

# SZÁMÍTÁSTECHNIKA

## II.

Windows Intéző  
A szövegszerkesztés alapjai  
Comenius Logo



*Fenyős Zoltán*  
*Fenyősné Kircsi Amália*

# SZÁMÍTÁSTECHNIKA

## II.

*P*  
*edellus*

---

TANKÖNYVKIADÓ



*Szakmai lektorok:*

Dr. Bánhidi Sándorné  
Havas Iván  
Regele György  
Rozgonyi-Borus Ferenc  
Ziliziné Bertalan Gabriella

*Nyelvi lektor:*

Dr. Tuba Márta  
egyetemi tanár

ISBN 963 9224 41 3



**Kiadó: PEDELLUS TANKÖNYVKIADÓ KFT.**

4028 Debrecen, Nagyerdei krt. 4.

*Internetcím:* <http://www.pedellus.hu>

*E-mail:* [pedellus@matavnet.hu](mailto:pedellus@matavnet.hu)

*Alkotó szerkesztő:* Vágó Lászlóné

*Tördelés:* Nonparel Kft.

*Illusztráció:* Vágó Zsolt

*Borító:* Griffes Grafikai Stúdió

*Terjedelem:* 6 A/5 ív

*Első kiadás éve:* 1999

Kinizsi Nyomda, Debrecen, 2001

Raktári szám: PD-071

# BEVEZETÉS

Ma már szinte lehetetlen belépni olyan irodába, üzletbe, bankba stb., ahol ne lenne számítógép, korunk egyik legnagyobb találmánya. Használatához, alkalmazásához azonban kezelési ismeretekre, tudásra van szükség. Ennek megszerzéséhez nyújt segítséget **hatrészes** könyvsorozatunk, melynek kötetei az informatika alapjaitól a bonyolultabb számítástechnikai programok kezelésén, használatán át bizonyos programozási ismeretek elsajátításáig vezetnek el. Az egyes könyvek tananyagának összeállításánál figyelembe vettük az iskolai oktatásban érvényben lévő informatikai-számítástechnikai követelményeket, a Kerettanterv elvárásait.

A tankönyvben alkalmazott jelölések: **vastag** betűvel jeleztük a különösen fontos fogalmakat, kifejezéseket, az apró betűs szöveg kiegészítést, megjegyzést, érdekességet tartalmaz. A könyvek leckékre bontva tárgyalják az új tananyagot. A leckék végén ellenőrző kérdések, feladatok találhatók, melyek megkönnyítik az órára való felkészülést. Szintén a tananyag elmélyítését, begyakorlását szolgálják a **munkafüzetek** feladatai. Ha egy kérdésre nem tudod a választ, vagy bizonytalan vagy, akkor használd a számítógéped, és próbáld ki!

Reméljük, tankönyvünkkel hozzájárulunk ahhoz, hogy Te is azok közé tartozz, akik megfelelő tudás birtokában, értőn közelítenek a számítógéphez, a 20. század eme nagy találmányához.



Sok sikert,  
eredményes tanulást  
kívánunk!

A szerzők



## Windows Intéző

- *Ismerkedés az Intézővel*
- *Mi is tudunk mappákat készíteni*
- *Másolás és áthelyezés*
- *Fájlok, mappák törlése*
- *Programok indítása. Fájlok, mappák keresése*
- *Lemezműveletek*







## Ismerkedés az Intézővel

### ***Az Intéző feladata***

A számítógéppel készített rajzainkat, szövegeinket és egyéb dokumentumainkat, illetve a programokat tárolnunk kell. Erre szolgálnak a háttértárolók, melyek típusait az előző könyvben már megismertük.

A gyakran használt programjainkat merevlemezen tároljuk, és innen indítjuk azokat. A munkánk eredményeit (rajzainkat, szövegeinket, általunk készített programokat) is a merevlemezre érdemes elmenteni. Ha az iskolában elkészített állományainkat otthon is szeretnénk használni, akkor el kell azokat juttatni az otthoni számítógépünkre. Erre használjuk a hajlékonylemezeket. A fájlokat erre mentjük, és az otthoni gépünkönél erről nyitjuk meg. Kisebb programok egyik gépről a másikra történő átviteléhez is használhatjuk a hajlékonylemezeket.

**A hajlékony- és a merevlemezen lévő mappák és állományok karbantartására használhatjuk a Windows Intézőt. A programmal mappákat, fájlokat tudunk létrehozni, egyik helyről a másikra másolni, áthelyezni, átnevezni, vagy a feleslegeseket letörölni.** Ezeken kívül különböző lemezműveleteket is el tudunk végezni vele.

**A Windows Intéző segítségével megtekinthetjük a CD-n lévő állományokat. Lehetőségünk van azok merev- vagy hajlékonylemezre történő másolására, de áthelyezni, átnevezni, törölni nem lehet a CD-n található fájlokat.**

Nagyon sok windowsos program azonban nem használható úgy, hogy átmásoljuk egyik gépről a másikra, hanem telepíteni kell azokat. Ez azt jelenti, hogy egy (telepítő-) programot elindítva, néhány kérdésre válaszolva a program felmásolja gépünkre a megfelelő állományokat, és elvégzi a különböző beállításokat. A komolyabb programok telepítő-állományai már csak nagyon sok hajlékonylemezen férnének el, ezért általában ezeket CD-n hozzák forgalomba.

