a **Mentés másként** parancsot.
2. A "Formátum" felirat alatt válassza a "Nközi makró" típust.
3. Válassza az OK gombot.
4. Válassza az OK gombot az üzenetpanelen.

Ha magyar Microsoft Excellel hozta létre a makrólapot, akkor jól láthatóak a változások. A függvények és a képletek angolul jelennek meg, és az országfüggő elemek az Egyesült Államokban használatosaknak megfelelőek lesznek.

Ezután, ha a Microsoft Excel más nyelvű változatában nyitja meg a makrólapot, akkor a képletek és a függvények angolul maradnak, és futásképesek lesznek.

További tudnivalók a nemzetközi makrólapok létrehozásáról

Útmutatás

Nemzetközi makrók és normál makrók keveredése Ugyanazon a makrólapon nem szerepelhetnek egyszerre nemzetközi és normál makrók.

Számformátumok a nemzetközi makrólapon A nemzetközi makrólapokon a beépített számformátumokat a beépített számformátumlistában elfoglalt helyük szerint értelmezi a Microsoft Excel. A makróban eltárolt formátum egy angol számformátumra utal, de a makró futásakor a formátum már a beépített számformátumlistában azonos helyen található nemzeti számformátum szerint jelenik meg.

A felhasználói számformátumokban az itt következő elemeknek egyesült államokbeli formátumban kell szerepelniük a makrólapon. Ezek az elemek a makró futása közben a helyi formátumban jelennek meg.

- Tizedes és ezres elválasztójelek
- Idő és dátum elválasztójelek
- Színek neve

Felhasználó által bevitt adatok elfogadása a nemzetközi makrókban Ha egy nemzetközi makrólap fut, akkor általában a felhasználó az adatbevitelt a helyi nyelvnek megfelelően szeretné elvégezni. Mivel a Microsoft Excel az egyesült államokbeli beállításokat használja, ha egy nemzetközi makrólap az aktív lap, ezért felhasználói adatbevitelkor egy munkalapnak vagy egy diagramnak kell lennie az aktív dokumentumnak.

Felhasználói parancsok a nemzetközi makrókban Ha a PARANCS.AKTÍV, PARANCSOT.FELVESZ, PARANCS.TÖRLÉSE és a PARANCSOT.ÁTNEVEZ parancsot használja a nemzetközi makrólapokon, akkor egyrészt megadhatja a menük vagy parancsok pozícióját, másrészt a nevüket az amerikai verziójú Microsoft Excel parancsai vagy menüi alapján adhatja meg.

Adatok áthelyezése nemzetközi makrólapról vagy makrólapra Ha cellákat illeszt be egy normál makrólapról valamely nemzetközi makrólapra, akkor a cellák megváltoznak úgy, hogy bármely nyelvű Microsoft Excelen lefuthassanak. Ha egy nemzetközi makrólapról illeszt be cellákat normál makrólapra, akkor a cellák átkonvertálódnak a makrólapot használó Microsoft Excel verzió nyelvére. Mindkét esetben szükség lehet azonban az idézőjelek közé írt szövegek kézi lefordítására.

Fordítást nem igénylő függvényargumentumok A BILL.ESETÉN, CELLA és a KIJELÖL függvény argumentumait nem szükséges lefordítani. A 3.0-ás és későbbi Microsoft Excel program bármely nyelvű verziója elfogadja az angol argumentumokat ezekben a függvényekben.

Dinamikus adatcsere (DDE) használata parancsmakrókban

Sokféle módon lehetséges adatcsere a Microsoft Excel dokumentumok és más alkalmazások által létrehozott dokumentumok között. Az egyik módszer a dinamikus adatcsere (DDE = Dynamic Data Exchange) használata, amely az alkalmazások közötti adatcserére szolgáló eljárás. A parancsmakrókban a DDE felhasználható ahhoz, hogy:

- Elindítson egy másik alkalmazást.
- Adatokat küldjön más alkalmazásnak.
- Adatokat kapjon más alkalmazástól.
- Parancsokat hajtson végre más alkalmazásban.

A dinamikus adatcsere (DDE) használata

A DDE-t használó parancsmakróknak a következő lépéseket kell végrehajtaniuk:

- **Csatorna megnyitása** — A makrónak először meg kell nyitnia egy csatornát ahhoz az alkalmazáshoz, amellyel adatot kíván cserélni. Használja az `ÁTJÁTSZÁST.KEZD` függvényt az alkalmazások közti csatorna megnyitásához.
- **Adatok küldése vagy kérése** — Ha már létrejött a megnyitott csatorna a két alkalmazás között, akkor elindulhat az adatcsere. Használja a `LEKÉRDEZ` függvényt, ha adatokat szeretne kérni a másik alkalmazástól, illetve a `KÜLD` függvényt, ha adatokat szeretne küldeni a másik alkalmazásnak.
- **Csatorna lezárása** — Miután a makró végrehajtotta az adatcserét, használja az `ÁTJÁRÓT.ZÁR` függvényt az alkalmazások között létesült csatorna lezárásához.

A következő példában két Microsoft Excel makró látható, amelyek a DDE használatát mutatják be. Az első makró a Windows alatt futó Microsoft Wordtől kér elérhető DDE témákat, a második egy cellából származó szöveget küld egy megadott Windows alatti Microsoft Word dokumentum elejére.

	A	B	C
1			
2		Témák	
3	téma_csatorna	=ÁTJÁTSZÁST.KEZD("Winword";"rendszer")	Megnyit egy csatornát a rendszernek
4	Eredmények	=NÉVADÁS("Eredmények";LEKÉRDEZ(téma_csatorna;"témák"))	Kéri az elérhető témákat
5		=ÁTJÁRÓT.ZÁR(téma_csatorna)	Lezárja a csatornát
6		=VISSZA()	Vége a makrónak
7			
8			
9		Adatot küld	
10	küld_csatorna	=ÁTJÁTSZÁST.KEZD("Winword";"c:\winword\test.doc")	Megnyit egy csatornát az iratnak
11		=KÜLD(küld_csatorna;"\DokEleje";D12)	Elküldi a megjegyzést az iratnak
12		=ÁTJÁRÓT.ZÁR(küld_csatorna)	Lezárja a csatornát
13		=VISSZA()	Vége a makrónak

Minden DDE adatcserét végző alkalmazásnak tartalmaznia kell három alapelemet: az alkalmazás nevét (alk), az alapvető adatcsoportot (téma) és az adatokat a témán belül (tétel).

Ha el szeretné érni a Microsoft Excelt valamely más alkalmazásból, akkor tudnia kell, hogy mely értékeket ismeri fel a Microsoft Excel mint alkalmazás, téma és tétel.

Kategória

A Microsoft Excel által felismert érték

Alk_szöveg

Az "Excel" szövegvérték.

Ha a Microsoft Excelnek egynél több példánya fut a Windows alatt, akkor az összes példány válaszolni fog az "Excel" üzenetet küldő alkalmazásnak. Ha egy megadott Microsoft Excel példányra szeretne hivatkozni, akkor írja hozzá az "Excel" névhez a kívánt példányhoz tartozó feladat (taszk) azonosítóját. A feladatazonosító olyan szám, amely egyénileg azonosítja a Microsoft Windows alatt futó alkalmazásokat. Például, ha el szeretné érni a Microsoft Excelnek egy olyan példányát, amely a 1239 feladatazonosítóval rendelkezik, akkor használja az "Excel1239" üzenetet. Az INDÍT függvény visszaadja az általa elindított alkalmazás feladatazonosítóját.

Téma_szöveg

Lehet "System" vagy bármely megnyitott dokumentum neve, úgy ahogy az a címsorban megjelenik, szöveg formátumban. Például: "ELAD.XLS".

Tétel_szöveg

Lehet tetszőleges hivatkozás, vagy olyan név, amely hivatkozásként értelmezhető. Ha a "System" témát használja, akkor a Microsoft Excel felismer néhány speciális tételt is. Ezeknek a tételeknek a leírása a fejezet későbbi részében található.

DDE csatorna megnyitása

Használja az `ÁTJÁTSZÁST.KEZD` parancsot, ha csatornát szeretne nyitni egy megadott alkalmazás valamely témájához. A téma lehet egy megnyitott dokumentum az alkalmazásban, vagy maga az alkalmazás. Ha csatornát szeretne nyitni egy dokumentumhoz, akkor használja az `ÁTJÁTSZÁST.KEZD` függvényt a következő módon:

```
=ÁTJÁTSZÁST.KEZD(alk_szöveg;téma_szöveg)
```

Győződjön meg arról, hogy beírta-e az elérési útvonalat a dokumentumhoz, ha a dokumentum nincs megnyitva, vagy nem az aktuális könyvtárban található. Például, ha meg szeretne nyitni egy csatornát a Windows alatt futó Microsoft Word `JELENT.DOC` nevű dokumentumához, akkor használja a következő függvényt.

```
=ÁTJÁTSZÁST.KEZD("Winword";"JELENT.DOC")
```

Ha egy alkalmazáshoz szeretne csatornát nyitni, akkor használja az alkalmazás nevét a "System" témával:

```
=ÁTJÁTSZÁST.KEZD(alk_szöveg;"System")
```

Például, ha csatornát szeretne nyitni a Windows alatt futó Microsoft Wordhöz, akkor használja a következő képletet:

```
=ÁTJÁTSZÁST.KEZD("Winword";"System")
```

Ha az `ÁTJÁTSZÁST.KEZD` sikeresen megnyitotta a csatornát az alkalmazáshoz, akkor visszaadja a csatorna számát.

Információ kérése

Ha már megnyitott egy csatornát valamely alkalmazáshoz a "System" téma segítségével, akkor a LEKÉRDEZ függvény használatával adatokat kérhet az alkalmazástól. A DDE-t ismerő alkalmazások különféle információcsoportokat képesek szolgáltatni. Ha szeretné tudni, mely információcsoportot képes az alkalmazás eljuttatni, használja a "SysItems" tételt.

Ha adott információkat szeretne kérni a Microsoft Exceltől, akkor használja következő tételeket a "System" témával:

<i>Tétel</i>	<i>Visszaadott információ</i>
"SysItems"	A "System" témával együtt használható összes tétel listája (vagyis "SysItems", "Topics", "Status" stb.).
"Topics"	Az összes megnyitott dokumentumot elérési úttal együtt tartalmazó lista.
"Status"	"Kész", ha a Microsoft Excel készen áll a parancsok végrehajtására, ellenkező esetben "Foglalt".
"Formats"	A Microsoft Excel által támogatott összes Vágólap formátum listája.
"Selection"	A Microsoft Excelben található összes kijelölt tartomány hivatkozását tartalmazó lista. A hivatkozások az abszolút S101 hivatkozási rendszerben szerepelnek.

A Microsoft Excel által visszaadott összes adat szövegfórmátumú tételek tömbjeként érkezik. A LEKÉRDEZ függvényt tömbként kell beírnia, vagy a következő módon meg kell adnia egy nevet a LEKÉRDEZ függvény által visszaadott értéknek:

```
=NÉVADÁS(név;LEKÉRDEZ(csatornaszám;tétel_szöveg))
```

Például a következő függvény segítségével a "Tömb" név alatt eltárolhatja az elérhető témák listáját:

```
=NÉVADÁS("Tömb";LEKÉRDEZ(csatorna;"Topics"))
```

Ezután az INDEX függvényt és a tömb nevét felhasználva kikeresheti a megfelelő elemeket a tömbből.

Adatok küldése más alkalmazásoknak

Ha már létrehozott egy csatornát valamely alkalmazáshoz, akkor adatokat küldhet az alkalmazásnak a KÜLD függvény segítségével. A KÜLD függvényt a következőképpen használhatja:

```
=KÜLD(csatornaszám;tétel_szöveg;adat_hivatkozás)
```

A *tétel_szöveg* argumentumban felhasznált szöveg attól az alkalmazástól függ, amelynek információt szeretne küldeni. A szóban forgó alkalmazás dokumentációjában található bővebb információkat azokról a helyekről, ahová adatokat lehet küldeni. Például a Windows alatt futó Microsoft Wordben speciális könyvjelző-pozíciókra küldhet adatokat. Ha információkat szeretne küldeni a makrólap C11-es cellájából a Word dokumentum elejére, akkor nyissa meg a DDE csatornát az ÁTJÁTSZÁST.KEZD függvénnyel, majd használja a következő függvényt:

```
=KÜLD(csatornaszám;"\StartOfDoc";C11)
```

Parancsok végrehajtása a Microsoft Excelben a DDE segítségével

Lehetőség van arra, hogy parancsokat küldjön a Microsoft Excel számára más alkalmazásokból. Az elküldött parancsok parancsértékű makrófüggvénynek kell lenniük, mint pl. SZERKESZTÉS.TÖRÖL vagy FILE.ZÁR. A parancsértékű makrófüggvények teljes listáját megtalálhatja a *Microsoft Excel Függvények* című könyvben.

1. Az *alk_szöveg* argumentumba írja be, hogy "Excel".

Ha egy adott Microsoft Excel példányt szeretne meghatározni, akkor írja be a feladatazonosítót az "Excel" szó után.

2. A *téma* argumentumba írja, hogy "System".

3. A *tétel* argumentumba írja be a megfelelő parancsértékű makrófüggvényt tartalmazó szövegértéket, minden függvényt szögletes zárójelek közé zárva.

Például a következő elem arra utasítja a Microsoft Excelt, hogy megnyissa a C:\EXCEL\TERV.XLS file-t:

```
"[NYIT("C:\EXCEL\TERV.XLS")]"
```

Minden függvényargumentumnak konstansnak kell lennie. Ha hivatkozást szeretne használni az argumentumban, akkor a hivatkozást szöveggént, az S101 hivatkozási rendszerben adja meg. Ha egynél több függvényt szeretne használni, akkor fűzze össze a függvényeket. Például a következő elem:

```
"[MAKRÓ.INDÍT("S101")][HANGJELZÉS()]"
```

arra utasítja a Microsoft Excelt, hogy lefuttassa a S101 cellában kezdődő makrót, majd adjon egy hangjelzést.

DDE csatorna lezárása

Ha befejezte a DDE alkalmazását az adatok kérésében vagy adatok küldésében, akkor le kell zárnia a csatornát az alkalmazáshoz, az **ÁTJÁRÓT.ZÁR** függvénnyel. Az **ÁTJÁRÓT.ZÁR** függvényt a következő módon lehet használni:

=**ÁTJÁRÓT.ZÁR**(*csatornaszám*)

További tudnivalók a dinamikus adatcsere (DDE) használatáról a parancsmakrókban

Útmutatás

Egy alkalmazás példányainak megkülönböztetése a Microsoft Excelből

Ha egy alkalmazást az **INDÍT** makrófüggvény segítségével indított el, akkor a függvény visszaadja az alkalmazás ezen példányához tartozó feladat-azonosító számot. Bővebb információkat találhat az **INDÍT** függvény használatáról és a feladat-azonosító számról a *Microsoft Excel Függvények* című könyvben.

Ötletek

Billentyűleütések küldése más alkalmazásokba A Microsoft Excelben a **BILL.KÜLDÉS** függvény segítségével küldhet billentyűleütéseket más alkalmazásoknak. A billentyűleütések elküldésével lehetőség nyílik arra, hogy parancsokat hajtson végre más alkalmazásokban. Bővebb információkat találhat a **BILL.KÜLDÉS** függvényről a *Microsoft Excel Függvények* című könyvben.

Függelék Specifikáció

A függelékben a Microsoft Excel következő fő területeinek specifikációját adjuk meg:

Alkalmazás munkaterülete 242

Munkalapok és makrólapok 242

Munkafüzetek 244

Diagramok 244

Adatcsere 245

Alkalmazásfejlesztés 246

Alkalmazás munkaterülete

Eszköztárak, ikonok és dokumentumok

Beépített eszköztárak száma	9
Beépített ikonok száma	140
Felhasználói eszköztárak maximális száma	Csak a memória mérete szab határt.
Felhasználói ikonok maximális száma	Csak a memória mérete szab határt.
A megnyitott dokumentumok maximális száma	Csak a memória mérete szab határt.

Munkalapok és makrólapok

A lapok méretei

Maximális lapméretek	16 384 sor, 256 oszlop
Oszlopszélesség	0...255 karakter
Sormagasság	0...409 pont
Cellatartalom maximális hossza (szöveg)	255 karakter
Képletek maximális hossza	1024 karakter

Számok és számolás

Pontosság	15 számjegy
A megengedett legnagyobb pozitív szám	9,999999999999999E307
A megengedett legnagyobb negatív szám	-9,999999999999999E307
A megengedett legkisebb pozitív szám	1E-307
A megengedett legkisebb negatív szám	-1E-307
Közelítések maximális száma	32 767
Az adattáblák maximális száma egy munkalapon (makrólapokra nem érvényes)	Csak a memória mérete szab határt.

Formázás

A színek maximális száma egy-egy munka- vagy makrólapon	16
A rendelkezésre álló színek maximális száma	A képernyőn, illetve a nyomtatón megjeleníthető színek számától függ
Betűtípusok maximális száma egy-egy munka- vagy makrólapon	256
Cellastílusok maximális száma egy-egy munka- vagy makrólapon	4000

Általános adatok

A kijelölt tartományok maximális száma	2048
Nevek maximális száma egy-egy munkalapon	Csak a memória mérete szab határt.
Argumentumok maximális száma függvényenként	30
A beépített munkalapfüggvények száma	310
A beépített makrófüggvények száma	440
Felhasználói függvények maximális száma	Csak a memória mérete szab határt.
Ablakok maximális száma egy-egy munka- vagy makrólapon	A rendszer erőforrásai határozzák meg
Ablaktáblák maximális száma	4
Csatolt munka- vagy makrólapok maximális száma	255
Nagyítási-kicsinyítési tartomány	10...400 %
Névvel ellátott látványok maximális száma	Csak a memória mérete szab határt.
Jelentések maximális száma	Csak a memória mérete szab határt.
Esetek maximális száma	Csak a memória mérete szab határt.

Adatbázis

Rekordok maximális száma	16 383
Mezők maximális száma	256
Egy mező maximális hossza	255 karakter
Keresési kulcsok maximális száma	Egyszeres keresésnél 3; többszörös keresésnél nincs korlátozva

Munkafüzetek

Dokumentum-határadatok

Egy munkafüzetben lévő dokumentumok maximális száma	Csak a memória mérete szab határt.
---	------------------------------------

Diagramok

Általános adatok

Egy munkalaphoz csatolt diagramok maximális száma	Csak a memória mérete szab határt.
Egy diagramban hivatkozott munkalapok maximális száma	255
Adatsorok maximális száma egy diagramon	255
Egy adatsor adatpontjainak maximális száma	4000
Egy diagramon lévő összes adatsor adatpontjainak maximális száma	32 000

Formázás

Betűtípusok maximális száma egy diagramon	255
Vonaltípusok maximális száma	8
Vonalvastagságok maximális száma	4
Kitöltő mintázatok maximális száma (képernyőn)	18
Előtérszínek maximális száma (színes megjelenítés)	16 millióból 16
Háttérszínek maximális száma (színes megjelenítés)	16 millióból 16
Kitöltő mintázatok és színek kombinációinak száma (színes megjelenítés)	4608
Kitöltő mintázatok maximális száma (nyomtatón)*	18
Az előtérszínek maximális száma (színes nyomtatón)*	16

Formázás

Háttérszínek maximális száma (színes nyomtatón)*	16
Kitöltő mintázatok és színek kombinációinak száma (színes nyomtatón)*	4608

* A tényleges szám a nyomtató és az azt működtető szoftver függvénye

Adatcsere**File formátumok megnyitáskor és mentéskor****File kiterjesztések**

A Microsoft Excel 4.0-ás verzió formátumai (normál)	.XLS, .XLC, .XLM, .XLW, .XLA, .XLT (sablon), .XLB, .XLL
A Microsoft Excel 3.0-ás verzió formátumai	.XLS, .XLC, .XLM, .XLW, .XLA, .XLT
A Microsoft Excel 2.x verzió formátumai	.XLS, .XLC, .XLM, .XLW
Szimbolikus csatolásformátum	.SLK
Szövegfórmátum	.TXT
Pontosvesszővel elválasztott értékek formátuma	.CSV
Lotus 1-2-3, 1A verzió	.WKS
Lotus 1-2-3, 2.x formátum	.WK1, .FMT
Lotus 1-2-3, 3.x és Lotus 1-2-3 for Windows formátum	.WK3, .FM3
Adatcsere formátum	.DIF
dBASE II formátum	.DBF 2
dBASE III formátum	.DBF 3
dBASE IV formátum	.DBF 4

A Microsoft Excelben a következő vágólapformátumokat illesztheti be a **Beilleszt** és az **Irányított beillesztés** paranccsal:

<i>Formátum</i>	<i>Vágólap típusazonosító</i>
Kép	Kép (Windows metafile-ként is ismert)
Pontkép	Bitkép
Microsoft Excel fileformátumok	BIFF, BIFF3, BIFF4
Szimbolikus csatolásformátum	SYLK
Lotus 1-2-3, 2.x formátum	WK1
Adatcsere formátum	DIF
Szövegformátum (tabulátor karakterrel elválasztott)	Szöveg
Pontosvesszővel elválasztott értékek formátuma	CSV
Formázott szöveg*	Rich Text Format
Beágyazott objektum	Native, OwnerLink, Kép, vagy más megjelenítési formátum
Csatolt objektum	OwnerLink, ObjectLink, Link, Kép, vagy más formátum
Szöveg	Szöveg megjelenítése, OEM szöveg

* Csak a Microsoft Excelből

Alkalmazásfejlesztés

Általános adatok

Egy makróval egyidejűleg elérhető file-ok maximális száma	Csak az operációs rendszertől függ
A felhasználói menüsorok egyidejűleg definiálható maximális száma	15

Tárgymutató

Írásjelek

- \$ (Dollár jel), beszúrása a szerkesztőlécre 91
- = (Egyenlőség jel) beszúrása a szerkesztőlécre 90
- & (És-jel)
 - felhasználói menük nevében 218
 - felhasználói parancsok nevében 211, 218
 - hívóbillentyű jelölése párbeszédpanel elemeken 211
 - szövegértékek egyesítése 157
- ! (Felkiáltó jel)
 - hivatkozás típusú hivatkozás 168
 - külső/távhibitkozás jelölője 53
- @ függvény lásd Függvény
- " " (Idézőjel), adattípus szöveggé alakítása 157
- ^ (Kalap karakter), beszúrása a szerkesztőlécre 91
- { } (Kapcsos zárójel), a benne lévő képletek 12
- : (Kettőspont), beszúrása a szerkesztőlécre 91
- (Kötőjel/kivonás jel)
 - beszúrása a szerkesztőlécre 90
 - választóvonal kijelölő 90, 212, 217
- + (Összeadás jel), beszúrása a szerkesztőlécre 90
- π (Pi), szöveggé alakítás 157
- ; (Pontosvessző)
 - argumentum helyett 125
 - CSV file formátum 58, 245
 - CSV vágólapformátum 43, 246
 - oszlopok elválasztása 60
 - több hivatkozás elválasztása 30, 35
 - több argumentum elválasztása 125, 165
- % (Százalék jel), beszúrása a szerkesztőlécre 91

- [] (Szögletes zárójel), mezők elválasztása 61
- * (Szorzásjel), beszúrása a szerkesztőlécre 90
- / (Törtvonal), beszúrása a szerkesztőlécre 91
- () (Zárójel), beszúrása a szerkesztőlécre 91

Számok

- 3D Felületdiagram 107
 - Lásd még 3D diagramok (1.kötet tárgymutató)
- 3D Oszlopdiagram 3D kirajzolási területen ikonja (Diagram eszköztár) 80
- 3D Oszlopdiagram ikonja (Diagram eszköztár) 80
- 3D Sávdigram ikonja (Diagram eszköztár) 80
- 3D Területdiagram ikonja (Diagram eszköztár) 79
- 3D Sávdigram ikonja (Diagram eszköztár) 80

A, Á

- A1 hivatkozási stílus parancsmakrókban 167
 - Lásd még A1 hivatkozás stílus (1.kötet tárgymutató)
- Ablak
 - Lásd még Ablak (1. kötet tárgymutató)
 - dokumentum ablakok elrejtés 101
 - elrendezés 103
 - ikon állapot 101
 - megjelenítés 101

- Ablak *(folytatás)*
 - látvány elmentése 111
 - megosztás, rögzítés 93
- Ablak menü
 - Elrejt parancs 102, 132
 - Elrendez parancs 103
 - Felfed parancs 102, 132, 225
 - Ikonokat elrendez parancs 103
 - Látvány parancs (Látványkezelő beépülő makró) 109
- ABLAKESETÉN függvény 187
- Ablaktáblerozgító ikon (Ikonok választéka párbeszédpanel) 93
- Abszolút hivatkozás 167
 - Lásd még Abszolút hivatkozás (1.kötet tárgymutató)
- ADAT.ESETÉN függvény 187
- Adatbázis
 - Lásd még Adatbázis (1.kötet tárgymutató)
 - tartományok megváltoztatása makrók segítségével 150
 - file formátum 58
- Adatcsere
 - más alkalmazásokkal 41-53, 245-246
 - specifikációk 245-246
- Adatlap
 - információi 111
- Adatok
 - Lásd még Adatok (1. kötet tárgymutató)
 - adatcsere más alkalmazással 41-53, 245-246
 - beágyazott lásd Beágyazott csatolás lásd Csatolás
 - darabolás 43, 58, 61
 - elemzés lásd Elemzés
 - elválasztás lásd beágyazott darabolás
 - exportálás lásd ugyanitt adatcsere más alkalmazással
 - frissítés csatolt alkalmazásokban 46

Adatok *(folytatás)*

importálás *lásd ugyanitt* adatcsere
 más alkalmazással
 kép beillesztése 42
 küldés alkalmazásoknak 233, 238
 másolás más alkalmazásba, ill.
 alkalmazásból 41-43
 megosztás alkalmazások között 53
 űrlap létrehozása 199

Adatok menü

Adattábla parancs
 adattáblák kitöltése 4-6, 8
 bemeneti értékek felvétele
 adattáblákra 10
 képletek felvétele adattáblára
 5-6
 képletek másolása adattáblákra
 12

Darabolás parancs 43, 61

Sorozatok parancs 4, 209

Adatsorozatok 4, 209

Lásd még Adatsorozatok (1.kötet
 tárgymutató)

Adattábla

bemeneti értékek megadása 10
 egy-bemenetű tábla *lásd*
 Egy-bemenetű adattábla
 eredmény értékek
 átalakítás konstans értéké 11
 másolás 9
 kamatláb kiszámolása 5
 képletek
 felvétele 5-6
 másolása 12
 példák 12
 két-bemenetű tábla *lásd*
 Két-bemenetű adattábla
 kijelölés 9
 megadása 2, 18
 mozgató 11
 számolás 9, 12
 szerkesztés 8-10
 tervezés adattáblákkal 2-12
 törlés 10
 változók megváltoztatása,
 eredménye 29

Adattábla parancs (Adatok menü)

bemeneti értékek felvétele 10
 egy bemenet kitöltése 4-6
 képletek felvétele 5-6
 képletek másolása 12
 két bemenet kitöltése 7-8

Adattípus

átalakítás 167

Adattípus *(folytatás)*

felhasználói függvények
 argumentumok meghatározása
 117-119

eredmények meghatározása
 120

használata parancsmakrókban
 167-169

parancsmakrók

argumentum adattípusok
 átalakítása 169

meghatározás a BEAD
 függvény számára 164

szöveg 118, 164

típusazonosítók 118, 164

Aktív lap

hivatkozás típusú hivatkozás 168
 rejtett nevek 179

szöveg típusú hivatkozás 168

Aktivizáláskor_fut makró 185

Aktuális terület kijelölése ikon (Ikonok
 választéka párbeszédpanel) 93

Aláhúzás 82

Aláhúzó ikon (Formázás eszköztár) 82

Alkalmazás

Lásd még Alkalmazás (1.kötet
 tárgymutató)

azonosító 235, 239

DDE csatornák megnyitása
 alkalmazások között 233, 236

DDE csatornák zárása alkalmazások
 között 233, 239

fejlesztői specifikációk 246

felhasználói 150

forrás alkalmazás 53

más alkalmazások

adat küldése 233, 238

adatcsere 41-43

beágyazott objektumok *lásd*

Beágyazott

csatolás *lásd* Csatolás

dokumentumok cseréje 58-61

dokumentumok megnyitása 59

dokumentumok mentése az

alkalmazás számára 59

gombnyomások küldése 239

információkérés 233, 237

szöveg file-ok megnyitása 60

változások frissítése 56

munkaterület specifikációk 242

objektum beillesztése 55-56

rejtett részek 104

részeinek megjelenítése 104

Állapotjelző *lásd* Állapotsor

Állapot üzenet 212

Állapotsor 104, 212

Alprogram (szubrutin) 119

Alsó dupla szegély ikon (Ikonok
 választéka párbeszédpanel) 91

Alsó szegély ikon (Szokásos eszköztár)
 78

ANSI szöveg (Windows) 58

Árfolyam diagram ikonja (Diagram
 eszköztár) 80

Lásd még Árfolyam diagram ikonja
 (1. kötet tárgymutató)

Argumentum

Lásd még Argumentum (1.kötet
 tárgymutató)

felhasználói függvények

adattípus meghatározása 123

adattípusok azonosítója
 117-119

eredmény típusa 120

hiányzó argumentumok 122

hivatkozás 117-119

képlet 118

logikai érték 118

maximális számuk 121

nem kötelező 121, 125

név, megadás 117

szám 118

tervezés 117-119

típus definiálása 117

tömb 120

parancsmakrók

adattípusok, átváltás 169

használat 170

hibaértékek argumentumként
 169

hivatkozások, használatuk
 argumentumokban 168

megadása a BEAD függvény
 számára 164

több argumentum, elválasztás
 165

ARGUMENTUM függvény

alprogram parancsmakrók
 létrehozása 119

argumentumok leírása 117-119

megadás

felhasználói függvény

adattípusok 117

felhasználói függvény

argumentumok 116-119,
 123

nevek megadása argumentum

értékekhez 117

parancsmakrók, használat 171

szintaxis 117

Árnyék ikon (Rajz eszköztár) 86

Árnyék hozzáadása objektumokhoz 86

Átalakítás

adattábla értékek konstans értékke
11

adattípus

más adattípusokba 167-169
parancsmakrókban 169
szöveggé 157

hivatkozások cella értékekre 167

Súgó file-ok 225

Átfedő grafikus objektumok,
elkerülésük makrókkal 147

Áthúzás 82

Áthúzás ikonja (Formázás eszköztár)
82

ÁTJÁRÓT.ZÁR függvény 233, 239

ÁTJÁTSZÁST.KEZD függvény 233,
236, 238

Átméretezés

Lásd még Méretezés

párbeszédpanel elemek 191, 197,
199

párbeszédpanelek 197

Átnevezés

Lásd még Elnevezés

csatolt makrólapok 146

menük 219

parancsok 214

ÁTSZÁMOL függvény 180

ÁTSZÁMOLÁS.ESETÉN függvény
187

Átváltás

Lásd még Átváltás (1. kötet
tárgymutató)

képletek/értékek megjelenítése
között 179

AutoFormázás adattábla színek 107

AutoFormázás ikon (Formázás
ikonmenü) 82

AutoFormázás ikon (Szokásos
ikonmenü) 78

AutoFormázás parancs (Formázás
menü) 78, 107

Automatikus

Lásd még Automatikus (1.kötet
tárgymutató)

Lásd még Automatizálás

adattáblák számolása 9

csatolások 51

felhasználói függvények
újraszámolása 122

frissítés 54

makrók kikerülése 186

megnyitás

dokumentumok 186

makrólapok 127

mentés 111

parancsmakrók futtatása 136, 185

Automatikus (folytatás)

méretezés/pozicionálás

párbeszédpaneleknél 192, 198

Automatikus makrók megkerülése 186

Automatikus mentés beépülő makró
111

Automatizálás

csatolások 50-51

formázás 78, 82

gyakori műveletek 23

parancsmakrókban lépkedés 173

rutin feladat 150

számolás 180

AutoSzum ikon (Microsoft Excel 3.0
eszköztár) 87

AutoSzum ikon (Szokásos eszköztár)
77

B

Bal oldali szegély ikonja (Ikonok
választéka párbeszédpanel) 91

Balra igazítás ikonja (Microsoft Excel
3.0 eszköztár) 87

Balra igazítás ikonja (Szokásos
eszköztár) 77

Balra kitölt 90

BEAD függvény 164

Beágyazott

diagramok

DDE/OLE szükséges 54

felvétel a munkalapokra 28

forrás dokumentumhoz csatolt
55

Lásd még Beágyazott diagram
(1. kötet tárgymutató)

létrehozás a DiagramVarázsló
segítségével 78

létrehozás a DiagramVarázsló
segítségével 81

más alkalmazásokban 55

grafika lásd beágyazott objektumok
információk dokumentumokban

55-56

objektumok

beágyazott 55

beillesztés 43

beszúrás más alkalmazásba/-ből
55-56

dokumentumok másolása 55

más alkalmazásokban 55-56

megadás 54

megnyitás 56

mentés különálló

dokumentumokként 57

mozgó dokumentumok 55

Beágyazott, objektumok (folytatás)

szerkesztés más

alkalmazásokban 56

szerkesztés Microsoft Excel
dokumentumokban 57

törlés 57

Vágólap formátumok 43

Vágólap formátumok 246

Beágyazott ciklusok 160, 165

Beágyazott objektum 56

Beállítások

Lásd még Beállítások (1. kötet
tárgymutató)

feltételek hurkokhoz 163

figyelőpontok 176

közelítések 15

menüablak 217-218

munkaterület beállítások 101, 104,
105

ország beállítások 230

parancstáblák 212-212

színpaletta beállítások 107

töréspontok 176

USA beállítások 230

Beépített

Lásd még Beépített (1.kötet
tárgymutató)

eszköztárak lásd Eszköztár

ikonok lásd Ikon

menük lásd Menü

parancsok lásd Parancs

Beépülő esetvizsgáló 18, 35, 109, 112

Beépülő függvény

vö. felhasználói függvények 125

DLL 228

file függvények 111

használata 108

létrehozása 225-227

Beépülő makró

Lásd még Beépülő makró (1.kötet
tárgymutató)

alternatív indítás 111

átalakítás beépülő makróvá 110

beépülő makrók név szerint

Automatikus mentés 111

Dianező 112

Dokumentum adatlapja 111

Esetvizsgáló 18, 109, 112

File függvények 111

Hibakereső 112, 176-179

Idézetkezelő 112

Jelentéskezelő 109, 111

Látványkezelő 109, 111

Makróbeépítő 109, 111

- Beépülő makró, beépülő makrók név szerint *(folytatás)*
 Munkalap-összevető 112
 Munkalap-vizsgáló 112
 felhasználó által definiált automatikus futtatás indításkor 227
 használat 165
 létrehozás 225-227
 sablonok 227
 védelem 227
 megnyitás normál makrólapként 226
 mentés másként 57, 226, 231
 nemzetközileg való mentés 231
 Microsoft Excel makrókönyvtár automatikus felvétel 112
 felhasználói parancsok/függvények készítése 109
 felvétel a készletbe 109, 111
 automatikus futtatás indításkor 111
 indítás 109
 könyvtár váltás 110
 törlés a készletből 110
- Beépülő parancs
 hibaelhárítás 113
 kezelés 110
 listázás 110
 meghatározás 109
- Befejezés lásd Megállítást
- Beilleszt parancs (Szerkesztés menü)
 adattáblák áthelyezése 11
 beillesztés
 adat másik alkalmazásba/-ből 42
 Vágólap formátumok 246
- Beilleszt parancs (Szerkesztés menü, Párbeszédpanel-szerkesztő)
 elemek felvétele csoportba 193
 létező párbeszédpanelek megváltoztatása 196
 párbeszédpanelek beillesztése makrólapokba 194
- Beillesztés
Lásd még Beilleszt parancs
Lásd még Beillesztés (1. kötet tárgymutató)
 adat más alkalmazásból/ -ba 41-43
 értékek beillesztési területre 83
 felhasználói függvények 125
 formátum a kiválasztott cellákba 78
 függvények makróképletekbe 156
 ikonok használata 88
 képek 42
- Beillesztés *(folytatás)*
 makrónevek képletekbe 157
 nemzetközi makrólapba 231
 parancsmakró nevek képletekbe 166
 párbeszédpanelek makrólapokba 194
 párbeszédpanelek makrólapokba 200
 Vágólap formátumok 246
 Vágólap kép része 44
- Beillesztés ikonja (Ikonok választéka párbeszédpanel) 89
- BÉÍRÁS.ESETÉN függvény 187
- Bemenet
Lásd még BEAD függvény értékek 4
 felhasználói bemenet lásd Felhasználó
- Beszűrés
Lásd még Beágyazott
Lásd még Beszűrés (1. kötet tárgymutató)
 cellatartományok 90
 függvények 88
 objektumok más alkalmazásba, ill. -ből 55-56
 oszlopok 90
 sorok 90
 térköz ikonok között 72
- Beszűrés ikonja (Ikonok választéka párbeszédpanel) 90
- Betűméretet csökkentő ikon (Szokásos eszköztár) 77
- Betűméretet növelő ikon (Szokásos eszköztár) 77
- Betűtípus
 Betűméret mező (Formázás eszköztár) 81
 Betűtípus mező (Formázás eszköztár) 81
 Betűtípus parancs (Formátum menü) 144
 elérhető betűtípusok 81
 elválasztás 58
 formázás lásd Formázás gombon lévő szöveg betűtípusa, formázása 144
 méretezés 81
- Betűtípus parancs (Formátum menü) 144
- Bevitel
Lásd még Bevitel (1. kötet tárgymutató)
Lásd még Másolás, Importálás bemeneti értékek
- Bevitel, bemeneti értékek *(folytatás)*
 egy-bemenetű adattáblák 4-6
 két-bemenetű adattáblák 7-8
 felhasználói függvények képletekben 125
 makrólapokon 123
 képletek felhasználói függvényekben 123
 távhivatkozás 45
- Beviteli mező
 használata felhasználói űrlapon 199
 típusai 202
 típusai 203-204
- BIFF Vágólap formátum 43, 246
- BIFF3 Vágólap formátum 43, 246
- BIFF4 Vágólap formátum 43, 246
- BILL.ESETÉN függvény 187, 232
- BILL.KÜLDÉS függvény 239
- Billentyű
Lásd még Speciális billentyű/billentyű kombináció parancsbillentyűk hozzárendelése parancsmakrókhoz 131 megadás makrókhoz 155 ütközések elkerülése 133
- Billentyűzet
Lásd még Billentyűzet (1. kötet tárgymutató)
 eszköztárak parancsbillentyűi használata párbeszédpanellekkel 211
- Bitkép, Vágólap formátum 43, 246
- ## C
- CALC állapotjelző lásd Állapotsor
- Cél file lásd Függő dokumentum
- Célérték keresése 18
- Célérték-keresés parancs (Képlet menü) 36
- Cella
Lásd még Cella (1. kötet tárgymutató)
 cellák megváltoztatása felvétele esetnek 32 megadása 29 törlés az esetek közül 32 elnevezés 21 eredménycella 34 érték beillesztése 83 értékek, hivatkozások átalakítása 167 formázás lásd Formázás hivatkozás megadása 119 képletek másolása 12