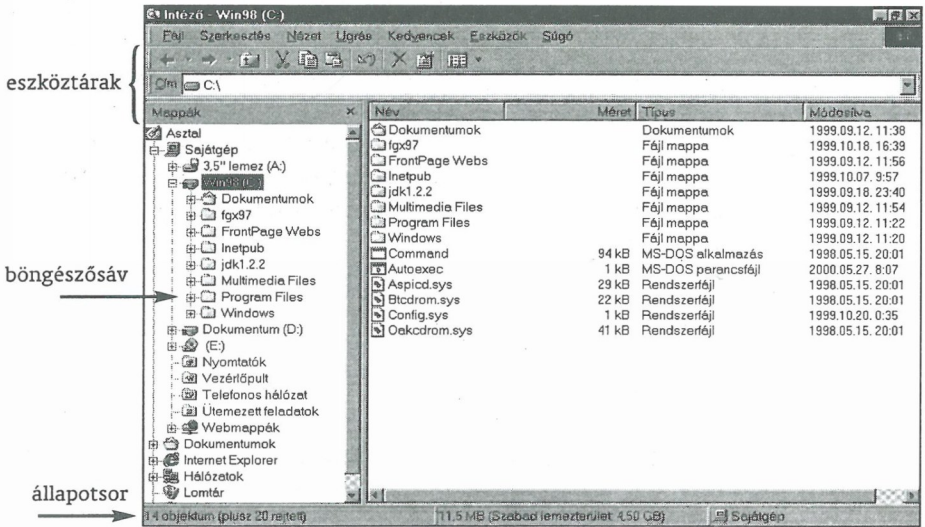
A telepítést másképpen installálásnak is nevezzük. A telepítőprogramok nyelve megegyezik a program nyelvével, így néha kevés angoltudás is szükséges a használatukhoz.





## Az Intéző képernyője

A START menü PROGRAMOK mappájából elindítva, a program az alábbi képernyővel (1. ábra) jelentkezik be.



1. ábra

Az eszköztár gombjai segítenek a gyorsabb munkavégzésben, az állapotsor a kiválasztott elemekről ad információt. A böngészősávban láthatjuk a Windows által használt mappákat, a böngészősáv melletti ablaktáblában pedig a böngészősávon kiválasztott mappa tartalmát. **A böngészősávon az egyes elemeket ki tudjuk választani, ha az egérrel egyet kattintunk a nevére.**

A NÉZET menü ESZKÖZTÁRAK almenüjében tudjuk kiválasztani, hogy a három eszköztár közül melyik jelenjen meg. Az eszköztár gombjain a feliratokat eltüntethetjük, illetve megjeleníthetjük az ESZKÖZTÁRAK almenü SZÖVEGCÍMKÉK parancsával.

Az ablak alján lévő állapotsor csak akkor látható, ha a NÉZET menü ÁLLAPOTSOR parancsa be van kapcsolva.



A böngészősáv méretét meg tudjuk változtatni, ha az egérrel a szélét elmozgatjuk.





A böngészőszávon láthatjuk a lemez egységeinket felsorolva, illetve azok mappáit. Észrevehetjük, hogy bizonyos elemek előtt  $\oplus$  jel, mások előtt pedig  $\ominus$  jel látható. Ezeket a jeleket akkor láthatjuk, ha a lemez vagy a mappa tartalmaz újabb mappá(ka)t. A  $\oplus$  jelre rákattintva megjeleníthetjük a mappaszerkezetet, a  $\ominus$  jelre kattintva pedig eltüntethetjük azt. Az eltüntetés nem törlést jelent, csupán annyit, hogy a megjelenítés nem mutatja a részleteket.

### Mi van a mappában?

A böngészőszávon kijelölt mappa  tartalma a jobb oldalon található ablakban jelenik meg. Az 1. ábrán megfigyelhetjük, hogy a fájlok és mappák neve mellett azok mérete, típusa, az utolsó módosítás dátuma és időpontja is látható. Ez a legrészletesebb megjelenítés. Az eszköztár  gombjára kattintva válthatunk a négyféle nézet (NAGY IKONOK, KIS IKONOK, LISTA, RÉSZLETEK) között.

Ha kíváncsiak vagyunk a legnagyobb méretű fájlra vagy a legutoljára módosítottra, akkor könnyen megtalálhatjuk, ha megváltoztatjuk a fájlok és mappák sorrendjét. A részletes kiíratásnál a lista tetején lévő gombokra az egérrel kattintva beállíthatjuk, hogy a program mi szerint rendezze a mappákat és fájlokat.

A Név gombra kattintva (2. ábra) a mappákat és az állományokat nevük szerint, ábécé sorrendbe rendezi (növekvő vagy csökkenő sorrendben).

Név	Méret	Típus	Módosítva
General	1 kB	MIDI hangszerdefiníció	1998.05.15. 20:01

2. ábra

Ha részletes kiíratásnál nem fér ki valamelyik oszlopban a mappák vagy a fájlok minden adata, akkor az egyes oszlopok szélességét mó-




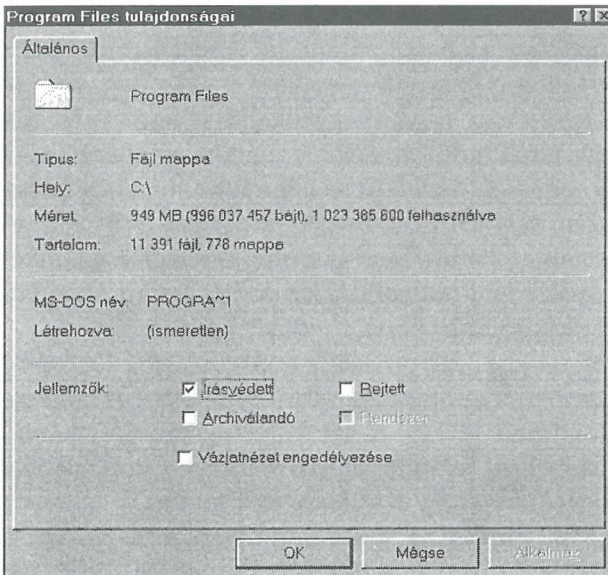
dosítani tudjuk. Ehhez a lista tetején lévő gombok közé (3. ábra) kell vinni az egér mutatóját, s a „fogd és vidd” módszerrel a határoló vonalat arrébb húzni.



Ha a határoló vonalon kettőt kattintunk az egérrel, akkor a lehető legjobb szélességű lesz az oszlop, azaz olyan, hogy minden elférjen benne.

## Információk a méretekről

Azt már megtanultuk, hogyan lehet egy fájl méretét megnézni, de kíváncsiak lehetünk arra is, hogy mekkora egy mappa teljes mérete. Ezt is megtudhatjuk, és további tulajdonságokat is kaphatunk a mappákról, ha kijelöljük a mappát, és az eszköztáron az egérrel rákattintunk a  gombra. Egy kis idő után megjelenő ablakban leolvashatjuk a mappa adatait. Erről az ablakról megtudhatjuk, hogy a kiválasztott mappában hány fájl és mappa található, és ezeknek mekkora az összméretük MB-ra kerekítve, illetve bájtokban (4. ábra).




4. ábra



A méretnél találunk még egy adatot, hogy az egész mappa (fájlokkal együtt) hány bájtot használ fel. Erről az adatról majd középiskolában tanulunk, amikor a lemez felépítését megismerjük. Annyit addig is megjegyezhetünk, hogy egy fájl a tényleges méreténél általában többet használ fel a lemezen.

A Windows alatt futó programokban minden parancsot többféleképpen is kiadhatunk. Az eszköztár a leggyakrabban használt parancsokhoz tartozó gombokat tartalmazza, ezek a parancsok azonban megtalálhatók a menüben is.

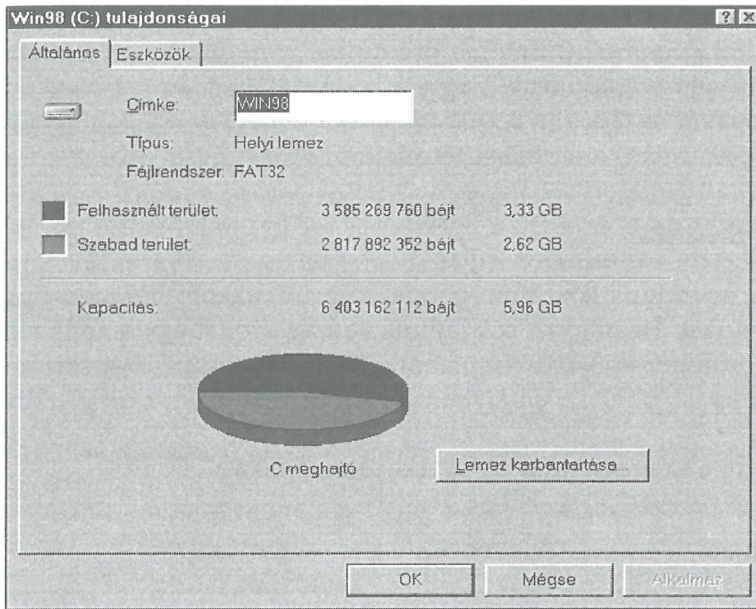
A  gombot helyettesíthetjük a FÁJL menü TULAJDONSÁGOK parancsával. Harmadik lehetőségként a kiválasztott mappán kattintsunk az **egér jobb gombjával**. Ekkor egy úgynevezett **helyi menü jelenik meg, amely az adott helyen használható legfontosabb parancsokat tartalmazza**. Itt is kiválaszthatjuk a TULAJDONSÁGOK parancsot. A helyi menü használata kényelmes, javaslom, Te is alkalmazd, amikor lehet!