Cella *(folytatás)*

- kijelölés
 - cellát relatívan az aktív cellához képest 168
 - látható cellák 84
 - tartomány 93
 - változó cellák 30
- nevek használata képletekben 156
- nevek megadása 30
- stílusok 81
- szegélyek 91
- tartalom színe 91
 - figyelmén kívül hagyása 156
- védelem 23, 83
- zárolás 83
- CELLA függvény 232
- Cellák/grafikus objektumok zárolása 83
- Cellatartomány kijelölése 93
- Cellazároló ikon (Segédlet eszköztár) 83
- Ciklus
 - CELLÁNKÉNT - KÖVETKEZŐ ciklus 161
 - ciklust tartalmazó ciklus 165
 - ciklusváltó 160
 - egymásba ágyazott ciklusok 165
 - gyors ciklusok 166
 - meghatározása 160
 - LÉP - KÖVETKEZŐ ciklus 160
 - MÍG - KÖVETKEZŐ ciklus 163
- CSV (Pontosvesszővel elválasztott értékek)
 - file formátum 58, 245
 - Vágólap formátum 43, 246

Cs

- Csakszám ikon (Ikonok választéka párbeszédpanel) 91
- Csatolás
 - Lásd még* Csatolás (1. kötet tárgymutató)
 - adat, képek 47
 - adattípus formátumok kijelölése 53
 - alkalmazások
 - Lásd még* beágyazott dokumentumok
 - csatolások létrehozása 45-47
 - csatolások szabályozása 50-51
 - frissítés 46
 - leírás 44
 - automatikus 51
 - DDE csatolások, frissítés 50, 51
 - diagramok, beágyazott 56

Csatolás *(folytatás)*

- dokumentumok
- dokumentum elérési útjainak szerkesztése 48
 - csatolások létrehozása 45-47
 - csatolások szabályozása 50
 - csatolások törlése 52
 - diagramokhoz 44
 - forrásdokumentumok 45, 48
 - frissítés 46, 49
 - függő dokumentumok 45
 - helyes elnevezés 46
 - leírás 44
 - más alkalmazásokhoz 46
 - megnyitás 49
 - munkalapokhoz 47
 - munkalapról 44
- dokumentumok közötti csatolás megszüntetése 52
- dynamic-link library (DLL) 228
- forrásadat megjelenítése 50
- forrásdokumentum elérési útjának megváltozása 48
- frissítés 50, 51
- frissítésének elnyomása 51
- hibaelhárítás 53
- ismételt létrehozása
 - automatikus csatolások 51
 - távcsatolás 50
- kézi 50
- kijelölés 51
- létrehozás 45-47
- objektumok
 - formátumok 246
 - Vágólapformátumok 43
- objektumok/makrók között, módosítás 146
- OLE csatolások, frissítés 50, 51
- távhitatkozás frissítésének elnyomása 51
- távhitatkozás, használat 45
- visszamatató csatolások
 - forrásdokumentumokhoz 48
- Csatolások parancs (File menü)
 - csatolt dokumentumok megnyitása 49
 - forrásdokumentum elérési útjának megváltoztatása 48
 - automatikus csatolás 50
 - csatolt dokumentumok 49
 - kézi csatolás 51
- objektumok/makrók közötti csatolások megváltoztatása 146
- visszamatató csatolások 48
- Csatolt file listapanel 206

- Csatolt listapanel 206
- Csatolt meghajtó és könyvtár listapanel 206
- Csatolva beilleszt parancs (Szerkesztés menü) 46, 47
- Csatorna, DDE
 - megnyitása alkalmazások között 233, 236
 - zárás 233, 239
- Csere
 - adat más alkalmazással 41-43, 44-53, 245-246
 - dokumentumok más alkalmazásokkal 58-61
- Csillag (*), beszúrása a szerkesztőlécre 90
- Csoport
 - Lásd még* Csoport (1. kötet tárgymutató)
 - leírás 192
 - párbeszédpanel-elemek, használatuk 192-193
 - választókapcsoló felvétele 192
- Csoport ikon (Rajz eszköztár) 86
- Csoport parancs (Elem menü, Párbeszédpanel-szerkesztő) 192
- Csoport választókapcsoló 192
- Csoportos objektumok 86
- Csoportot szétbontó ikon (Rajz eszköztár) 86
- Csoportpanel 205
- Csökkenő rendezési irány 83
- Csökkenő sorrendbe rendezés ikonja (Segédlet eszköztár) 83

D

- Darabolás
 - adat 43
 - adat 58
 - importált adat sorai 61
- Darabolás parancs (Adatok menü) 43, 61
- Data interchange format (VisiCalc)
 - file formátum 245
 - Vágólap formátum 43, 246
- Dátum formátum lásd Szám formátum
- dBASE file formátumok 58, 245
- DBF 2 file formátumok 58, 245
- DBF 3 file formátumok 58, 245
- DBF 4 file formátumok 58, 245
- DDE (dinamikus adatcsere)
 - Lásd még* Beágyazott, Csatolás
 - adat küldése alkalmazásoknak 233, 238

DDE (dinamikus adatcsere) *(folytatás)*
 beágyazott objektumok kérése 55
 csatolások, frissítés 46, 50, 51
 csatornák bezárása 233, 239
 csatornák megnyitása 233, 236
 használata 233
 információ kérése 233
 kérések csatolása 44
 leírás 233
 parancsok végrehajtása a Microsoft
 Excel használatában 238

DEBUG.XLA file 177

Definíciós tábla, párbeszédpanel 200,
 201

Diagram

Lásd még Diagram (1.kötet
 tárgymutató)

3D felületdiagram 107

3D oszlopdiaagram 80

3D oszlopdiaagram rálátással 80

3D sávdiaagram 80

3D terület diaagram 79

beágyazás másik alkalmazásba 55

beágyazott 28, 78, 80

csatolás 44

Lásd még OLE

felületdiagram 80

filenév kiterjesztés (.XLC) 245

grafikon 79

halmozott oszlopdiaagram 79

jelmagyarázat 81

kedvenc diaagram formátuma 80

kombinált diaagram 80

létrehozás 79-81, 89

másolás 41

nyilak 81

oszlopdiaagram 79

pont (XY) diaagram 79

rácsvonalak 81

specifikációk 244-245

sugárdiaagram 80

szalagdiagram 80

szerkesztés 78, 80

szín 107

szöveg 81

tortadiaagram 80

Diagram eszköztár

Lásd még Diagram eszköztár
 (1.kötet tárgymutató)

ikonok jegyzéke 79-81, 93

Diagram kijelölése parancs (Diagram
 menü) 46, 55

Diagram menü

Diagram kijelölése parancs 46, 55

Nyilat feltesz parancs 81

DiagramVarázsló 78, 81

Lásd még DiagramVarázsló (1.kötet
 tárgymutató)

DiagramVarázsló ikon (Diagram
 eszköztár) 81

DiagramVarázsló ikon (Szokásos
 eszköztár) 78

Dianéző beépülő makró 112

Dianéző sablondokumentum 112

DIF file formátum 58, 245

DIF Vágólap formátum 43, 246

Dinamikus adatcsere lásd DDE

Dinamikus párbeszédpanel 209-210

Divergencia 16

DLL (dynamic-link library) 228

Lásd még DLL (dynamic-link
 library) (1.kötet tárgymutató)

DLL függvények

használata makrólapokon 229

leírás 228

Dokumentum

Lásd még Dokumentum (1.kötet
 tárgymutató)

Lásd még File

ablakok

elrejtés 102

elrendezés 103

ikon állapot 102

megjelenítés 102

automatikus zárás megelőzése 186

beágyazott objektumok 55

csatolás lásd Csatolás

csere másik alkalmazással 58-61

elnevezés 46

exportálás/importálás 58-61

forrásdokumentumok

beágyazott diaagramok csatolása
 56

csatolásban lévő név

megváltoztatása 48

csatolások frissítése 49, 51

leírás 45

mutatás 48-49

nem található 53

függő dokumentumok 45

ikon állapotra állítás 102

információk beágyazása 55-56

információk, tárolás 111

másolás

beágyazott objektumok 55

színezett objektumok

dokumentumok között 107

színpaletták dokumentumok

között 106

Dokumentum *(folytatás)*

megnyitás

automatikus 186

csatolva 49

létező dokumentumok 76

más alkalmazásokból 59

mentés

aktív dokumentumok

változásait 76

más alkalmazásban való

használat céljából 59

rejtettként 105

szövegfileként 60, 61

nagyítás 83

nyomtatás 76

nyomtatási kép megjelenítése 89

rejtett 105

színegyezés dokumentumok között
 107

teljes méretre állítás 102

védelem tiltása hibakeresés alatt
 176

Dokumentum adatlapja beépülő makró
 111

Dokumentumok automatikus zárásának
 megelőzése 186

DOKUT.ÁTSZÁMOL függvény 180

Dollárjel (\$), beszúrása a

szerkesztőlécre 91

Dollárjel ikonja (Ikonok választéka

párbeszédpanel) 91

Döltbetű ikon (Formázás eszköztár) 82

Döltbetű ikon (Microsoft Excel 3.0
 eszköztár) 87

Döltbetű ikon (Szokásos eszköztár) 77

Döntési változók lásd Változó cellák

Dupla szegély 91

E, É

Egész szám beviteli mező, megadás 203

Egy-bemenetű adattábla

Lásd még Adattábla

beállítás 5

bevitel

adatok növekvő sorozata 4

bemeneti értékek 4

értékek 4

képletek 4

használat 3-6

képletek

bevitel 5

felvétel 4-6

kitöltés 4-5

leírás 4

- Egy-bemenetű adattábla (*folytatás*)
 megadás 2
- Egyebek menü
 Eszköztárak parancs
 eszköztárak elrejtése 66-67
 eszköztárak megjelenítése 66-67, 142, 172
 eszköztárak visszaállítása 73
 felhasználói eszköztárak törlése 74
 ikon megjelenésének megváltoztatása 97
 ikonképek másolása más ikonokhoz 97
 ikonműveletek megváltoztatása 99
 ikonok eredeti megjelenésének visszaállítása 98
 ikonok felvétele eszköztárba 71
 ikonok közötti térköz kizárása 73
 ikonok másolása 72
 ikonok törlése eszköztárból 72
 könyvtárváltás 110
 lehulló listapanelek szélességének megváltoztatása 98
 makrók hozzárendelése felhasználói ikonokhoz 98
 makrók rögzítése felhasználói ikonokhoz 99, 145
 mozgó ikonok 71
 térköz beszúrása ikonok közé 72
 új eszköztárak létrehozása 73
- Makróbeépítő parancs felvétel az Egyebek menübe 110
 makrók törlése az eszköztárból 110
- Megjelenítés parancs 174
 Munkaterület parancs 52, 104, 156
- Számolás parancs
 közelítés szabályozása 15
 számolási sebesség szabályozása 12
 távhivatkozás frissítésének visszatartása 51
- További eszköztárak parancs 66
- Egyéni eszköztár ikonjai csoportosítás 85
 másolás 71
 áthelyezés 72
- Egyenlet megoldása 36
 Egyenlőségjel (=) beszúrása a szerkesztőlécre 90
 Egyenlőségjel ikonja (Ikonok választéka párbeszédpanel) 90
- Egyesítés
 grafikus objektumok 86
 szöveg értékek 157
- Elágazó parancsmakrók 158-159
- Elem menü (Párbeszédpanel-szerkesztő), Csoport parancs 192
- Elemzés
Lásd még Elemzés (1.kötet tárgymutató)
 "mi lenne, ha" lásd Esetvizsgáló" esetvizsgáló 29-35
 munkalapadat 18
- Elfogott hibák 211
- Elhagyáskor fut makró 185
- Ellipszis ikonja (Rajz eszköztár) 85
- Előrehozó ikon (Rajz eszköztár)
- Előreléptető ikon (Microsoft Excel 3.0 eszköztár) 87
- Előreléptető ikon (Segédlet eszköztár) 83
- Előző méret visszaállítása
Lásd még Előző méret visszaállítása (1. kötet tárgymutató)
 beépülő parancsok/függvények 113
 eredeti ikonkép 98
 eszköztárak 73
 törölt beépített menük 220
 törölt beépített parancsok 216
- ELREJT függvény 180
- Elrejt parancs (Ablak menü) 103, 105, 132
- Elrejtés
Lásd még Elrejtés (1. kötet tárgymutató)
 alkalmazás részei 104
 állapotsor 104
 dokumentumablakok 103
 eszköztárak 66-67
 globális makrólap 132
 görgetősávok 104
 makrólapok 180
 makrónevek párbeszédpaneleken 186
 Szerkesztőléc 104
- Elrendez parancs (Ablak menü) 103
- Elrendezés
 dokumentum ablakai 103
 dokumentum ikonjai 103
- Eltávolítás lásd Törlés
- Elválasztás
Lásd még Darabolás
 mezők 58
 oszlopok 58, 60, 61
- Elválasztó vonal 212, 218
- Emelkedő sorbarendezés 83
- Engedélyezés, parancsok 214
- Eredmény értékek lásd Érték
- EREDMÉNY függvény 116, 120, 123
- Eredménycellák 34
- #ÉRTÉK! hibaérték
 argumentum nem felel meg az adattípusnak 118, 127
 argumentum nincs megadva tömbként 120
 visszatérési érték nem felel meg az adattípusnak 120
- Érték
Lásd még Érték (1. kötet tárgymutató)
Lásd még Szám adattábla értékek átalakítás 11
 másolás 9
 adattípus értékek 164
 argumentum értékek 117
 beillesztés a beillesztési területre 83
 bemeneti értékek 6
 bevitel 6
 cellaértékek, hivatkozások átalakítása 167
 eredményértékek, törlés 10
 értékek összehasonlítása 13
 frissítés csatolt munkalapokban 49
 függvények által visszaadott hibák, ellenőrzés 153
 hibaértékek lásd Hibaérték
 képletet megoldó értékek keresése 36-37
 makró függvények által visszaadott értékek 174
 makrólap, értékek megjelenítése 138
 megváltoztatás a képletben 2
 párbeszédpanel-elemek kezdeti értéke 202
 pontosvesszővel elválasztott értékek CSV
 szövegértékek, kombinálás 157
 távhivatkozási érték rögzítése 51
 tesztelés felhasználói függvényekkel 123
 utolsó érték mentése a hibaérték helyett 50
 visszatérési értékek deklaráció 170
 HAMIS értékek 153
 hibaértékek 123
 makrólapok megjelenítése 174
 megadása párbeszédpanel elemekhez 202

ÉRTÉKADÁS függvény 121, 163, 202
 Értékbeillesztés ikonja (Segédlet eszköztár) 83
 Értékek összehasonlítása 13
 Értékesítési statisztika 24
 És-jel (&)
 felhasználói menük neveiben 218
 felhasználói parancsok neveiben 211, 218
 hívóbillentyűk jelölése 211
 szövegek összefűzése 157
 ESC
 parancsmakrók megállítása 135
 parancsmakrók megszakítása 173
 Esemény parancsmakrókhoz rendelése 136, 187
 Eset
 adatok elemzése 29-35
 létrehozás 29-30
 meghatározás 18, 29
 mi lenne, ha esetek tesztelése 112
 munkalap, használat 31
 összefoglaló jelentés 34
 többszörös 30, 35
 törlés 33
 változó cellák hozzáadása 32
 változó cellák törlése 32
 Esetvizsgáló parancs (Képlet menü)
 eset bemeneti értékének megváltoztatása 31
 eset létrehozása 30
 esetek használata munkalapokon 31
 esetek törlése 33
 felvétele a Microsoft Excelben 110
 összefoglaló jelentés készítése 35
 változó cellák hozzáadása, törlése eseteknél 32
 Eszköztár
 Lásd még Eszköztár (1. kötet tárgymutató)
 beépített ikonok áttekintése 75
 dokk 68-69
 elrejtés 66-67
 elrendezés, biztonsági másolat 75
 felhasználói
 alakja, megváltoztatása 66, 68
 elrendezés, átvitele másik számítógépre 75
 elrendezés, biztonsági másolat készítése 75
 felvétel 222
 ikonok felvétele 71, 222
 ikonok törlése 71
 leírás 65-66