Természetesen a TULAJDONSÁGOK ablakot nemcsak a mappáknál lehet megjeleníteni, hanem a fájlloknál és a lemezeknél is. Ha egy lemezt kijelölve választjuk a TULAJDONSÁGOK parancsot, akkor a lemez teljes, felhasznált és szabad területének pontos értéke mellett grafikonon is láthatjuk a lemez telítettségét (5. ábra). Itt a lemeznek nevet is adhatunk. **A lemez nevét** a számítástechnikában **címkének nevezik**. A címke maximum 11 karakter lehet, többet nem is tudunk beírni. Ha címkével látunk el egy lemezt, akkor ez a továbbiakban megjelenik a meghajtott betűjele előtt. A címkét később bármikor módosíthatjuk.

Ez a párbeszédablak olyan sok információt tartalmaz, hogy az nem fér el egy oldalon. Ezért ebben az ablakban több lap található, s mindegyikhez tartozik egy fül, mely a lap nevét tartalmazza (ÁLTALÁNOS, ESZKÖZÖK). Az egyes lapok között váltani a fülon történő kattintással lehet. Ilyen ablakokkal a későbbiekben is találkozunk majd.

Az ESZKÖZÖK lapon három fontos program indítható, amelyekkel a lemezeinket tudjuk karbantartani.







5. ábra

Egy lemezt több részre (partícióra) is lehet osztani. Ekkor a lemez egyes részeit különböző betűjelekkel azonosítjuk, vagyis a lemezt több meghajtón keresztül érjük el. Ebben az esetben a TULAJDONSÁGOK ablakban nem a lemez, hanem a meghajtó tulajdonságait láthatjuk.



## KÉRDÉSEK, FELADATOK

1. Mire használható a Windows Intéző?
2. Milyen részekből épül fel az Intéző ablaka?
3. Hogyan tudjuk megváltoztatni a képernyő-felépítést?
4. Mit jelentenek a böngészősávon a  és a  jelek?
5. A fájloknak és a mappáknak milyen adatai jeleníthetők meg a képernyőn?
6. Hogyan tudjuk megnézni egy mappában a legutóbb készült fájl nevét?
7. Hogyan tudjuk leellenőrizni, hogy egy mappa ráfér-e egy hajlékonylemezre?



## Mi is tudunk mappákat készíteni

Az előző leckében megtanultuk, hogyan tekinthetjük meg a lemezeinken lévő mappákat és fájlokat. A mai alkalommal megismerjük, hogy mi magunk hogyan tudunk mappákat létrehozni, azokat átnevezni.

### ***Mappa létrehozása***

Ha szeretünk és tudunk is számítógéppel rajzolni, akkor általában el is mentjük képeinket. Ha nagyon sok fájlnk van, és azokat egy mappában tároljuk, akkor nehéz közöttük eligazodni. Ezért kialakítunk egy szerkezetet, egy mappastruktúrát, amelyben sokkal könnyebb lesz megtalálni egy-egy fájlt.

Hozzuk létre a C: meghajtón a következő mappákat:



**A mappákat egyenként hozzuk létre, s mindig a felső szinttől haladunk az alsóbb szintek felé.** A feladatunknál első lépésben a *Zoli rajzai* mappát hozzuk létre, ezután az *Állatokat*, majd ennek a négy mappáját. Ha ezzel kész vagyunk, akkor folytathatjuk a *Növények* mappával és ennek két mappájával.

Egy másik jó megoldás lehetne, ha az egy szinten lévő összes mappát hozzuk létre. Így a *Zoli rajzai* mappa után az *Állatok* és *Növények* következne – mivel ezek vannak egy szinten –, ezután az *Emlősök*, *Halak*, *Hüllők*, *Madarak*, *Fák* és *Virágok* mappákat kellene létrehoznunk.

A sorrend tisztázása után nézzük, hogyan kell egy mappát létrehozni – például a *Zoli rajzai* mappát. Ahhoz, hogy a mappa jó helyre jöjjön létre, első lépésben ki kell választanunk azt a mappát, ahová



létre akarjuk hozni. Vagyis ebben a példában válasszuk ki a böngészősávban a C: meghajtót, majd a FÁJL menü Új almenüjéből a MAPPA parancsot. Ennek hatására megjelenik a jobb oldalon egy mappa, amely ideiglenesen az *Új mappa* nevet kapja. Ebből az elnevezésből nem tudjuk meg, mi is van a mappában, ezért töröljük le az *Új mappa* feliratot, s írjuk be helyette ezt: *Zoli rajzai*. Ha begéptük, a parancsunkat az ENTER billentyű lenyomásával zárjuk. **A mappa nevét mindig úgy válasszuk meg, hogy a mappa tartalmára következtetni lehessen belőle!**

Amikor az *Új mappa* létrejön, láthatjuk, hogy ki van jelölve. Ekkor, ha lenyomjuk valamelyik törlő billentyűt (a BACKSPACE-t vagy a DELETE-t), akkor a kijelölt részt egyből törli. Ha csak néhány betűt szeretnénk törölni, akkor először szüntessük meg a kijelölést – például a kurzormozgató nyilakkal –, s ezután végezzük el a betűk törlését.