Eszköztár, felhasználói *(folytatás)*
 létrehozás 73, 222-223
 magassága, megváltoztatása 68
 megjelenítés 222
 mozgatás 68-69
 nem lehet visszaállítani 73
 szélessége, megváltoztatás 68
 további beállítások mentése 75
 törlés 75, 223
 változtatások érvénytelenítése 74
 filenév kiterjesztés (.XLB) 75, 245
 formátum 245
 lebegő 68
 lehulló listapanel szélességének megváltoztatása 98
 lista megjelenítése 66
 megjelenítés 65-67, 222
 méretezés 98
 parancsbillentyűk 76
 szokásos 65
 tárolás 72
 visszaadott információk 223
 visszaállítás 73
 Eszköztár elrendezés áthelyezése másik számítógépre 75
 Eszköztár alakja, megváltoztatása 66, 68
 Eszköztár helyi menüje
 Eszköztárak parancs 66
 megjelenítés 66-67
 Testre szab parancs
 ikon megjelenésének megváltoztatása 97
 ikonképek másolása más ikonokra 97
 ikonműveletek megváltoztatása 99
 ikonok eredeti megjelenésének visszaállítása 98
 ikonok felvétele eszköztárba 71
 ikonok közötti hely megszüntetése 73
 ikonok másolása 72
 ikonok törlése eszköztárakból 71
 lehulló listapanel 98
 makrók hozzárendelése felhasználói ikonokhoz 98
 makrók rögzítése felhasználói ikonokhoz 99, 145
 mozgó ikonok 71
 szélesség megváltoztatása térköz beszúrása ikonok közé 72
 Eszköztár mentése 71

ESZKÖZTÁR.MUTATÁSA függvény 222
 ESZKÖZTÁR.TÖRLÉSE függvény 223
 Eszköztárak parancs (Egyebek menü/Eszköztár helyi menü)
 eszköztárak megjelenítése 66, 142, 172
 eszköztárak visszaállítása 73
 felhasználói eszköztárak törlése 74
 ikon eredeti megjelenésének visszaállítása 98
 ikon megjelenésének megváltoztatása 97
 ikonkép másolása más ikonokhoz 97
 ikonművelet megváltoztatása 100
 ikonok áthelyezése 71
 ikonok felvétele eszköztárakba 71
 ikonok közötti térköz lezárása 73
 ikonok másolása 71
 ikonok törlése eszköztárból 71
 lehulló listapanelek szélességének megváltoztatása 98
 makrók hozzárendelése felhasználói ikonokhoz 98
 makró rögzítés felhasználói ikonokhoz 99, 145
 rejtett eszköztárak 66
 térköz beszúrása ikonok közé 72
 új eszköztárak létrehozása 73
 ESZKÖZTÁRAT.FELTESZ függvény 222
 ESZKÖZTÁRAT.VESZ makrófüggvény 223
 Excel lásd Microsoft Excel
 Excel vége parancs (File menü) 215, 226
 EXCEL.XLB file 75
 Exportálás
 Lásd még Csere
 Lásd még Exportálás (1. kötet tárgymutató)
 Excel dokumentumokból 58-61

F

F1 funkcióbillentyű, Súgó 175
 F9 funkcióbillentyű
 munkalapok számolása 12
 külső hivatkozások rögzítése 52
 FEDEZET.XLS munkalap minta 25
 Feladat
 azonosító 235, 239
 ismétlés 160-163
 Felfed parancs (Ablak menü) 103, 132, 225
 Felfed parancs (File menü) 132
 Felfelé kitölt 90

- Felhasználói
 bemenet
 megszerzés 164
 nemzetközi makrókban 232
 felület, egyesítés 188
 figyelmeztetés 164
 hibák 123
 hibák 174
 rekordok, törlés adatbázisból 159
 segítség v
 tájékoztatása a folyamatról 180
 üzenetek, felhasználói válaszok 180
 várakozási idő megszakítása 165
 Felhasználó figyelmeztetése 164
 Felhasználói
 Lásd még Felhasználói (1.kötet
 tárgymutató)
 alkalmazások
 létrehozása 28, 150
 eszköztárak lásd Eszköztárak
 felület, egységesítés 188
 formátumok, színnel 107
 függvények lásd Függvény,
 felhasználói
 ikonok lásd Ikon, felhasználói
 menük 217-218
 menüsorok 219
 munkaterület
 alkalmazások részeinek elrejtése
 104
 alkalmazások részeinek
 megjelenítése 103
 beállítások 105
 dokumentum ablakok elrejtése
 103
 dokumentum ablakok
 elrendezése 103
 dokumentum ablakok
 megjelenítése 103
 Felhasználói, munkaterület (folytatás)
 dokumentumok elmentése
 rejtettként 105
 leírás 101
 parancsok lásd Parancs
 párbeszédpanelek, lásd
 Párbeszédpanel, felhasználói
 Súgó téma 224-225
 színpaletta lásd Színpaletta
 űrlap 199
 Felhasználói felület egységesítése 188
 Felhasználói függvények újrászámolása
 122
 eredmények 120
- Felkiáltójel (!)
 hivatkozás típusú hivatkozás 168
 külső/távhivatkozás jelölő 53
 Félkövér ikon (Formázás eszköztár) 82
 Félkövér ikon (Microsoft Excel 3.0
 eszköztár) 87
 Félkövér ikon (Szokásos eszköztár) 77
 Felosztások feloldása az aktív ablakban
 93
 Felső szegély ikon (Ikonok választéka
 párbeszédpanel) 91
 Feltétel
 beállítása ciklusokban 163
 változó, valamitől függő 158-166
 Feltevések, munkalap 20
 Felületdiagram 80
 Felületdiagram ikonja (Diagram
 eszköztár) 80
 Felvétel indul parancs (Makró menü)
 132
 Felvétel vége ikon (Ikonok választéka
 párbeszédpanel) 142
 Felvételi tartomány parancs (Makró
 menü) 133
 Fényképezőgép ikon (Microsoft Excel
 3.0 eszköztár) 87
 Fényképezőgép ikon (Segédlet
 eszköztár) 84
 FIGYELEM függvény 181
 Figyelőpont 176, 177
 Figyelőpont parancs (Hibakereső
 menü/Hibakereső) 177
 File
 Lásd még Dokumentum
 Lásd még File (1. kötet
 tárgymutató)
 FILE.TESZT függvény 111
 formátumok
 Lásd még Formátum
 függvények, beépülő 111
 ikonok 89
 importálás/exportálás
 szövegfile-ok,
 importálás/exportálás 58
 utóbb megnyitott file-ok listájának
 törlése 216
 File függvények beépülő makró 111
 File megnyitás ikonja (Szokásos
 eszköztár) 59, 60, 76, 226
 File mentés ikonja (Szokásos eszköztár)
 76
 File menü
 Lásd még File menü (1. kötet
 tárgymutató)
- File menü (*folytatás*)
 Csatolások parancs
 csatolások automatikus
 frissítése 51
 csatolások kézi frissítése 51
 grafikus objektumok/makrók
 közötti csatolások
 megváltoztatása 146
 visszamatató csatolások 48
 Excel vége parancs 215, 226
 Felfed parancs 132
 Frissít parancs 57
 Jelentés nyomtatása parancs
 (Jelentéskezelő beépülő makró)
 35, 109
 Makró rögzítés parancs 131
 Megnyit parancs
 beépülő makrólapok
 megnyitása 226
 eszköztár változtatások
 érvénytelenítése 75
 makrólapok megnyitása 138,
 154
 más alkalmazások
 dokumentumainak
 megnyitása 59
 más alkalmazások
 szövegfilejainak megnyitása
 60
 minta munkalap sablonok
 megnyitása 24
 Mentés másként parancs
 csatolt makrólapok átnevezése
 146
 dokumentumok másként
 mentése 60
 dokumentumok mentése más
 alkalmazások használatára 59
 makrólapok másként mentése
 226
 Mindent bezár parancs 226
 Új dokumentum parancs 137, 154
 File menü (Párbeszédpanel-szerkesztő)
 Kilép parancs 195
 Új panel parancs 196
 FILE.TESZT függvény 111
 Filenév kiterjesztések
 .CSV (pontosvesszővel elválasztott
 értékek) 43, 58, 245-246
 .DBF (dBASE formátum) 58, 245
 .DIF (data interchange format) 43,
 58, 245-246
 .FM3 (Lotus 1-2-3, 3.x) 58, 245
 .FMT (Lotus 1-2-3, 2.x) 58, 245

Filenév kiterjesztések *(folytatás)*

- .SLK (szimbolikus csatolás formátum) 245
- .TXT (szöveg formátum) 245
- .WK1 (Lotus 1-2-3, 2.0) 43, 58, 245-246
- .WK3 (Lotus 1-2-3, 2.x) 58, 245
- .WKS (Lotus 1-2-3, 1A) 58, 245
- .XLA (Microsoft Excel beépülő makró) 227, 245
- .XLB (Microsoft Excel eszköztár) 75, 245
- .XLC (Microsoft Excel diagram) 245
- .XLS (Microsoft Excel munkalap) 245
- .XLM (Microsoft Excel makrólap) 245
- .XLT (Microsoft Excel sablon) 245
- .XLW (Microsoft Excel munkafüzet) 245

Filenév, Microsoft Excel-ben érvényes filenevek 156

FKERES függvény 14

FM3 file formátum 58

FMT file formátum 58, 245

Folytató parancsmakrók 88

Fontméret mező (Formázás eszköztár) 81

Fontnév mező (Formázás eszköztár) 81

Fordítás

Lásd még Fordítás (1. kötet tárgymutató)

más nyelvekre 230

FORGALOM.XLW munkafüzet minta 24

Formatervezés

Lásd még Formatervezés (1.közet tárgymutató)

felhasználói függvény

argumentumok 117-119

felhasználói függvények 116-123

parancsmakrók 150-152

Formátum

Lásd még Filenév kiterjesztés

Lásd még Formátum (1. kötet tárgymutató)

Lásd még Formátum menü (1. kötet tárgymutató)

Lásd még Formázás (1. kötet tárgymutató)

adattípus formátumok csatoláshoz 53

AutoFormázás parancs 78

beágyazott objektum formátumok 43

csatolások létrehozásakor 53

csatolt objektum formátumok 43

Formátum *(folytatás)*

diagram formátum

kijelölés/alkalmazás 79

diagram formátum

megváltoztatás/alkalmazás 79

eszköztár formátum 75, 245

felhasználói formátumok,

színpaletta használata 107

file formátumok

adatsere formátum (VisiCalc) 58

ANSI szöveg formátumok 58

beépülő makró formátum 227, 245

data interchange format (VisiCalc) 245

dBASE formátumok 58, 245

diagram formátum 245

eszköztár formátum 75

importálás/exportálás 58, 59

Lotus 1-2-3 formátumok 58, 245

makrólap formátum 245

Microsoft Excel formátumok 58, 245

munkafüzet formátum 245

munkalap formátum 245

munkaterület formátum 245

normál formátum 58

(pontos)vesszővel elválasztott értékek formátuma 58, 245

sablon formátum 58

szimbolikus csatolás formátum (Microsoft Multiplan) 58, 245

szöveg formátumok 58, 245

formázott szöveg formátum 43

kijelölés

csatolások létrehozásakor 53

import/export idején 59

Lotus 1-2-3 formátumok 43, 246

adattípusok csatoláshoz 53

beillesztés a Microsoft Excelbe 246

érték formátumok 43

kép formátumok 43, 246

Microsoft Excel formátumok 43, 246

objektum formátumok 43, 246

szimbolikus csatolás formátum (Microsoft Multiplan) 43, 246

szöveg formátumok 43

tabulátorral elválasztott szöveg formátum 43, 246

törlés 89

szám formátumok 198, 231

Formátum *(folytatás)*

törlés 89

Vágólap formátum

adatsere (VisiCalc) 43

beágyazott objektum

formátumok 43

beillesztés a Microsoft Excelbe 246

bitkép formátum 43

csatolt objektum formátumok 43

data interchange format

(VisiCalc) 246

érték formátumok 43

formázott szöveg formátumok 43

kép formátumok 43, 246

Lotus 1-2-3 formátumok 43, 246

Microsoft Excel formátumok 43, 246

objektum formátumok 43, 246

pontkép formátum 246

pontosvesszővel elválasztott

értékek formátuma 43

szimbolikus csatolás formátum (Microsoft Multiplan) 43, 246

szöveg formátumok 43

tabulátorral elválasztott szöveg formátum 43, 246

Vágólap formátum adatsere

formátum (VisiCalc) 43

Formátum menü

Lásd még Formátum menü (1. kötet tárgymutató)

AutoFormázás parancs 78, 107

Betűtípus parancs 144

Mintázatok parancs 147

Szöveg parancs 144

Formátumbeillesztés ikonja (Szokásos eszköztár) 78

Formátumtörlő ikon (Ikonok választéka párbeszédpanel) 89

Formázás

Lásd még Formázás (1. kötet tárgymutató)

cellák 76

gomb

szöveg, betűtípusok 144

szöveg, igazítás 144

grafikus objektumok 85-86

hurkok 166

ikonok 81-82, 91

specifikációk

diagramokhoz 244-245

makrólaphoz 242

munkalapokhoz 242

- Formázás *(folytatás)*
szöveg
dólt betű 77, 82
félkövér 77, 82
ikonok listázása 81
táblák automatikusan 78, 82
- Formázás eszköztár
ikonok jegyzéke 81-82
- Formázott szöveg Vágólap formátum
43
- Forrásalkalmazás 53
- Forrásdokumentum
beágyazott diagramok csatolása 56
csatolások frissítése 49, 51
meghatározás 45
megtekintés 48-49
nem található 53
név megváltoztatása csatolásban 48
- Frissít parancs (File menü) 56
- Frissítés
Lásd még Frissítés (1. kötet
tárgymutató)
csatolások
automatikusan 51
kézi 51
elkerülés 51
csatolt dokumentumok 46, 49
DDE/OLE csatolások 46
értékek csatolt munkalapokon 49
változások más alkalmazásban 57
- FRISSÍTÉS függvény 122
- Futtatás
Lásd még Futtatás (1. kötet
tárgymutató)
beépülő makrók indításkor 227
makrók
aktuálisan kijelölt 88
automatikusan 136, 185
eljárás 135
hibaelhárítás 136
Hibakereső 178-179
- Futtatás, makrók *(folytatás)*
hozzárendelése eseményekhez
136
kattintás
gombokon/ikonokon/grafikus
objektumokon 136
leírás 135
lépegetés makróban 136
végrehajtás megállítása 135
záráskor futó makrók 186
- Függő dokumentum 45
- Függőleges segédvonalak ikonja
(Ikonok választéka párbeszédpanel)
93
- Függőleges szöveg 92
- Függőleges szöveg ikonja (Ikonok
választéka párbeszédpanel) 92
- Függvény
argumentum lásd Argumentum
Lásd még Függvény (1. kötet
tárgymutató)
Lásd még makrófüggvény
beépülő
Lásd még Beépülő függvény
elnevezés 228
felvétele 109
file függvények 111
hibaelhárítás 113
kezelés 109
létrehozás 124, 225-227
Microsoft Excel könyvtárban
111-112
beillesztés makróképletekbe 156
beillesztő függvények 156
felhasználói függvények lásd
Függvény, felhasználói
függvénynevek lásd Függvénynevek
függvények beszúrása 88
hiányzó függvények, hibaelhárítás
113
kereső függvények 14
leírása 156
Lista a Függvény beillesztése
párbeszédpanelben 125
parancs-értékű makró függvények
238
- Függvény beillesztése parancs (Képlet
menü)
felhasználói függvények bevitele
képletekbe 125
felhasználói függvénynevek
megtekintése 225
függvények beillesztése a helyes
argumentumok biztosítására 156
parancsmakró nevek beillesztése
166
- Függvény beillesztő ikon (Makró
eszköztár) 166
- Függvény, felhasználói
adattípus, megadás 116
argumentumok
adattípus meghatározás 123
maximális számuk 121
tervezés 117-119
választható argumentumokat
hátrahinni 121
automatikus újraszámolás 122
beépülő függvények, mentés
másként 124
beillesztés 125
- Függvény, felhasználói *(folytatás)*
bevitele
képletek oszlopokban 123
képletekben 125
makrólapokon 123
egynél több érték visszaadása 121
elnevezés 124
előforduló felhasználói hibák 122
formatervezés 116-123
hibaelhárítás 127
hibakeresés 174
írás 123-124
képletek használata 125
létrehozás 116
másként mentés beépülő
függvények 124
megadás 116
megadás
adattípusok eredményeknek
120
felhasználói függvény által
visszaadott adattípus 123
felhasználói függvény
argumentumok 123
nem található 127
számolás 124
tesztelés 122, 124
tömb, használat 123-124
törlés 126
VISSZA függvény, befejezés 123
vö. Beépülő függvények 125
- Függvénybeillesztés ikonja (Makró
eszköztár) 88, 156
- Függvénynevek
ABLAK.ESETÉN 187
ADAT.ESETÉN 187
ARGUMENTUM lásd
ARGUMENTUM függvény
ÁTJÁRÓT.ZÁR 233, 239
ÁTJÁTSZÁST.KEZD 233, 236,
238
ÁTSZÁMOL 180
ÁTSZÁMOLÁS.ESETÉN 187
BEAD 164
BEÍRÁS.ESETÉN 187
BILL.ESETÉN 187, 232
BILL.KÜLDÉS 239
CELLA 232
DLL 229
DOKUT.ÁTSZÁMOL 180
ELREJT 180
EREDMÉNY 116, 120, 123
ÉRTÉKADÁS 121, 163, 202
ESZKÖZTÁR.MUTATÁSA 222
ESZKÖZTÁR.TÖRLÉSE 223
ESZKÖZTÁRAT.FELTESZ 222

Függvénynevek *(folytatás)*

ESZKÖZTÁRAT.VESZ 223
 FIGYELEM 181
 FILE.TESZT 111
 FKERES 14
 FRISSÍTÉS 122
 HA 153, 158, 159
 HA.VÉGE 159
 HAHIBA 153, 187
 HIBA 123
 HIBÁS 123
 HÍVÁS 228, 229
 HÍVÓ 187
 IDŐPONT.ESETÉN 187
 INDEX 121, 237
 INDÍT 239
 KÉP.FRISSÍTÉS 180
 KÉTSZER.KATTINTÁS.ESETÉN 187
 KIJEJELŐL 232
 KÖNYVTÁRAK 111
 KÖNYVTÁRAT.LÉTREHOZ 111
 KÖNYVTÁRAT.TÖRÖL 111
 KÖVETKEZŐ 162
 KUTAT 14
 KÜLD 233, 238
 KÜLÖNBEN 159
 KÜLSŐ.FÜGGV 229
 LEKÉRDEZ 233, 237
 LÉP 160
 LÉPÉS 173
 MAKRÓ.UGRÁS 134
 MEGÁLL 139, 156, 186
 MÉGSEM.ESETÉN 187
 MEGSZAKÍTÁS 162, 165
 MENÜ.TÖRLÉSE 219
 MENÜSORT.MUTAT 221
 MENÜSORT.VESZ 218
 MENÜT.FELTESZ 219, 220
 MÍG 163
 MUNKATERÜLET 156
 NÉVADÁS 163, 170
 OFSZET 168
 PANEL 195, 202, 210
 PARANCS.AKTÍV 214, 219
 PARANCS.TÖRLÉSE 216
 PARANCSOT.ÁTNEVEZ 214, 219
 PARANCSOT.FELVESZ 213, 216
 PARANCSOT.JELÖL 215
 STÍLUS.MEGADÁSA 186
 SÚGÓ 224
 SZUM 77
 SZÜNET 88
 TÍPUS 123

Függvénynevek *(folytatás)*

UGRÁS.MAKRÓBAN 158
 ÜZENET 180
 VÁRAKOZÁS 181
 VISSZA lásd VISSZA függvény
 VKERES 14

G

Gépelés lásd Bevitel
 GLOBAL.XLM file 132
 Globális
 Lásd még Munkaterület makrólap
 automatikusan megnyitott 138
 elhelyezkedés 132
 elrejtés 132
 felhasználói függvények létrehozása 124
 filenév 132
 Makró indítása párbeszédpanel makróinak listája 138
 makrók tárolása 131
 megjelenítés 132
 parancsmakrók rögzítése 132

Gomb

Lásd még Gomb (1.kötet tárgymutató)
 létrehozás 142
 parancsmakrók rögzítése 142
 parancsmakrókhoz rendelése 133, 140, 142, 143
 rajz gombok 84
 szöveg
 betűtípus, formázás 81, 144
 igazítás 77, 82, 144
 szürkített gombok 35
 típusok 208
 típusai 202-203

Gomb ikon (Microsoft Excel 3.0 eszköztár) 87

Gomb ikon (Segédlet eszköztár) 84, 140, 141, 142

Gombnyomás

küldés más alkalmazásnak 239
 rögzítés sorrendje 131

Görgetősáv

Lásd még Görgetősáv (1. kötet tárgymutató)
 elrejtés/megjelenítés 104

Grafika

Lásd még Grafika (1. kötet tárgymutató)
 beágyazott lásd Beágyazott

Grafika *(folytatás)*

objektumok lásd Objektum
 Grafikon diagram 79
 Grafikon diagram ikonja (Diagram eszköztár) 79
 Grafikus objektumok rétegelése 86, 87

H

HA függvény 153, 159
 HA.VÉGE függvény 159
 HAHIBA függvény 153, 187
 Halmazott oszlopdiagram ikonja (Diagram eszköztár) 79
 HAMIS 153, 169, 174
 Hátratesz ikon (Rajz eszköztár) 86
 Háttérmintázat 86
 Helyesírás-ellenőrzés 84
 Lásd még Helyesírás-ellenőrzés (1. kötet tárgymutató)
 Helyesírás-ellenőrző ikon (Segédlet eszköztár) 84
 Helyettesítés
 Lásd még Másolás, Beillesztés helyőrzők valós argumentumokkal 125
 távhivatkozás, képletet az értékével 52
 Helyi menük
 eszköztár helyi menü lásd Eszköztár helyi menü
 megjelenítés 66-67
 Helyőrző
 Lásd még Helyőrző (1. kötet tárgymutató)
 helyettesítés valós argumentumokkal 125
 Hiba
 Lásd még Hibaelhárítás adattípus érték 164
 üzenetek, Súgó kérése 175
 argumentum adattípus 118
 ellenőrzés 153
 értékek lásd Hibaérték felhasználói hibák felhasználói függvények esetén 122
 hibák elfogása 211
 hibát tartalmazó cellák kijelölése 179
 követés 211
 parancsmakrók, hibakezelés 153, 159
 számolási hiba csökkentése 21
 tesztelés 123
 üzenetek, Súgó 175
 HIBA függvény 123

Hibaelhárítás

- Lásd még* Hibaelhárítás (1. kötet tárgymutató)
- automatikus makrók 185
- csatolt alkalmazások 53
- dokumentumok frissítése
- felhasználói függvények 127
- hiányzó parancsok/függvények 113
- hibaértékek visszaadása lásd Hibaérték
- közelítés 16
- parancsmakrók
 - futtatás 136
 - hozzárendelése
 - gombokhoz/ikonokhoz/grafikus objektumokhoz 147
 - rögzítés 134
 - tervezés 153
 - tesztelő eljárás 171
- szöveg fordítása más nyelvekre 230
- technikai segítség v
- #ÉRTÉK!

- argumentumérték nem egyezik az adattípussal 118, 127
- argumentum nincs megadva tömbként 120
- nem megfelelő adattípus 118, 120, 127
- visszaadott érték nem egyezik meg az adattípussal 120

#HIÁNYZIK

- argumentumok hiányoznak 122
- jelölőnégyzet szürkített 205
- kért argumentum elhagyása 127
- kezdeti érték vétele a megelőző beviteli mezőből 208
- kívánt argumentum hiányzik 127
- nincs elem kijelölve 207-208
- nincs gomb kijelölve 205
- nincs kijelölve elem 207-208

#SZÁM!, argumentum tartományon kívül 153

Hibaérték

- Lásd még* Hibaérték (1. kötet tárgymutató)
- függvényargumentumként 169
- hasznos érték visszaadása 123
- helyette utolsó érték mentése 50

Hibák kijelölése parancs (Képlet menü/Hibakereső) 179

- felhasználói függvények 174
- cellák szerkesztése idején 176
- dokumentumvédelem kikapcsolása 176

Hibák kijelölése parancs (Képlet menü/Hibakereső), felhasználói függvények (*folytatás*)

- figyelőpontok beállítása 177
- hibakeresés elindítása 177
- Hibakereső makró beépítése 112
- keresőpont törlése 178
- kilépés a hibakeresésből 179
- leírás 176
- makró futtatása a Hibakeresőben 178
- makrók egyszerűsége 166
- töréspontok beállítása 177
- töréspontoknál megjelenítendő változók meghatározása 177

Hibakeresés menü (Hibakereső)

- Hibakeresés vége parancs 179
- Figyelőpont parancs 177
- Keresőpont törlése parancs 178
- Kimeneti változók parancs 177
- Makrórt indít parancs 178
- Töréspont parancs 177

Hibakereső parancs (Makró menü) 177

- HIBÁS függvény 123
- HITEL.XLS munkalap minta 25
- Hittörlesztési táblázat 25
- HÍVÁS függvény 228, 229

Hivatkozás

Lásd még Hivatkozás (1. kötet tárgymutató)

- A1 hivatkozási stílus 167
- abszolút hivatkozások 167
- adattípus érték 164
- aktív lapra 168
- argumentum adattípus 118
- argumentumok, használat 168
- argumentumokként 117-119
- cella értékke alakítása 167
- körkörös hivatkozás 14-15
- külső hivatkozások 119, 185
- makrólapra 168
- megadása cellákhoz/tömbökhöz 119
- nem tárolt 169
- parancsmakró, használat 167-169
- relatív hivatkozás 167, 171
- S101 hivatkozási stílus 167, 203-208

Súgó téma hivatkozások

párbeszédpaneelen 210

távhatkozás

- bevitel 45
- frissítésének visszatartása 52
- létrehozás 45
- más alkalmazáshoz csatolt 45
- rögzítés 52

Hivatkozás (*folytatás*)

- típus, változás parancsmakrókban 133
- több hivatkozás elválasztása 30, 35
- Hivatkozás beviteli mező, megadás 204
- HÍVÓ függvény 186
- Hozzáadás
 - Lásd még* Hozzáadás (1. kötet tárgymutató)
 - árnyék objektumokhoz 86
 - az eszköztészletbe beépülő makrók 109
 - bemeneti értékek adattáblához 10
 - cellák eseté alakítása 32
 - eszköztárak 222
 - felhasználói parancsok menükhöz 212
 - gombok munkalaphoz/makrólaphoz 140
 - ikonok eszköztárakhoz 71
 - képletek adattáblákba 5-6
 - létező párbeszédpanel-elemek csoportokhoz 193
 - Makróbeépítő parancs az Egyebek menüben 109
 - menük menüsorokhoz 218
 - menüsorok 220
 - parancsok menükhöz 215
 - párbeszédpanel elemei 190
 - pipa parancshoz 213
 - szegélyek 78, 91
 - szöveg diagramokhoz 81
 - választókapcsolók csoportokhoz 193

Hozzárendelés makróhoz parancs (Objektum helyimenü) 143

Hurok

CELLÁNKÉNT - KÖVETKEZŐ

- ciklus 161
- ciklust tartalmazó ciklus 165
- ciklusváltozó 160
- egymásba ágyazott ciklusok 165
- gyors ciklusok 166
- hurkot tartalmazó hurok 165
- meghatározása 160
- LÉP - KÖVETKEZŐ ciklus 160
- MÍG - KÖVETKEZŐ ciklus 163
- rövid hurok készítése 166

Hurok, parancsmakrókban 160

I, Í

- Idézetkezelő beépülő makró 112
- Idézőjel (" "), adattípus átalakítása szöveggé" 157

Idő

Lásd még Idő (1. kötet tárgymutató)
formátumok lásd Számformátumok

IDŐPONT.ESETÉN függvény 187

IGAZ 169, 174

Igazítás

Lásd még Igazítás (1.kötet tárgymutató)

balra 77

gombszöveg igazítása, formázása 144

jobbra 77

középre 77

párbeszédpanel elemei 198

sorkizárás szövegben 82

Ikon

Lásd még Ikon (1. kötet tárgymutató)

Lásd még Ikonnevek

áthelyezés 72

áttekintés 76

beépített ikonok

ikonműveletek megváltoztatása 100

Ikonok választéka párbeszédpanelen megjelenítve 95

műveletük megváltoztatása makró hozzárendelésével 140

dokumentumablak ikon állapota 103

dokumentumikonok elrendezése 103

egy ikon használata két hasonló műveletre 94-95

felvétele eszköztárakba 71

hozzárendelése makrókhoz 98, 100, 133, 140

hozzárendelése parancsmakrókhoz 100

ikonnevek lásd Ikonnevek

ikonok közötti térköz lezárása 73

lista

Diagram eszköztár ikonjai 79-81

Felvétel vége eszköztár ikonjai 88

Formázás eszköztár ikonjai 81-82

képletikonok 90-91

Makrószünet eszköztár ikonja 88

Rajz eszköztár ikonjai 85-86

Segédlet eszköztár ikonjai 83-84

szerkesztő ikonok 89-90

Szokásos eszköztár ikonjai 76-78

másolás 72

párbeszédpanel ikonok 206

térköz beszúrása ikonok közé 72

testreszabás lásd Ikon, felhasználói

Ikon (folytatás)

törlés eszköztárból 71

visszaállítás 73

Ikon helyi menüje

Hozzárendelés makróhoz parancs 143

Ikon törlése parancs 71

Ikonhoz rendel parancs 100

Ikonképet visszaállít parancs 98

Másol parancs 196

megjelenítés 96

Ikonhoz rendel parancs (Makró menü) 100

Ikonnevek

eszköztár ikonok

3D oszlopdiagram 80

3D oszlopdiagram rálátással 80

3D sávdigram 80

3D területdiagram 79

Aláhúzó 82

Áthúzó 82

Alsó szegély 78

Árfolyamdiagram 80

Árnyék ikon 86

AutoFormázás 78, 82

AutoSzum 77, 87

Balra záró 77, 87

Betűméret 81

Betűtípus név 81

Betűméret csökkentő 77

Betűméret növelő 77

Cellazároló 83 207

Csoport 86

Csoportot szétbontó 86

Csökkenő sorrend 83

DiagramVarázsló 78, 81

Dőlt betű 77

Dőlt betű 82, 87

Ellipszis 85

Előrehoz 86

Előreléptető 83, 87

Emelkedő sorrend 83

Értékbeillesztő 83

Ezreselválasztó 82

Félkövér 77, 82, 87

Felületdiagram 80

Felvétel vége 142

Fényképezőgép 84, 87

Filementő 76

Filenyitó 59, 60, 76, 226

Formátum beillesztő 78

Függvény beillesztő 88, 156, 166

Gomb 84, 87, 140, 141, 142

Grafikon 79

Ikonnevek, eszköztár ikonok (folytatás)

Grafikon és oszlopdiagram 80

Halmozott oszlopdiagram 79

Háttérbe küldő 87

Helyesírás-ellenőrző 84

Ismétlő 83

Jelmagyarázat 81

Jobbra kizáró 77, 87

Kedvenc diagram 80, 87

Kicsinyítés 83

Kijelölő 86, 87, 147

Körcikk 85, 87

Közelítés 83

Középrezáró 77, 87

Külső szegély 78

Látható cellákat kijelölő 84, 87

Makró megállító 88

Makrófelvétel 88

Makrófutást folytató 88

Makrófuttató 88

Makrórögzítést megállító 88

Másoló 78

Nagyítás 83

Négyszög 85

Névbeillesztő 88, 157

Nyíl 81, 89

Nyomatási terület 84

Nyomató 76

Oszlopdiagram 79

Oszlopok közt középrezáró 77

Pénznem stílus 82

Pont (XY) diagram 79

Sávdigram 79

Sorkizárás 82

Stílus panel 77, 81

Sugárdiagram 80

Súgó 78

Szabadkézi rajz 85

Szabadkézi sokszög 85

Szalagdiagram 80

Számolás 84

Százalék stílus 82

Szín 86

Szövegdoboz 81, 84, 86, 87

Tagolászimbólumokat megjelenítő 84, 87

Tele ellipszis 85, 87

Tele négyszög 85, 87

Tele szabadkézi sokszög 86

Területdiagram 79

Tizedeshely csökkentő 82

Tizedeshely növelő 82

Tortadiagram 80

Új makrólap 88, 154

Ikonnevek, eszköztár ikonok (folytatás)
 Új munkalap 76
 Újrarajzoló 86
 Világos tónus 82
 Visszaléptető 83, 87
 Visszavonó 83
 Vízszintes segédvonalak 81
 Vonalhúzás 85, 87
 kategória ikonok
 Ablaktábla-rögzítő 93
 Aktuális területet kijelölő 93
 Alsó dupla szegély 91
 Bal szegély 91
 Beillesztő 89
 Beszűrő 90
 Csakszám 91
 Dollárjel 91
 Egyenlőségjel 90
 Felső szegély 91
 Formátumtörölő 89
 Függőleges segédvonalak 93
 Függőleges szöveg 92
 Jobb szegély 91
 Jobbra kitöltő 90
 Kalap karakter 91
 Képletet törölő 89
 Kivágó 89
 Kivonásjel 90
 Lefelé kitöltő 90
 Makrórögzítést megállító 100
 Nyitó zárójel 91
 Nyomtatási kép 89
 Oszlopbeszűrő 90
 Oszloptörölő 89
 Összeadásjel 90
 Rögzítés vége 145
 Sokszög 92
 Sorbeszűrő 90
 Sortörölő 89
 Sötét tónus 91
 Százalékjel 91
 Szorzásjel 90
 Szövegszín 92
 Szövegforgatás felfelé 92
 Szövegforgatás lefelé 92
 Tele sokszög 92
 Törölő 89
 Törtvonal 90
 Új diagram 89
 Vessző 91
 Záró zárójel 91
 Ikon törlése parancs (Ikon helyi menü)
 71
 Ikon, felhasználói
 eredeti megjelenés visszaállítása 98

Ikon, felhasználói (folytatás)
 hozzárendelése létező makrókhoz
 98, 144-145
 ikonművelet megváltoztatása 100
 lehulló listapanelek szélességének
 megváltoztatása 98
 létrehozás 99, 144-145
 másolás
 ikonképeket más ikonokhoz 97
 képek ikonokra 97, 100
 megjelenés megváltozása 97
 új makrók rögzítése 99, 145
 Ikonképet beilleszt parancs (Szerkesztés
 menü) 97
 Ikonképet másol parancs (Szerkesztés
 menü) 97, 101
 Ikonképet visszaállít parancs (Ikon helyi
 menü) 98
 Ikonok választéka párbeszédpanel
 beépített ikonok megjelenítése 76,
 96
 ikonkategóriák
 diagram ikonok 93
 file ikonok 89
 formázó ikonok 91
 képlet ikonok 90
 rajzoló ikonok 92
 segédlet ikonok 93
 szerkesztő ikonok 89-90
 szöveg formázó ikonok 92
 megjelenítés 76
 Ikonokat elrendez parancs (Ablak
 menü) 103
 Importálás
Lásd még Importálás (1. kötet
 tárgymutató)
Lásd még Másolás, Csere
 adat, darabolás 61
 dokumentumok 58-61
 INDEX függvény 121, 237
 INDÍT makrófüggvény 239
 Indít parancs (Makró menü)
 futó parancsmakrók 135, 155
 Makró indítása párbeszédpanel
 megjelenítése 225
 makró megjelenítése Makró indítása
 párbeszédpanelen 155
 parancsmakrók lépésenkénti
 végrehajtása 171
 Indít parancs (Microsoft Excel Vezérő
 menü) 43, 189
 Indítás
Lásd még Indítás (1. kötet
 tárgymutató)
 beépülő makrók 109

Indítás (folytatás)
 CELLANKENT-KÖVETKEZŐ
 hurkok 161
 egy parancsmakró indítása egy
 másiktól 165
 Microsoft Excel 109
 parancsmakróban hibakeresés 177
 Párbeszédpanel-szerkesztő 189
 Indítás közben beépülő makrók futtatása
 227
 Indító könyvtár 134
 Infó parancs (Szerkesztés menü,
 Párbeszédpanel-szerkesztő) 191, 198
 Információ
Lásd még Adat
 küldés Microsoft Word könyvjelző
 helyére 238
 Információk kérése más alkalmazásoktól
 233, 237
 Irányított beillesztés parancs
 (Szerkesztés menü)
 adattípus formátumok kijelölése
 csatolásra 53
 adattábla értékek átalakítása 11
 meglévő információk beágyazása
 56
 objektumok beágyazása más
 alkalmazásokba 56
 távhatkozások helyettesítése 52
 Vágólap formátumok beillesztése
 246
 Irányított kijelölés parancs (Képlet
 menü) 9
 Írás
 felhasználói függvények 123-124
 képletek 22
 parancsmakrók 133, 154-157
 Ismeretlenek lásd Változó cellák
 Ismétlés
Lásd Ismétlés (1. kötet
 tárgymutató)
 feladatok/számolások 160-163
 utolsó művelet/parancs 83
 Ismétlés ikonja (Segédlet eszköztár) 83
 Iteráció
 körkörös hivatkozások feloldása
 14-15
 Iteratív módszer 36
 J
 Jegyzet parancs (Hibakereső, Képlet
 menü) 179
 Jelentés
Lásd még Jelentés (1. kötet
 tárgymutató)
 nyomtatás 35, 109, 111