Ha már a mappában volt egy *Új mappa* nevű mappa, akkor az ideiglenes név *Új mappa (2)* lesz.

Az *Állatok* mappa létrehozása teljesen hasonlóan történik, vagyis a böngészősávon kijelöljük a *Zoli rajzai* mappát, s kiválasztjuk a menüben a helyes parancsot. Némi nehézséget az ezután létrehozandó *Emlősök* mappa okozhat, ugyanis a böngészősávban nem jelenik meg az előbb létrehozott *Állatok* mappa. Ezt úgy tudjuk megjeleníteni, ha a *Zoli rajzai* előtt álló  jelre rákattintunk. Ezután a tanult módon hozhatjuk létre a többi mappát.

## Átnevezés

Egy mappa létrehozásánál előfordulhat, hogy véletlenül rossz nevet írunk be, vagy egy régebben létrehozott mappa nevét szeretnénk megváltoztatni. Ekkor használjuk a mappák átnevezését.

Nézzük meg, hogyan tudnánk átnevezni az előbb létrehozott *Zoli rajzai* mappát *Zoli képei* nevére!





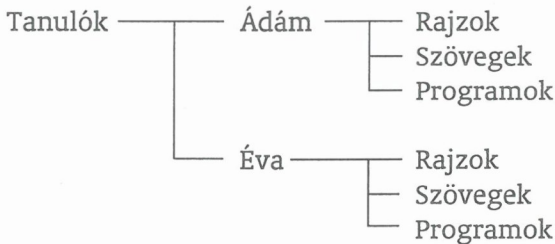
Az első lépés az átnevezendő mappa kijelölése. Ezután a FÁJL menü vagy a helyi menü ÁTNEVEZÉS parancsát kiadva a mappa régi neve mellett megjelenik a kurzor, ekkor módosíthatjuk a nevét. Az átnevezést az ENTER billentyűvel zárjuk le. A fájlok átnevezése teljesen hasonlóan végezhető el, egyetlen különbség, hogy az átnevezendő fájl kijelölésével kell kezdenünk a műveletet.

Az átnevezésre mutatunk még két jó megoldást. Az egyik módszer, hogy a *Zoli rajzai* mappa nevére egymás után lassan kattintsunk kétszer, s így megjelenik a módosítás lehetőségét megadó kurzor. Egy másik lehetőség, hogy a *Zoli rajzai* mappa kijelölése után megnyomjuk az F2-es funkcióbillentyűt, a kurzor így is láthatóvá válik.



### KÉRDÉSEK, FELADATOK

1. Miért van szükség a mappákra?
2. Hogyan hozunk létre mappákat?
3. Hogyan nevezünk át mappákat?
4. Hozd létre az alábbi mappaszerkezetet a C: meghajtón!



5. Létrehozható-e két azonos nevű mappa
  - a) ugyanazon mappában,
  - b) különböző mappákban,
  - c) különböző meghajtókon?





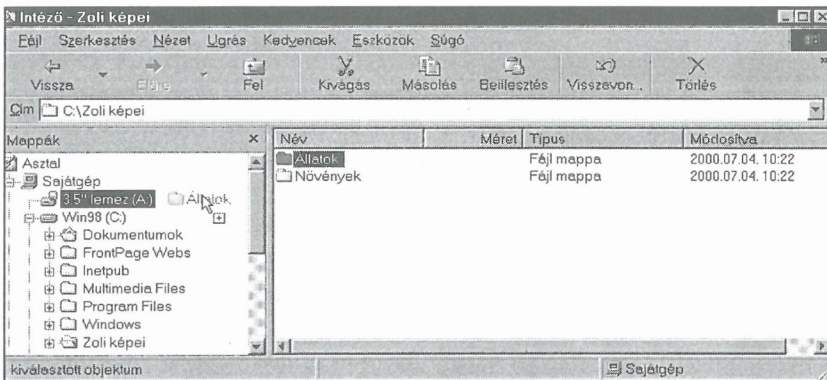
## Másolás és áthelyezés

### Mappák és fájlok másolása

Eddigi példáinkban mindig egy lemezen végeztük a műveleteket. Azonban gyakran kell másolnunk, melynél általában az eredeti helyről egy másik lemezre készítünk másolatokat. Ha otthon készített rajzainkat szeretnénk megmutatni osztálytársainknak, akkor azokat hajlékonylemezeire másoljuk, s az iskolában az adott programmal a lemezről nyitjuk meg. Munkáinkat a biztonság és a gyorsaság érdekében is merevlemezen érdemes tárolni, ezért fontos megtanulni, hogy hogyan készítsünk másolatokat róluk.