Jelentés nyomtatása parancs (File menü, Jelentéskezelő beépülő makró) 35, 109
 Jelentéskezelő beépülő makró 109, 111
 Jelmagyarázat ikon (Diagram eszköztár) 81
Lásd még Jelmagyarázat ikon (1. kötet tárgymutató)
 Jelölőnégyzet, meghatározás 205
 Jobb oldali szegély ikonja (Ikonok választéka párbeszédpanel) 91
 Jobbra kitöltő ikon (Ikonok választéka párbeszédpanel) 90
 Jobbrazó ikon (Microsoft Excel 3.0 eszköztár) 87
 Jobbrazó ikon (Szokásos eszköztár) 77

K

Kalapkarakter (^), beszúrása a szerkesztőlécre 91
 Kalapkarakter ikonja 91
 Kapcsos zárójel ({ }), a benne lévő képletek 12
 Karaktorsorozat lásd Szöveg
 Kategória tengely 93
 Kedvenc diagram 80, 87
Lásd még Kedvenc diagram (1. kötet tárgymutató)
 Kedvenc diagram ikonja (Diagram eszköztár) 80
 Kedvenc diagram ikonja (Microsoft Excel 3.0 eszköztár) 87
 Kép
Lásd még Kép (1. kötet tárgymutató)
 adatképek csatolása 47
 beillesztés
 adatok képei 42
 más alkalmazásokból 42
 Vágólapról 44
 file lásd Diagram
 ikonképek 101
 másolás más alkalmazásokba 41
 Vágólap formátumok 43, 246
 Kép beillesztése parancs (Szerkesztés menü) 42
 Kép gomb 208
 KÉP.FRISÍTÉS függvény 180
 Képernyő frissítés, kikapcsolás 180
 Képlet
Lásd még Képlet (1. kötet tárgymutató)
 adattábla képletek, példák 12
 adattípus érték 164
 argumentumként 117

Képlet *(folytatás)*
 áttekinthető makróképletek írása 22
 bevele felhasználói függvényekbe 123
 cella nevek, használat 21, 156
 egy szám megváltoztatása, hatásai 5
 egy-bemenetű adattábla értékek 5-6
 egy-bemenetű adattábla képletek 5-6
 értékek megváltozása 2
 felhasználói függvények bevele 123, 125
 felhasználói függvényként 116
 ikonok 90-91
 kapcsos zárójel ({ }) 12
 két szám megváltoztatása, hatásai 6
 két-bemenetű adattábla képletek 7
 költségvetés csökkentése 162
 körkörös hivatkozások lásd Körkörös hivatkozás
 makrónevek beillesztése 157, 166
 másolás adattábla cellákba 12
 MEGÁLL (IGAZ) képlet, automatikus zárás megállítása 186
 speciális megoldások keresése 36-37
 számolás 84, 172
 távhivatkozás képlet helyettesítés az értékeivel 52
 szintaxis 45-46
 tömbként 47
 tömbképletek 170
 törlés 89
 utolsó érték mentése a hibaérték helyett 52
 Képlet beviteli mező 204
 Képlet menü
Lásd még Képlet menü (1. kötet tárgymutató)
 Célérték-keresés parancs 36
 Esetvizsgáló parancs (Esetvizsgáló beépülő makró)
 eset bemeneti értékének megváltoztatása 31
 esetek használata munkalapokon 31
 esetek létrehozása 30
 esetek törlése 33
 felvétel a Microsoft Excel-be 109
 összesítő jelentések létrehozása 35
 változó cellák hozzáadása, törlése eseteknél 32

Képlet menü *(folytatás)*
 Függvény beillesztése parancs csatolásban szereplő dokumentumnevek megváltoztatása 48
 felhasználói függvények bevele képletekbe 125
 felhasználói függvénynevek megtekintése 225
 függvények beillesztése a helyes argumentumok biztosítására 111, 156
 parancsmakró nevek beillesztése 166
 rejtett makrónevek párbeszédpaneelen 186
 Hibák kijelölése parancs (Hibakereső) 179
 Irányított kijelölés parancs 9
 Keresőpontok kijelölése parancs (Hibakereső) 179
 Név beillesztése parancs 237
 Név megadása parancs automatikusan futó makrók megadása 185
 felhasználói függvények elnevezése 123, 124
 felhasználói függvények törlése 126
 parancsmakrók elnevezése 155
 párbeszédpanel területe 194
 Rejtett nevek parancs (Hibakereső) 179
 Képletek/Értékek parancs (Megjelenítés menü/Párbeszédpanel-szerkesztő) 179
 Képlettörlő ikon (Ikonok választéka párbeszédpanel) 89
 Kérdőjel (?), az egérmutatató átalakítása 78
 Keres parancs (Hibakereső, Képlet menü) 179
 Keresés Súgóban 78
 Keresőpont törlése parancs (Hibakereső menü/Hibakereső) 178
 Keresőpontok kijelölése parancs (Képlet menü/Hibakereső) 179
 Két-bemenetű adattábla
Lásd még Adattábla beállítások 8
 bemeneti értékek bevele 8
 használat 6-8
 kitöltés 7-8
 leírás 6
 meghatározás 2

KÉTSZER.KATTINTÁS.ESETÉN
függvény 187

Kettőspont (:) beszúrása a
szerkesztőlécra 91

Kettőspont ikon (Ikonok választéka
párbeszédpanel) 91

Kettőspont parancs (Szerkesztés menü,
Párbeszédpanel-szerkesztő) 190

Kiemelés lásd Kijelölés

KIJELÖL függvény 232

Kijelölés

Lásd még Kijelölés (1. kötet
tárgymutató)

adattáblák 9

adattípus formátumok csatoláskor
53

cellák

aktív cellához képest relatív
168

hibákkal 179

látható cellák 84

nem szabályozható

cellatartományok 30

részei 93

csatolások 51, 52

grafikus objektumok 86

keresőpontok 179

látható cellák 84

párbeszédpanel elemek 190

több grafikus objektum 147

változó cellák 30

Kijelölő ikon (Microsoft Excel 3.0
eszköztár) 87

Kijelölő ikon (Rajz eszköztár) 86, 147

Kilép parancs (File menü,

Párbeszédpanel-szerkesztő) 195

hibakeresés 179

Párbeszédpanel-szerkesztő 195

Kilépés lásd Vége

Kimeneti változók parancs (Hibakereső
menü/Hibakereső) 178

Kitöltés

egy-bemenetű adattáblák 4-6

két-bemenetű adattáblák 7-8

Kitöltő ikonok

Balra kitöltő 90

Felfelé kitöltő 90

Jobbra kitöltő 90

Lefelé kitöltő 90

Kivágó ikon (Ikonok választéka
párbeszédpanel) 89

Kivág parancs (Szerkesztés menü) 11

Kivág parancs (Szerkesztés menü,
Párbeszédpanel-szerkesztő) 193

Kivágás és beillesztés lásd Kivág
parancs és Beilleszt parancs

Kódrészek 228

Lásd még Dynamic-link library

Lásd még Kódrészek (1.kötet
tárgymutató)

Kombinált diagram 80

Konstans

Lásd még Konstans (1.kötet
tárgymutató)

adattábla értékek, átalakítás 11

argumentumként 118

Konvergencia 16

Költségvetés

csökkentés, képlet 162

előrejelzés 26-27

mintamunkalap 26-27

Könyvjelző helye (Microsoft Word),
információ küldés 238

Könyvtár

Lásd még Könyvtár (1.kötet
tárgymutató)

automatikus indítás 134

dynamic-link library lásd DLL

MAKRO

beépülő makrók különféle

indítása 111

beépülő makróvá alakítás 110

benne található beépülő makró

111-112

MINTA 24

szövegmező 207

KÖNYVTÁRAK függvény 111

KÖNYVTÁRAT.LÉTREHOZ függvény
111

KÖNYVTÁRAT.TÖRÖL függvény
111

Kör, rajzolás 85

Körcikk ikonja (Microsoft Excel 3.0
eszköztár) 85, 87

Körcikk ikonja (Rajz eszköztár) 85

Körkörös hivatkozás 14-15

Lásd még Körkörös hivatkozás
(1.kötet tárgymutató)

Környezetfüggő sűgő lásd Sűgő

Kötőjel (-)

beszúrása a szerkesztőlécra 90

elválasztó vonal kijelölő 90, 212,
218

Követésipont 176

KÖVETKEZŐ függvény 162

Közelítés

alap beállítások 16

divergencia megadása 16

hibaelhárítás 16

konvergencia, megadás 16

Közelítés (*folytatás*)

körkörös hivatkozások feloldása
14-15

szabályozás 15

számolás sorrendje, hatásai 16

Közelítési módszer 36

Közelítés/távolítás (zoom) 83

Középrezáró ikon (Microsoft Excel 3.0
eszköztár) 87

Középrezáró ikon (Szokásos eszköztár)
77

KTSGVET.XLS mintamunkalap 26

Kutat

függvények 14

tábla 13-14

KUTAT függvény 14

KÜLD függvény 233, 238

Küldés

Lásd még Frissítés

billentyűnyomások más alkalmazás
számára 239

információk a Microsoft Word
részére 238

KÜLÖNBEN függvény 159

Külső hivatkozás 119, 185

Lásd még Külső hivatkozás (1.
kötet tárgymutató)

Külső szegély ikon (Szokásos eszköztár)
78

KÜLSŐ.FÜGGV függvény 229

L

Látható cellákat kijelölő ikon (Microsoft
Excel 3.0 eszköztár) 87

Látható cellákat kijelölő ikon (Segédlet
eszköztár) 84

Látvány parancs (Ablak menü,
Látványkezelő beépülő makró) 109

Látványkezelő beépülő makró 109, 111

Lebegő eszköztár 68

Lefelé kitöltő ikon (Ikonok választéka
párbeszédpanel) 90

Lehulló kombi szerkesztő/listapanel
207

Lehulló listapanel

megadása 207

szélessége, megváltoztatása 98

LEKÉRDEZ függvény 233, 237

LÉP függvény 160

LÉP-KÖVETKEZŐ hurok 160-161

Lépegetés parancsmakrókban 88, 136,
171, 172

LÉPÉS függvény 173

Létrehozás

- Lásd még* Létrehozás (1.kötet tárgymutató)
 - automatikusan futó makrók 185
 - beépülő függvények 124, 225-227
 - beépülő parancsmakrók 225-227
 - csatolások más alkalmazásokhoz 45-47
 - diagramok 79-81, 89
 - dinamikus párbeszédpanelek 209-210
 - elemek csoportja
 - párbeszédpaneleken 192
 - esetek 29-30
 - eszköztár-elrendezés biztonsági másolata 75
 - felhasználói
 - alkalmazások 28, 150
 - eszköztárak lásd Eszköztár függvény lásd Függvény, felhasználói
 - ikonok lásd Ikon, felhasználói menük 217-218
 - menüsorok 219
 - munkalap függvények 116
 - munkaterület lásd Munkaterület parancsok 212-214
 - párbeszédpanelek lásd Párbeszédpanel, felhasználói
 - Súgó témák 224-225
 - színpaletta 105-108
 - űrlapok 199
 - gombok 142
 - keresési tábla 13-14
 - makrólapok
 - eljárás 139, 154
 - leírás 137
 - nemzetközi 230-232
 - Új makrólap ikon használata 88
 - munkafüzet 89
 - munkalap-sablon 28
 - munkalapok 76
 - összefoglaló jelentés esethez 34
 - parancsmakrók 150-152
 - távhivatkozás, képletek 45
- Listapanel
- lehulló, szélesség megváltoztatása 98
 - meghatározás 207
- Logikai
- adattípus 169
 - adattípus érték 164
 - argumentum adattípus 118
- Logikai 0 lásd HAMIS
- Logikai 1 lásd IGAZ

Lotus 1-2-3

- Lásd még* Lotus 1-2-3 (1. kötet tárgymutató)
- file formátumok 58, 245
- Vágólap formátumok 43, 246
- 3D munkalapok munkalapként megnyitva 59

M

Magasság

- eszköztáré, megváltoztatása 68
- párbeszédpanel elemek 199

Makró

- Lásd még* Makró (1. kötet tárgymutató)
- argumentumok 170
- beépülő
 - Lásd még* Beépülő makró
 - futtatás indításkor 111, 227
 - indítás 109
 - létrehozás 225-227
 - sablonok 227
 - védelem 227
- felhasználói függvények
 - képletekben 125
- filefüggvények 111
- hozzárendelés
 - gombokhoz 133, 140, 142, 143
 - grafikus objektumokhoz 133, 140, 143
 - ikonokhoz 98, 100, 133, 140, 144-145
 - nem látható grafikus objektumokhoz 147
- két-bemenetű adattáblák 7-8
- távhivatkozás 45
- tömbök, használat 170
- MAKRO könyvtár 111
- MAKRÓ.UGRÁS függvény 134
- Makróbeépítő beépülő makró 109, 111
- Makróbeépítő parancs (Egyebek menü)
 - felvétele az Egyebek menübe 109
 - könyvtár váltása 110
 - makrók felvétele a készletbe 109
 - makrók törlése a készletből 110
- Makrófolytató ikon (Makró eszköztár/Makró szünet eszköztár) 88
- Makrófuttató ikon (Makró eszköztár) 88
- Makróindító ikon (Makró eszköztár) 135
- Makróléptető ikon (Makró eszköztár) 88, 172
- Makróléptető ikon (Makró szünet eszköztár) 172
- Makrórögzítés ikonja (Makró eszköztár) 88

- Makrórögzítés megállításának ikonja (Felvétel vége eszköztár) 88, 100
- Makrórögzítés parancs (File menü) 131
- Makró indít parancs (Hibakereső menü/Hibakereső) 178
- Makróvezérlés átadása 187
- Másoló ikon (Szokásos eszköztár) 78
- Másol parancs (Ikon helyi menü) 196
- Másol parancs (Szerkesztés menü)
 - adat másolása más alkalmazásba, ill. alkalmazásból 42
 - adattáblaértékek átalakítása 11
 - dokumentumok csatolása 47
 - dokumentumok csatolása 47
 - létező párbeszédpanelek megváltoztatása 196
 - objektum beágyazása másik alkalmazásba 56
 - távhivatkozások helyettesítése 52
- Másol parancs (Szerkesztés menü, Párbeszédpanel-szerkesztő) 194
- Másolás
 - Lásd még* Importálás, Csatolás
 - Lásd még* Másolás (1.kötet tárgymutató)
 - adat másik alkalmazásba, ill. alkalmazásból 41-43
 - beágyazott objektumokat tartalmazó dokumentumok 56
 - dokumentumok közötti színes objektumok 107
 - dokumentumok közötti színpaletta 106
 - értékek adattáblákból 9
 - ikonkép másik ikonokhoz 97
 - ikonképek 101
 - ikonok 72
 - képek ikonokra 97
 - képletek adattáblák celláiba 11
 - kijelölés a Vágólapra 78
 - kijelölt cellák képe 84
 - párbeszédpanelek makrólapra 194
 - táblák szöveges alkalmazásokba 43
- Megadás
 - automatikus makrók 185
 - cellanév 30
 - nevek argumentum értékeknek 117
 - rajzolási terület 85
 - rejtett nevek 186
- MEGÁLL függvény 139, 156, 186
- MEGÁLL(IGAZ) képlet, megállás automatikus zárás makróval 186

- Megállítás
 automatikus_zárás 186
 hurkok 163
 parancsmakró időleges megállítása 173
 parancsmakró rögzítése 88, 131
 parancsmakró végrehajtása 135, 156, 173
 számolás 15
- Megjelenítés
Lásd még Megjelenítés (1.kötet tárgymutató)
 alkalmazás részei 104
 állapotsor 104
 dokumentum ablakai 103
 dokumentum nyomtatási képe 89
 eszköztárak 65-67, 222
 eszköztárak, lista 66
 felhasználói párbeszédpanelek 195
 forrás adat csatolásokhoz 51
 globális makrólap 132
 görgető sávok 104
 helyi menük 66-67, 96
 Makró eszköztár 172
 makrólap képletek 179
 markólap értékek 124, 138, 174, 179
 menüsorok 221
 Szerkesztőléc 104
 Vágólap tartalma 43
- Megjelenítés menü, Képletek/Értékek parancs 179
- Megjelenítés parancs (Egyebek menü) 174
- Megjelenítés, könnyen olvasható 23
- Megjelenítési formátum (Vágólap) 43, 246
- Megnyit parancs (File menü)
 eszköztár változtatások visszavonása 75
 megnyitás
 beépülő makrólapok 226
 dokumentumok más alkalmazásokból 59
 makrólapok 138, 154
 szövegfile-ok más alkalmazásokból 60
- Megnyitás
Lásd még Megnyitás (1. kötet tárgymutató)
 beagyazott objektumok 56
 beépülő makrók 226
 DDE csatornák alkalmazások között 233, 236
- Megnyitás (*folytatás*)
 dokumentumok
 automatikusan 186
 csatolt 49
 létező 76
 más alkalmazásokból 59
 makrólapok 127, 138, 154
 Microsoft Excel 3.0 munkaterület file-ok 105
 minta munkalapok 24
 szöveg file-ok más alkalmazásokból 60
- Mégsem
Lásd Megállítás
Lásd még Mégsem (1.kötet tárgymutató)
 Mégsem gomb 274-275
 MÉGSEM.ESETÉN függvény 187
 Megszakítás, parancsmakrók 173
 MEGSZAKÍTÁS függvény 162, 165
- Megtekintés
 forrásdokumentumok 48-49
- Megtekintés, az aktuális ablak másként mentése 111
- Mentés
Lásd még Mentés (1. kötet tárgymutató)
 aktuális ablak megjelenítése 111
 automatikusan 111
 beagyazott objektumok külön dokumentumként 57
 dokumentumok
 más alkalmazások számára 59
 rejtettként 105
 szövegfileként 60
 változtatások 76
 eszköztár beállítása 75
 felhasználói függvények mint Beépülők 124
 frissítés 57
 makrólapok
 beépülőként 226
 nemzetközileg 231
 memória terület 109
 munkaterület beállítások 105
 Sűgó file-ok 225
 utolsó érték a hibaérték helyett 51
- Mentés másként parancs (File menü)
 csatolt makrólapok átnevezése 146
 dokumentumok más alkalmazások számára 59
 dokumentumok szöveg file-okként 60
 makrólapok beépülőként 226
 makrólapok nemzetközileg 231
- MENÜ.TÖRLÉSE függvény 219
 MENÜSOR.T.MUTAT függvény 221
 MENÜSOR.T.VESZ függvény 218
 MENÜT.FELTESZ függvény 219, 221
- Méretezés
Lásd még Méretezés (1. kötet tárgymutató)
Lásd még Új méret
 betűtípusok 81
 eszköztárak 98
 lehulló listapanel 98
 párbeszédpanel elemek 194, 198
 tömbök 120, 122
- Mező
 adatok darabolása
 illeszkedő mezőhosszak 61
 változó mezőhosszak 61
 elválasztás, importálás/exportálás 58, 61
- "Mi lenne, ha" elemzés
 adattáblák 2
 elvégzése munkalapokon 18
 Esetvizsgáló használata adatok elemzéséhez 29-35
 képletet megoldó értékek keresése 36-37
 munkalapsablonok létrehozása lásd Munkalapsablon
- MÍG függvény 163
 MÍG-KÖVETKEZŐ ciklus 160, 163
- Minta
Lásd még Minta (1. kötet tárgymutató)
 felhasználói párbeszédpanel, definíciós tábla 201
 munkalap
 értékészítési statisztika 24
 fedezetszámítás 25
 költségvetés 26-27
 költségvetés-tervezet 26
 megnyitás 24
 számlázó sablon 24
- MINTA könyvtár 24
- Mintázat
Lásd még Mintázat (1. kötet tárgymutató)
 árnyékolás 91
 háttér 86, 91
- Mintázatok parancs (Formátum menü) 147
- Munkafüzet
Lásd még Munkafüzet (1. kötet tárgymutató)
 filenév kiterjesztés (.XLW) 245