Nézzük meg, hogyan tudjuk az állatokat ábrázoló képeinket, amelyek egy mappában vannak, hajlékonylemezeire menteni.

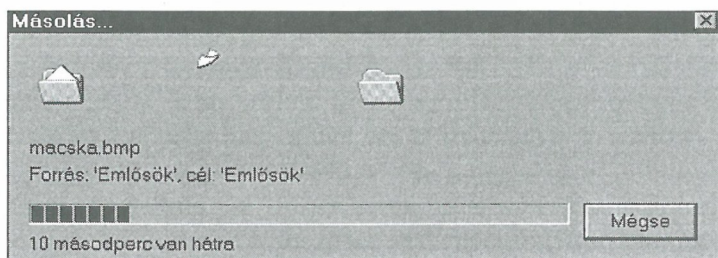
Jelöljük ki azt a mappát, amelyet másolni szeretnénk, példánkban az *Állatok* mappát. A CTRL billentyűt folyamatosan nyomva tartva az egér mutatóját vigyük a kijelölt mappára, és a „fogd és vidd” módszerrel húzzuk át az új helyre, a hajlékonylemezeire – 3,5” lemez (A:) (6. ábra). Először az egér bal gombját engedjük el, majd a CTRL billentyűt. A fájlok másolását hasonlóan kell elvégeznünk.



6. ábra

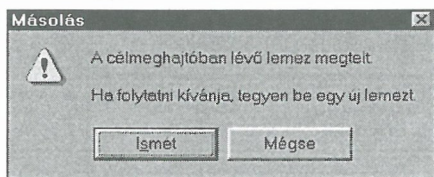
Az esetek nagy részénél a CTRL billentyű nyomva tartása nélkül is másolás történik, de vannak esetek, amikor a művelet áthelyezést vagy parancsikon létrehozást eredményez. Azonban, ha nyomjuk a CTRL billentyűt, akkor biztosan másolunk.

A másolást ábrázoló ablakban nyomon követhetjük, hogy éppen melyik fájlt, honnan és hova másolja a gépünk, illetve láthatjuk, hogy körülbelül hány százalékánál tart a másolás, és mennyi idő van hátra a műveletből (7. ábra). Ha meggondolnánk magunkat, s le szeretnénk állítani a folyamatot, akkor azt a **Mégse** gomb megnyomásával megtehetjük.



7. ábra

Ha nem ellenőrizzük le, hogy a másolandó mappák és a benne lévő fájlok ráférnek a hajlékonylemezre, akkor előfordulhat, hogy figyelmeztető üzenetet kapunk (8. ábra). A másolást a program felfüggeszti, s lehetőséget biztosít arra, hogy a meghajtóban elhelyezett lemezt egy másik lemezre kicseréljük, és folytassuk a műveletet. Ha az **ISMÉT** gombot megnyomjuk, akkor attól a fájltól folytatja a másolást, amely az előző lemezre már nem fért rá.



8. ábra

Ahhoz, hogy ezt az ablakot csak ritkán lássuk, a másolás előtt érdemes megnézni a mappák méretét.

Ha a mappát egy olyan mappába akarunk másolni, ahová már egyszer átmásoltuk, akkor egy figyelmeztetést kapunk. Ez annak a következménye, hogy egy mappában ugyanolyan névvel csak egy mappa lehet. Ha folytatjuk a másolást és a másolandó mappában olyan nevű fájlok szerepelnek, amelyek a már létező mappában is vannak, akkor a régieket lecseréli.



Ugyanez érvényes a fájlok másolásánál is. Ha egy fájlt olyan mappába szeretnénk másolni, ahol már létezik olyan nevű, akkor eldönthetjük, hogy kicseréljük a fájlt vagy elvetjük a műveletet.





A fájlok cseréjénél a régiék már nem hozhatók vissza, vagyis jól gondoljuk meg, hogy választjuk-e ezt a lehetőséget.

A másolást a „fogd és vidd” módszeren túl, többféleképpen is megvalósíthatjuk.

Egyik lehetőség, hogy használjuk a *Vágólapot*. A másolandó mappa kijelölése után válasszuk az eszköztár  gombját vagy a SZERKESZTÉS menü MÁSOLÁS parancsát. Ezután nyissuk meg azt a mappát, ahová másolni szeretnénk, s a  gombbal vagy a SZERKESZTÉS menü BEILLESZTÉS parancsával másoljuk át. A *Vágólap* használatával már megismerkedtünk a Paint program kezelése során. Ha merevlemezről hajlékonylemezre szeretnénk másolni, akkor a kijelölt mappán az egér jobb gombjával megjelenített helyi menü KÜLDÉS almenüjéből kiválaszthatjuk a hajlékonylemezre.

## Mappák és fájlok kijelölése

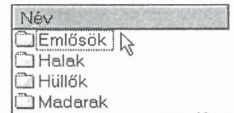
Gyakran előfordul, hogy több mappát vagy fájlt akarunk másolni. Eddigi tudásunkkal eléggé hosszadalmas lenne ez a művelet, mert mindegyiket egyenként kellene átmásolnunk. Ezért a Windows létrehozói egyszerűsítették a feladat végrehajtását, s lehetőségünk van több mappa vagy fájl kijelölésére. Ez azért hasznos, mert a másolás ekkor az összes kijelölt mappára vagy fájlra vonatkozik.

A mappák kijelölését a böngészősáv melletti ablakban többféleképpen is végezhetjük. Ha egymás alatt elhelyezkedő mappákat akarunk kijelölni, akkor a kijelölendők közül kattintsunk egyszer az elsőre, s a SHIFT billentyű nyomva tartása mellett kattintsunk az utolsóra. Ekkor a közöttük lévő mappákat is kijelöltük (9. ábra).

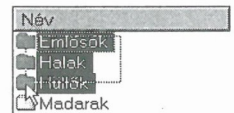
A kijelölést elvégezhetjük az egér használata nélkül úgy is, hogy a SHIFT billentyű nyomva tartása mellett a kurzormozgató billentyűket használjuk (nyilak, HOME, END, PAGE UP, PAGE DOWN).



9. ábra



10. ábra



11. ábra



12. ábra







egér mutatóját vigyük a kijelölt mappára, és a „fogd és vidd” módszerrel húzzuk át az új helyre, a hajlékonylemezre – 3,5” lemez (A:) (13. ábra). Először az egér bal gombját engedjük el, majd a SHIFT billentyűt. A fájlok áthelyezését hasonlóan kell elvégeznünk.

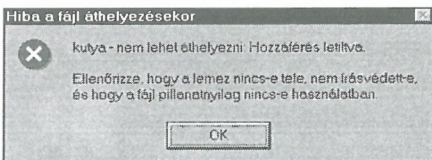
Ha egy lemezen belül történik a mappa áthelyezése, akkor a SHIFT billentyű nyomva tartása nélkül is elvégezhető a művelet.

Az áthelyezést ábrázoló ablak teljesen hasonló információkat szolgáltat, mint a másolásnál megjelenő. Különbség, hogy míg ott az ablak címsorában MÁSOLÁS... volt, itt ÁTHELYEZÉS... Az áthelyezésnél is kijelölhetünk több mappát vagy fájlt, így egyszerre átmozgathatjuk azokat egyik helyről a másikra.

Ha az áthelyezendő fájlok nem férnek rá a céllemezre, akkor egy ablakban hibüzenetet kapunk, amely lehetőséget biztosít arra, hogy kicseréljük a lemezt, s folytassuk az áthelyezést.

Természetesen ez a művelet is megvalósítható más módszerrel.

A Windowsban az átmeneti tárolásra alkalmas *Vágólap* használatával is el tudjuk végezni az áthelyezést. Az áthelyezendő mappa vagy fájl kijelölése után válasszuk a  gombot vagy a SZERKESZTÉS menü KIVÁGÁS parancsát. Ekkor a mappa vagy a fájl ikonja halványabban látszik, ezzel is jelölve, hogy az egy áthelyezendő elem. Ezután jelöljük ki azt a mappát, ahová át akarjuk helyezni, s legvégül válasszuk a  gombot, vagy a SZERKESZTÉS menü BEILLESZTÉS parancsát. Ha valaki még gyorsabban akarja elvégezni a műveletet, akkor a KIVÁGÁS és BEILLESZTÉS parancsokat a jobb gomb megnyomásával megjelenő helyi menüből is kiválaszthatja.



14. ábra

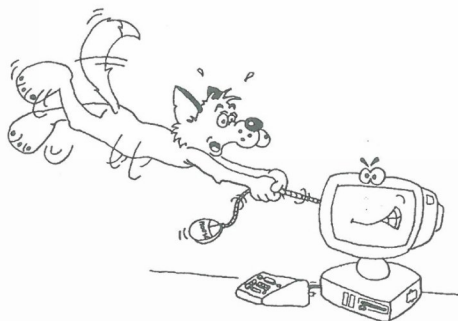
Az áthelyezés során különböző hibák léphetnek fel. Ezek közül gyakori az, amikor írásvédett hajlékonylemezről akarunk áthelyezni állományokat merevlemezre. Ekkor kapunk egy üzenetet, amely figyelmet fordít a hibára.

Ebben az esetben az áthelyezendő mappát, illetve fájlokat átmásolja a másik lemezre, de törölni nem tudja, s ezért kapunk hibát.



Összefoglalásképpen kiemelhetjük a **két művelet közötti lényeges különbséget**. Másolásnál megmarad az eredeti helyén a mappa vagy a fájl, míg áthelyezésnél eltűnik.