- Munkafüzet *(folytatás)*
 létrehozás 89
 Lotus 1-2-3 munkalapok
 megnyitása 59
 munkaterület beállításai mentése
 101
 specifikációk 244
- Munkalap
Lásd még Munkalap (1. kötet
 tárgymutató)
 vö. Makrólap 137
 adattáblák 20
 csatolás lásd Csatolás
 egyszerűsítés 150
 elemzési módszerek 18
 eset, használat 31
 felhasználói függvények lásd
 Függvény, felhasználói
 filenév kiterjesztés (.XLS) 245
 frissítés, csatolt értékek 49
 függvények lásd Függvény
 gombok, felvétel 140
 két munkalap összehasonlítása 112
 létrehozás 76
Lásd még Munkalapsablon
 sablon létrehozása 28
 sablonok lásd Munkalapsablon
 specifikációk 242-243
 számolások 21
 távhivatkozások frissítésének
 elkerülése 52
 utolsó érték mentése a hibaérték
 helyett 51
- Munkalapsablon
 létrehozás
 áttekinthető képletek írása 22
 áttekinthető utasítások
 biztosítása 23
 beágyazott diagramok felvétele
 28
 dokumentációs információk 20
 felhasználói alkalmazás
 létrehozása 28
 feltételezések 20
 függőleges, moduláris tervezés
 használata 20
 könnyen használható sablonok
 készítése 23
 kritérium tervezése 19
 leírás 19
 mintamunkalapok használata
 24
 munkalap sablonok létrehozása
 28
 szokásos vázlat használata 20
- Munkalapsablon *(folytatás)*
 minta munkalapmodell
 értékesítési statisztika 24
 fedezetszámítás 25
 költségvetés 26-27
 költségvetés-tervezet 26
 megnyitás 24
 számlázó sablon 24
 vázlatkészítés 21
- Munkalap-összevető beépülő makró
 112
- Munkalapvizsgáló beépülő makró 112
- Munkaterület
Lásd még Munkaterület (1. kötet
 tárgymutató)
 beállításai 101, 105
 felhasználói
 alkalmazások részeinek elrejtése
 103
 alkalmazások részeinek
 megjelenítése 103
 beállítások 105
 dokumentum ablakok elrejtése
 103
 dokumentum ablakok
 elrendezése 103
 dokumentum ablakok
 megjelenítése 103
 dokumentumok másként
 mentése 105
 leírás 101
- Microsoft Excel 3.0 file-ok
 megnyitása 105
 specifikációk 242
- MUNKATERÜLET függvény 156
- Munkaterület parancs (Egyebek menü)
 52, 104, 156
- Mutatás lásd Megjelenítés
- Mutató, egér 78
- N**
- NATV Vágólap formátum 246
- Ne feledje
Lásd még Ne feledje (1. kötet
 tárgymutató)
- Négyszögrajzolás ikonja (Rajz
 eszköztár) 85
- Négyzet, rajzolás 85
- Nem elérhető lásd Szürkített
- Nem látható grafikus objektumok 147
- Nemzetközi makrólap 230-232
- Név beillesztése parancs (Képlet menü)
 157
- Név megadása
Lásd még Név
Lásd még Név megadása (1. kötet
 tárgymutató)
 beépülő függvények 228
 cellák 21
 cellák 30
 dokumentumok 47
 felhasználói
 függvények 124
 menük 217
 parancsok 213, 217
 parancsmakrók 155, 225
 párbeszédpanel definíciós táblája
 211
 párbeszédpanelek 194
- Név megadása parancs (Képlet menü)
 automatikusan futó makrók
 megadása 185
 elnevezés
 felhasználói függvények 124
 parancsmakrók 155
 felhasználói függvények törlése
 126
- Név megadása parancs (Képlet menü,
 Párbeszédpanel-szerkesztő) 194
- NÉVADÁS függvény 163, 170
- Névbeillesztés ikonja (Makró eszköztár)
 88, 157
- Normál file formátum 58
- Növekvő sorrendbe rendezés ikonja
 (Segédlet eszköztár) 83
- Nulla nyereség 25
- Ny**
- Nyereség-veszteség ábrázolása,
 kiszámolása 25
- Nyíl 81, 85
Lásd még Nyíl (1.kötet
 tárgymutató)
- Nyíl ikon (Diagram eszköztár) 81
- Nyíl ikon (Rajz eszköztár) 85
- Nyilat feltesz parancs (Diagram menü)
 81
- Nyitáskor fut makró 185
- Nyitó zárójel ikonja (Ikonok választéka
 párbeszédpanel) 91
- Nyomtatás
Lásd még Nyomtatás (1. kötet
 tárgymutató)
 dokumentumok 76
 jelentések 35, 109, 111
 számlák 24
- Nyomtatás ikonja (Szokásos eszköztár)
 76
- Nyomtatási kép ikonja (Ikonok
 választéka párbeszédpanel) 89

O, Ó, Ö, Ő

- Objektum
Lásd még Objektum (1. kötet tárgymutató)
 árnyékok 87
 beágyazott 56
 beágyazás
 beillesztés 43
 DDE/OLE szükséges 56
 diagram,
 forrásdokumentumhoz csatolt 56
 dokumentumok áthelyezése 56
 dokumentumok másolása 56
 más alkalmazásokban 55-56
 megadás 54
 megnyitás 57
 mentés különálló dokumentumként 57
 szerkesztés Microsoft Excel dokumentumokban 57
 törlés 57
 Vágólap formátumok 43, 246
 beillesztése más alkalmazásokból 41-43
 csatolás
Lásd még OLE
 beágyazott diagramok 57
 Vágólap formátumok 43, 246
 csoportos objektumok, elválasztás 86
 grafikus objektumok
 átfedés, elkerülésük 147
 csatolások megváltoztatása 146
 formázás 85-86
 kijelölés 86, 147
 makrók törlése 143
 nem látható objektumok,
 parancsmakrók hozzárendelése 147
 parancsmakrók hozzárendelése 133, 140, 143
 rajzolás 85-86, 92
 szintek 86, 87
 zárolás 83
 kijelölés 86
 másolás más alkalmazásokba 41-43
 pozicionálás 86, 87
 törlés 89
 Objektum csatolása és beágyazása *Lásd* OLE
 Objektumhoz rendeli parancs (Makró menü)
 Objektumot beilleszt parancs (Szerkesztés menü) 55
 OEM szöveg Vágólap formátum 43, 246
 OFSZET függvény 168
 OJLK Vágólap formátum 246
- OK gomb 202
 OLE (Objektum csatolása és beágyazása)
Lásd még Beágyazott, Csatolás beágyazott objektumok 57
 csatolások frissítése 46, 51
 Vágólap formátumok 43, 246
 OLNK Vágólap formátum 246
 Online Help lásd Sűgó
 Ország beállítása 231
 Oszlop
Lásd még Oszlop (1.kötet tárgymutató)
 elválasztás 58, 60, 61
 szöveg középre igazítása oszlopok között 77
 Oszlopbeszúrás ikonja (Ikonok választéka párbeszédpanel) 90
 Oszlopdiaagram ikon (Diagram eszköztár) 79
Lásd még Oszlopdiaagram ikonja (Diagram eszköztár) (1.kötet tárgymutató)
 Oszlopok-közt-középre ikon (Szokásos eszköztár) 77
 Összeadásjel (+), beszúrása a szerkesztőlécere 90
 Összeadásjel ikonja (Ikonok választéka párbeszédpanel) 90
 Összehasonlítás munkalapok 112
 Összesítés
Lásd még Összesítés (1. kötet tárgymutató)
 eset jelentése 34
 ikonok áttekítése 76
- P**
 PANEL függvény 195, 202, 210
 Panel kijelölése parancs (Szerkesztés menü, Párbeszédpanel-szerkesztő) 194
 Parancs
Lásd még Parancs (1.kötet tárgymutató)
Lásd még Speciális parancsok beépülő
 felvétele/kezelése 109
 hibaelhárítás 113
 meghatározás 109
 felhasználói
 átnevezés 214
- Parancs, felhasználói (*folytatás*)
 elnevezés 213, 217
 engedélyezés 214
 felvétele menükbe 215
 létrehozás 212-214
 nemzetközi makrókban 232
 parancsbillentyűkhöz rendelése 213
 pipák 215
 pipák hozzáadása 215
 pipák törlése 215
 Sűgó információ létrehozása 224
 szürkített 214
 tiltás 214
 törlése menüből 215
 végrehajtása Microsoft Excel-ben DDE segítségével 238
 hiányzó parancsok, hibaelhárítás 113
 makrók lásd Makró
 prompt lásd Párbeszédpanel
 törölt visszaállítása 216
 visszavonás 83
 Parancstábla létrehozása 212-213
 PARANCS.AKTÍV függvény 214, 219
 PARANCS.TÖRLÉSE függvény 216
 Parancsbillentyű
Lásd még Parancsbillentyű (1. kötet tárgymutató)
 hozzárendelése menü parancsokhoz 213
 hozzárendelése parancsmakrókhoz 131
 makrók megadása 155
 ütközés elkerülése 133
 Parancsértékű makrófüggvények 238
 Parancsmakró felépítésének tervezése 150-152
 PARANCSOT.ÁTNEVEZ függvény 214, 219
 PARANCSOT.FELTESZ függvény 216
 PARANCSOT.JELÖL függvény 215
 Párbeszédpanel
 dinamikus 209-210
 felhasználói lásd Párbeszédpanel, felhasználói
Lásd még Párbeszédpanel (1.kötet tárgymutató)
 nevek rejtése 186
 rács 191
 visszatérési érték, meghatározás 202
 Párbeszédpanel elemeinek kezdeti értéke 202
 Párbeszédpanel elemek eredményei 200
 Párbeszédpanel megadása 188

- Párbeszédpanel megadása 194
- Párbeszédpanel-szerkesztő
- Lásd még*
 - Párbeszédpanel-szerkesztő (1.kötet tárgymutató)
 - Lásd még* Párbeszédpanel, felhasználói
 - indítás 189
 - kilépés 195
 - leírás 189
- Párbeszédpanel, felhasználói
- alapértelmezési kijelölés 210
 - automatizált méretezés/pozicionálás, törlés 193
 - beillesztés makrólapra 200
 - billentyűzet 211
 - definíciós tábla 200, 201, 211
 - elemek
 - áthelyezés 191, 193, 197, 198
 - átméretezés 191, 197, 198
 - csoporthoz létrehozása 192
 - elemek száma 198
 - eredmény 199
 - felvétel 190, 196
 - felvétel csoportba 193
 - igazítás 198
 - kezdeti érték 202
 - kijelölés 190
 - leírás 202-208
 - magasság 199
 - méretezés 193, 198
 - pozíció mérése 197
 - pozicionálás 198, 199
 - szélesség 199
 - szürkített 210
 - szürkítettként való meghatározás 199
 - típusok leírása 202-208
 - törlés 190, 194, 196
 - elhelyezkedés, megváltoztatása 197
 - elnevezés 194
 - használata parancsmakrókban 200-211
 - ikonok 206
 - információk 189
 - információk, megszerzésük 199
 - létrehozás
 - elemek felvétele 190
 - elemek pozíciójának mérése 197
 - elemek száma 198
 - leírás 189
 - Párbeszédpanel-szerkesztő indítása 189
 - Súgó információk 224
 - új párbeszédpanelek 189-192
- Párbeszédpanel, felhasználói *(folytatás)*
- másolás
 - makrólapokhoz 194
 - párbeszédpanel definiálása makrólaphoz 194
 - megjelenítés 195
 - megváltoztatás 193, 196
 - méretváltoztatás 197
 - mozgatható 199
 - Súgó téma hivatkozások, hozzárendelés 210
 - számformátumok 198
 - szerkesztés 195-197
 - törlés 196
- Pénzalapok elosztása 165
- Pénznmstílus ikonja (Formázás eszköztár) 82
- Pi (π), szöveggé alakítás 157
- PICT Vágólap formátum 246
- Pipa, parancsneveknél 213
- Pont (XY) diagram 79
- Pont (XY) diagram ikonja (Diagram eszköztár) 79
- Pontosság
- több argumentum esetén elválasztás 30, 35, 165
 - választható argumentumok helyén 125
- Pontosvesszővel elválasztott értékek (CSV)
- file formátum 58, 245
 - megadása 60
 - Vágólap formátum 43, 246
- Pozicionálás
- Lásd még* Pozicionálás (1. kötet tárgymutató)
 - objektumok 86, 87
 - párbeszédpanel elemek 198, 199
- Probléma
- Lásd* Hibaelhárítás
- Profit az üzleteken, számolás 117
- ## R
- Rács, párbeszédpanel 191
- Rácstávolságok parancs (Szerkesztés menü, Párbeszédpanel-szerkesztő) 191
- Rácsvonalak, diagram 81, 93
- Lásd még* Rácsvonalak, diagram (1. kötet tárgymutató)
- Rajz eszköztár
- Lásd még* Rajz eszköztár (1.kötet tárgymutató)
 - ikonjai 85-86, 92
- Rajzolás
- Lásd még* Diagram
 - Lásd még* Rajzolás (1. kötet tárgymutató)
 - ellipszisek 85
 - ikonok 85-86
 - ívek 85
 - körök 85
 - négyszögek 85
 - négyszögek 85
 - sokszögek 85, 92
 - szövegdobozok 86
 - vonalak 85
- Rajzolási terület 85
- Rejtett dokumentum 104
- Rejtett név 179, 186
- Rejtett nevek parancs (Képlet menü) 179
- Relatív hivatkozás 167, 171
- Lásd még* Relatív hivatkozás (1. kötet tárgymutató)
- Relatív hivatkozással parancs (Makró menü) 133
- Rendszerinformációk 237
- Rich Text Format (RTF) Vágólap formátum 43, 246
- Rögzítés
- Lásd még* Rögzítés (1. kötet) billentyű/egér műveletek 131
 - megosztások az aktív ablakban 93
 - parancsmakrók
 - eljárás 131
 - felvételi tartomány bővítése 134
 - felvételi tartomány tele 134
 - globális makrólap megjelenítése/elrejtése 132
 - globális makrólapokhoz 132
 - gombokhoz 142
 - hibaelhárítás 134
 - hivatkozás típus felvéve 133
 - ikonok 88, 145
 - leírás 131
 - létező makrólapokhoz 133
 - makrólapok speciális tartományaihoz 134
 - szünetelés 132
 - új makrólapokhoz 133
 - távhivatkozás 52
 - Rögzítés parancs (Makró menü) 131
 - Rögzítés vége ikon (Felvétel vége eszköztár) 145
 - Rögzítés vége parancs (Makró menü) 131, 132
 - RTF Vágólap formátum 43, 246
 - Rutin feladatok automatizálása 150

S

SIO1 hivatkozási stílus 167, 202-208

Lásd még SIO1 hivatkozási stílus (1. kötet tárgymutató)

Sablon

Lásd még Munkalap sablon

Lásd még Sablon (1. kötet tárgymutató)

file formátum 58, 245

használatá beépülő makrókkal 227

munkalapsablonok, létrehozás 28

színek tárolása 107

Sávdiaagram ikon (Diagram eszköztár)

79

Lásd még Sávdiaagram ikon

(Diagram eszköztár) (1.kötet tárgymutató)

Sebesség, számolás 12

Segédlet eszköztár 83-84, 142

Lásd még Segédlet eszköztár (1. kötet tárgymutató)

Segédletek kategória 93

Segítség *Lásd* Súgó

SHIFT

AutoFormázás 78

automatikus makró kikerülése 186

Balra kitölt 90

elemek vízszintes/függőleges húzása 198

Felfelé kitölt 90

ikon művelet, különféle 94-95

szín kijelölés 87

szín kijelölés 92

több párbeszédpanel elem kijelölése 190

SHIFT+kattintás ikonon, egy ikon

használatá két hasonló művelethez 94-95

Sokszög 85, 92

Lásd még Sokszög (1. kötet tárgymutató)

Sokszög ikonja (Ikonok választéka

párbeszédpanel) 92

Sokszögek újrajzolása 86

Sor

Lásd még Sor (1. kötet tárgymutató)

felvétele eszköztár dokkjába 70

Sorbeszúrás ikonja (Ikonok választéka

párbeszédpanel) 90

Soreltávolító ikon (Ikonok választéka

párbeszédpanel) 89

Sorozatok parancs (Adatok menü) 4, 209

Sorrend 83

Lásd még Sorrend (1. kötet tárgymutató)

Sötét árnyékolás ikon (Ikonok választéka párbeszédpanel) 91

Specifikációk

adatsere 245-246

alkalmazás fejlesztés 246

alkalmazás munkaterülete 242

diagramok 244-245

makrólapok 242-243

munkafüzet 244

munkalapok 242-243

STÍLUS.MEGADÁSA függvény 186

Stíluspanel (Formázás eszköztár) 81

Stíluspanel (Microsoft Excel 3.0 eszköztár) 87

Stíluspanel (Szokásos eszköztár) 77

Sugárdiaagram ikonja (Diagram eszköztár) 80

Lásd még Sugárdiaagram ikonja (1. kötet tárgymutató)

Súgó

Lásd még Súgó (1. kötet tárgymutató)

felhasználói, létrehozás 224

file-ok

átalakítás 225

mentés 225

hibaüzenetek 175

ikon 78

környezetfüggő felhasználói párbeszédpanelekben 210

Súgó Refer to Online Help

technikai segítség v téma 210, 213, 214

SÚGÓ függvény 224

Súgó gomb 208

Súgó ikon (Szokásos eszköztár) 78

SYLK file formátum 58, 245

SYLK Vágólap formátum 43, 246

SysItems tétel 237

Sz

Szabadkézi rajzolás ikonja (Rajz eszköztár) 85

Szabadkézi sokszög ikonja (Rajz eszköztár) 85

Szabadkézi telesokszög ikonja (Rajz eszköztár) 86

Szalagdiagram ikon (Diagram eszköztár) 80

#SZÁM! hibaérték, argumentum a tartományon kívül 153

Szám

Lásd még Érték

Lásd még Szám (1. kötet tárgymutató)

Szám *(folytatás)*

adattípus 118, 164, 169

Szám beviteli mező 203

Számformátumok 198, 231

SZAMLA.XLT munkalap sablon 24

Számlák, nyomtatás 24

Számlázó munkalap sablon 24

Számolás

Lásd még Számolás (1.kötet tárgymutató)

adattábla

automatikusan 9

sebesség növelése 12

automatikus 180

dolgozók prémiuma 15

eladott darabszám 117

felhasználói függvények 124

hibák, csökkentés 22

ismétlés 160-163

Lásd még Iteráció

kamatszámítás 5, 6

képletek 84, 172

kézi 180

megállítás 15

munkalap adat 21

nyereség-vesztesség ábrázolás 25

parancsmakrók 140-141

sorrend, hatása a közelítésre 16

tömbképletek makrólapokon 124

Számolás parancs (Egyebek menü)

közelítés szabályozása 15

számolási sebesség szabályozása 12

távhivatkozások frissítésének

elnyomása 51

Számolási hibák csökkentése 22

Százalék

Lásd Százalék (1. kötet tárgymutató)

Százalékjel (%), beszúrása a szerkesztőlécre 91

Százalékjel ikonja (Ikonok választéka párbeszédpanel) 91

Százalékstílus ikonja (Formázás eszköztár) 82

Szegély

Lásd még Szegély (1.kötet tárgymutató)

dupla szegély 91

hozzáadása 78, 91

törlés 78, 91

Szélesség

Lásd még Szélesség (1. kötet tárgymutató)

eszköztárak, megváltoztatása 68

lehulló listapanel 98

Szélesség *(folytatás)*

párbeszédpanel elemek 199

Szerkesztés

Lásd még Szerkesztés (1.kötet tárgymutató)

adattábla 8–10

beágyazott objektumok

más alkalmazásokba 56

Microsoft Excel

dokumentumokba 57

diagramok 78, 80

forrásdokumentum elérése

csatoláshoz 48

hibakeresés idején 176

párbeszédpanelek 195-197

Szerkesztés frissítése 51

csatolt makrólapok átnevezése 146

dokumentumok mentése más

alkalmazások használatára 59

dokumentumok szövegfileként való

mentése 60

Szerkesztés menü

Lásd még Szerkesztés menü

(1.kötet tárgymutató)

Beilleszt parancs

adat beillesztése másik

alkalmazásból/-ba 42

adattáblák mozgatása 11

Csatolva beilleszt parancs 47

Ikonnépet beilleszt parancs 97

Ikonnépet másol parancs 97, 101

Irányított beillesztés parancs

adattábla értékek átalakítása 11

csatolások helyettesítése

értékekkel 52

létező információk

beágyazódása 56

más alkalmazásból beágyazódó

objektumok 56

Képet beilleszt parancs 42

Kivág parancs 11

Másol parancs

adatok másolása másik

alkalmazásból/-ba 42

adattábla értékek átalakítása 11

dokumentumok csatolása 47

létező párbeszédpanelek

megváltoztatása 196

más alkalmazásból beágyazódó

objektumok 56

távhivatkozások helyettesítése

52

Objektumot beilleszt parancs 55

Tartalmat töröl parancs 10

Töröl parancs 57

Szerkesztés menü

(Párbeszédpanel-szerkesztő)

Beilleszt parancs 193, 194, 196

Csoport kijelölése parancs 193

Infó parancs 191, 199

Kettőz parancs 190

Kivág parancs 193

Másol parancs 194

Panel kijelölése parancs 194

Rácstávolságok parancs 191

Töröl parancs 190

Szerkesztő ikonok 89-90

Lásd még Szerkesztő ikonok (1.

kötet tárgymutató)

Szerkesztőléc

Lásd még Szerkesztőléc (1. kötet

tárgymutató)

elrejtés 104

megjelenítés 104

szimbólumok beszúrása 90-91

Szimbolikus csatolás formátum

(Microsoft Multiplan)

file formátum 58, 245

Vágólap formátum 43, 246

Szimbólum

beszúrása a szerkesztőlécre 90-91

tagoló szimbólumok 26, 84

vázlat szimbólumok 84

vázlatszint szimbólumok 26

Szín

Lásd még Szín (1.kötet

tárgymutató)

cella tartalma 92

diagramok 107

egyezés dokumentumok között 107

gomb szövege 92

monitorok 23, 105

paletta lásd Színpaletta

szöveg színe 92

szövegdoboz színe 92

Szín ikon (Rajz eszköztár) 86

Színpaletta

Lásd még Színpaletta (1.kötet

tárgymutató)

3D felületdiagram színei 107

alapbeállítás 107

AutoFormázás tábla színeire ható

tényezők 107

felhasználói

dokumentumok halmazára 107

egyes színek testreszabása 106

létrehozás 105-108

paletta eredeti állapotának

visszaállítása 107

Színpaletta *(folytatás)*

használata felhasználói

formátumokban 108

másolás

színezett objektumok

dokumentumok között 107

színpaletták dokumentumok

között 106

Microsoft Excel által biztosított

paletta használata 107

Szintaxis

Lásd még Argumentum

Lásd még Szintaxis (1. kötet

tárgymutató)

ARGUMENTUM függvény 117

ÁTJÁRÓT,ZÁR függvény 239

ÁTJÁTSZÁST.KEZD függvény

236

BEAD függvény 164

EREDMÉNY függvény 120

HA függvény 159

HÍVÁS függvény 228

KÜLD függvény 238

KÜLSŐ.FÜGGV függvény 229

LEKÉRDEZ függvény 237

LÉP függvény 160

távhivatkozás képlet 45-46

Szokásos eszköztár 65, 76-78

Szokásos munkalap elrendezés 20

Szögletes zárójel ([]), az elválasztott

mezők 61

Szöveg

Lásd még Szöveg (1. kötet

tárgymutató)

adattípus 118, 164, 169

ANSI szöveg 58

argumentum adattípus 118

átalakítás adattípusból 157

betűtípus, gomb 144

értékek, kombinálás 157

feltevése diagramra 81

file formátumok 58, 245

importálás/exportálás 58

filenév kiterjesztés (.TXT) 245

file-ok

dokumentumok másként

mentése 60

megnyitás alkalmazásból 60

fordítás más nyelvekre,

hibaelhárítás 230

forgatás 92

formázás 92

formázás, ikonok 81-82

függőleges szöveg 92

igazítás lásd Igazítás

Szöveg *(folytatás)*

- mint az aktív munkalapra való hivatkozás 168
- párbeszédpanel elemekkel kapcsolatban 199
- rögzített szöveg párbeszédpaneelen 203
- sorkizárás 82
- szín 92
- szövegek összeláncolása 157
- tabulátorral elválasztott szövegek 43, 60
- Vágólap formátumok 43, 246
- Szöveg, betűtípusok 144
- Szöveg parancs (Formátum menü) 144
- Szövegdoboz
 - rajzolás 86
 - szín 92
- Szövegdoboz ikonja (Diagram eszköztár) 81
- Szövegdoboz ikonja (Microsoft Excel 3.0 eszköztár) 87
- Szövegdoboz ikonja (Rajz eszköztár) 86
- Szövegdoboz ikonja (Segédlet eszköztár) 84
- Szövegek összefűzése 157
- Szövegértékek kombinálása 157
- Szöveges beviteli mező 203
- Szövegforgatás felfelé ikon (Ikonok választéka párbeszédpanel) 92
- Szövegforgatás lefelé ikon (Ikonok választéka párbeszédpanel) 92
- Szövegszín ikon (Ikonok választéka párbeszédpanel) 92
- Szubrutinmakró
 - általában nem a Makró indítása párbeszédpaneelen 155
 - használata parancsmakrók írásakor 151
- SZUM függvény 77
- SZÜNET függvény, eszköztár megjelenítés 88
- Szünetelés
 - parancsmakrók 172
 - parancsmakrók rögzítése 132
- Szürkített
 - lehetőségek a párbeszédpaneelen 199
 - parancsok 214
 - párbeszédpanel elemei 210

T

Tábla

Lásd még Adattábla

Tábla *(folytatás)*

- Lásd még* Tábla (1. kötet tárgymutató)
- automatikus formázás 78, 82
- egy-bemenetű adattáblák lásd Egy-bemenetű adattábla formátum színek 108
- keresőtáblák 13-14
- két-bemenetű adattábla lásd Két-bemenetű adattábla másolás szöveges alkalmazásból 43
- menü tábla 218
- parancstábla 212-212
- Tabulátorral-elválasztott szöveg leírás 60
- Vágólap formátum 43, 246
- Támogatás, felhasználói v
- Tanácsadó szolgálat a Microsoft Excelhez v
- Tartalmat töröl parancs (Szerkesztés menü) 10
- Tartomány
 - Lásd még* Tartomány (1. kötet tárgymutató)
 - kiemelés lásd Kijelölés
 - kiterjesztett felvételi tartomány 134
 - makrók rögzítése tartományok megadásához 134
 - nem szabályozható cellatartományok kijelölése 30
 - parancsmakró, rögzítés felvételi tartomány bővítése 134
 - felvételi tartomány tele 134
 - makrólapok speciális tartományaihoz 134
- Távcsatolás, újralétesítés 52
- Távhivatkozás
 - bevitel 45
 - csatolás másik alkalmazáshoz 45
 - frissítésének elnyomása 51
 - rögzítés 52
- Távhivatkozás képlete
 - helyettesítés az értékével 52
 - létrehozás 45
 - megadás 45
 - szintaxis 45-46
 - tömbként 47
- Távolítás ikonja (Segédlet eszköztár) 83
- Technikai támogatás v
- Teleellipszis ikonja (Microsoft Excel 3.0 eszköztár) 87
- Teleellipszis ikonja (Rajz eszköztár) 85
- Telefonos segítség v
- Telenégszög ikonja (Microsoft Excel 3.0 eszköztár) 87

Telenégszög ikonja (Rajz eszköztár)

85

Telesokszög ikonja (Ikonok választéka párbeszédpanel)

92

Téma

45

Térköz ikonok között

73

Terméktámogatás v

Területdiagram ikon (Diagram eszköztár)

79

Lásd még Területdiagram ikon

(Diagram eszköztár) (1.kötet

tárgymutató)

Testre szab parancs (Eszköztár helyi

menü)

felhasználói ikonokhoz makró

rögzítése 99, 145

ikonok áthelyezése 72

ikonok eredeti megjelenésének

visszaállítása 98

ikonok felvétele eszköztárba 71

ikonok közötti térköz 73

ikonok törlése eszköztárakból 72

makróhozrendelés felhasználói

ikonokhoz 98

másolás

ikonkép más ikonokhoz 97

ikonok 72

módosítás

ikon megjelenése 97

ikon művelete 100

le hulló listapanel szélessége 98

párbeszédpanel lásd Ikonok

választéka párbeszédpanel

térköz beszúrása ikonok közé 72

Tesztelés

Lásd még Hibaelhárítás

értékek felhasználói függvényekben

123

felhasználói függvények 124

hibák 123

"mi lenne, ha" esetek 112

parancsmakrók

dokumentumok másolatainak

használata 176

határok, tesztelés 175

leírás 171

makró részeinek használata

174

parancsmakrók lépésenkénti

végrehajtása 171

parancsmakrók megszakítása

173

Súgó kérése hibaüzenetekhez

175

Tesztelés, parancsmakrók *(folytatás)*
 teszhelyzetek használata 175
 ugrás hibát tartalmazó cellákba 175
 várható felhasználói hibák 174
 visszaadott értékek 174
 visszatérési értékek megjelenítése 174

Tiltás
 menük 219
 parancsok 214

TÍPUS függvény 123

Tizedeshely 82

Tizedeshely csökkentő ikon (Formázás eszköztár) 82

Tizedeshely növelő ikon (Formázás eszköztár) 81-82

Tónus 82, 91

Lásd még Árnyékolás (1. kötet tárgymutató)

Tortadiagram ikonja (Diagram eszköztár) 80

Lásd még Tortadiagram ikonja (1. kötet tárgymutató)

Tömb

Lásd még Tömb (1.kötet tárgymutató)

adattáblákban 9

adattípus

argumentum 118

érték 164

argumentumként 120

az egyes értékek megváltoztatása 122

egyes elemei, értékük megszerzése 122

felhasználói függvények, használata 123-124

hivatkozás megadása 119

képletek 124, 170

mérete 120, 122

parancsmakró használata 170

távhivatkozás képlete 47

Töréspont 176-178

Töréspont parancs (Hibakereső menü/Hibakereső) 177

Törlés

Lásd még Törlés (1.kötet tárgymutató)

adattábla 10

beágyazott objektumok 57

cellák 89

cellák megváltoztatása, eset 32

csatolások dokumentumok között 52

eredményértékek adattáblából 10
 esetek 33

Törlés *(folytatás)*

eszköztárak 75, 233

felhasználói eszköztárak 75

felhasználói függvények 126

felhasználói ikonok 71, 72

formátumok 89

ikonok eszköztárakból 72

képletek 89

keresőpontok 178

készletből beépülő makrók 110

makrók rendelése objektumokhoz 143

menük 219

menüsorok 219

objektumok 89

oszlopok 89

parancsok menükből 215

párbeszédpanel elemei 190, 193, 196

párbeszédpanelek 196

párbeszédpanelek automatizált méretezése/pozicionálása 193

pipa parancsnévénél 215

rekordok adatbázisból 159

sorok 89

szegélyek 78, 91

utóbb megnyitott file-ok listája 216

Töröl ikon (Ikonok választéka

párbeszédpanel) 89

Töröl parancs (Szerkesztés menü) 57

Töröl parancs (Szerkesztés menü,

Párbeszédpanel-szerkesztő) 190

Törtvonal (/) beszúrása a

szerkesztőlécre 90

Törtvonal ikonja (Ikonok választéka

párbeszédpanel) 90

TXT file formátum 245

U, Ú, Ü, Ű

Ugrás parancs (Hibakereső, Képlet menü) 179

UGRÁS.MAKRÓBAN makrófüggvény 158

Új diagram ikon (Ikonok választéka párbeszédpanel) 89

Új dokumentum parancs 246, 268

Új dokumentum parancs (File menü) 137, 154

Új makrólap ikon (Makró eszköztár) 88, 154

Új munkafüzet ikon (Ikonok választéka párbeszédpanel) 89

Új munkalap ikon (Szokásos eszköztár) 76

Új panel parancs (File menü, Párbeszédpanel-szerkesztő) 195

Újraszámolás ikon (Segédlet eszköztár) 84

USA beállítások 231

Üres

cellák figyelmen kívül hagyása 156
 térközök, törlés 61

V

Vágólap

Lásd még Vágólap (1.kötet tárgymutató)

adatcsere másik alkalmazással 41-43

beillesztés 89

csak a képrész beillesztése 44

formátumok 43, 246

másolás más alkalmazásokba 78
 tartalmának megjelenítése 43

Választható argumentum 123, 125

Választókapcsoló

felvétele csoportokba 192

megadás 204

Választókapcsoló csoport 204, 211

Változó

döntési változók lásd Változó cellák

megadások hibakeresés alatt 177

elemzők feltevése 32

eset törlése 32

megadása 30

Változó mezőhosszak 61

VALU Vágólap formátum 246

VÁRAKOZÁS függvény 181

Vázlat készítése

Lásd még Vázlat készítése (1. kötet tárgymutató)

munkalapok 23

szimbólumok 26, 84

szintek, előre-/visszalépés 83

Vázlatszimbólumokat mutató ikon (Microsoft Excel 3.0 eszköztár) 87

Vázlatszimbólumokat mutató ikon (Segédlet eszköztár) 84

Védelem

Lásd még Védelem (1. kötet tárgymutató)

beépülő makrók 227

cellák 23, 83

dokumentumok, védelem

kikapcsolása hibakeresés alatt 176

Vessző (,) beszúrása a szerkesztőlécre 91

Vessző ikon (Ikonok választéka párbeszédpanel) 91

Vezérlés és frissítés, csatolás más alkalmazáshoz 50

Vezérlő menü

Előző méret parancs 103

Indít parancs 43

Ikon állapot parancs 103

Teljes méret parancs 103

Vezérlőmakró 151

Világos tónus ikonja (Formázás eszköztár) 82

VisiCalc, DIF

file formátum 58, 245

Vágólap formátum 43, 246

Visszavonása az utolsó

műveletnek/parancsnak 83

VISSZA függvény

felhasználói függvények végén 123

leíró hibaértékek visszatérése 123

makró számítás megállítása 139

makró számítás megállítása 156

példa 116

Visszaállítás

ikonok 73

színpaletta 108

Visszaléptető ikon (Microsoft Excel 3.0 eszköztár) 87

Visszaléptető ikon (Segédlet eszköztár) 83

Visszatérés, alkalmazás azonosítása 235, 239

Visszatérési érték

HAMIS értékek 153

hibaérték 123

megadása párbeszédpanel

elemekhez 202

meghatározás 171

megjelenítés makrólapokon 174

Visszavonás, utolsó művelet/parancs 83

Visszavonó ikon (Segédlet eszköztár) 83

Vízszintes segédvonalak ikonja

(Diagram eszköztár) 81

VKERES függvény 14

Vonal

Lásd még Szegély

Lásd még Vonat (1. kötet

tárgymutató)

elválasztó vonal 212, 218

rajzolás 85

Vonal ikonja (Microsoft Excel 3.0

eszköztár) 87

Vonal ikonja (Rajz eszköztár) 85

W

Windows metafile 246

Windows Sűgő elérése 175

WK1 file formátum 58, 245

WK1 Vágólap formátum 43, 246

WK3 file formátum 58, 245

WKS file formátum 58, 245

X

XLA file formátum 227, 245

XLB file formátum 245

XLC file formátum 245

XLL file formátum 245

XML file formátum 245

XLS file formátum 245

XLT file formátum 245

XLW file formátum 245

Z

Zár parancs (File menü) 226

Zárás

Lásd még Zárás (1.kötet

tárgymutató)

automatikus dokumentum-zárás

megelőzése 186

DDE csatornák 233, 239

DDE csatornák

Záráskor fut makró 185, 186

Záró zárójel ikonja (Ikonok választéka

párbeszédpanel) 91

Zárójel (()), beszúrása a

szerkesztőlécre 91

Microsoft®