Észrevehetjük, hogy ha egyik billentyűt sem nyomjuk le a „fogd és vidd” módszerénél, és egy mappát vagy fájlt ugyanarra a meghajtóra húzzuk át, akkor áthelyezést, míg ha egy másikra, akkor másolást indítunk el. Azonban, ha egy *Alkalmazást* húzunk át ugyanannak a meghaj-



tónak egy másik mappájába, akkor parancsikont készítünk. Ebben az esetben nem magát a fájlt visszük át az új helyre, hanem csak egy hivatkozást készítünk. Ez azt jelenti, hogy a programot az új helyéről is el tudjuk indítani. A START menü parancsai is egy-egy parancsikonnak felelnek meg.

Áthelyezés ide
Másolás ide
Parancsikon létrehozása
Mégse

15. ábra

A „fogd és vidd” módszer, a *Vágólap* használatán túl van még egy kényelmes lehetőség a két művelet elvégzésére. A kijelölt mappákat, fájlokat az egér jobb gombjával fogjuk meg, és vigyük az új helyre. Az egér gombjának elengedése után megjelenő helyi menüből kiválaszthatjuk, hogy másolni vagy áthelyezni szeretnénk (15. ábra).



## KÉRDÉSEK, FELADATOK


1. Hogyan tudunk másolásra több mappát vagy fájlt kijelölni?
2. Milyen műveletekkel helyettesíthető az áthelyezés?
3. Mi a másolás és az áthelyezés közötti különbség?
4. Egy mappát a „fogd és vidd” módszerrel egyszer egy másik lemezre, másszor ugyanarra a lemezre húzunk át, miközben a billentyűzetten egyik gombot sem nyomjuk meg. Mi történik egyik esetben, és mi a másikban? És ha fájlokkal végezzük a műveletet?
5. Miért hasznos több mappa vagy fájl kijelölése?



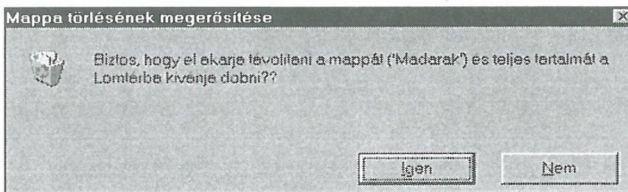
## Fájlok, mappák törlése

Idővel néhány fájl és mappa feleslegessé válhat, ezeket le szoktuk törölni. A törlés veszélyes művelet. Kellő körültekintéssel dolgozzunk, mert bizonyos fájlok vagy mappák törlésével a rendszer működésképtelenné válhat.

### ***Fájlok és mappák törlése***

A törlés művelete nagyon egyszerű. Az első lépés a törlendő mappa vagy fájl kijelölése, így tudatjuk a programmal, hogy mivel szeretnénk elvégezni a műveletet. Ezután a FÁJL menüből vagy a helyi menüből a TÖRLÉS parancsot kell választanunk. Egyszerűbben is törölhetünk, ha kijelölés után az eszköztáron kiválasztjuk a  gombot vagy a billentyűzetten megnyomjuk a DELETE gombot.

A törléssel hosszú ideig tartó munkánk eredményét (több, általunk készített fájlt) vagy akár programokat is eltávolíthatunk a lemezről, ezért a program megerősítésképpen rákérdez, hogy biztosan el szeretnénk-e végezni a műveletet (16. ábra).

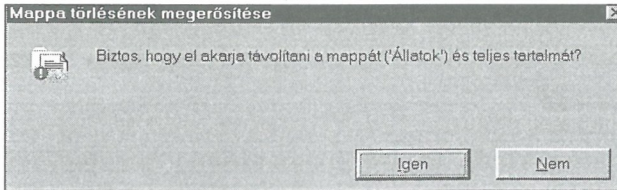


16. ábra

Lényeges azt is megjegyeznünk, hogy egy **mappa törlésével a mappában lévő összes fájl és mappa törlésre kerül**. Ezt az ablakban is elolvashatjuk, s ha biztosak vagyunk benne, hogy letörölhetjük a mappát, akkor válasszuk az IGEN gombot.

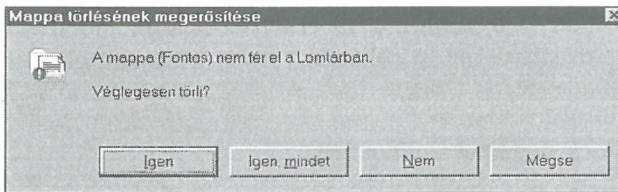
Ha a Windowsban mappákat vagy fájlokat törölünk, akkor azok nem végérvényesen törlődnek, hanem egy úgynevezett *Lomtárba* kerülnek. Olyan ez, mint egy papírkosár, ahonnan – ha nagyon szükséges – még vissza lehet venni az iratokat. A *Lomtár* tehát egy speciális mappa, ahonnan még visszaállíthatók a mappák és fájlok. Mielőtt ezt meg-

néznénk, annyit jegyezzünk meg, hogy ha hajlékonylemezről törölünk, akkor az nem kerül a *Lomtárba*, hanem véglegesen eltűnik a lemezről. Ha figyelmesek vagyunk, ezt észre is vehetjük a törlés megerősítés ablakban (17. ábra).



17. ábra

A *Lomtár*nak van egy maximális mérete, így előfordulhat, hogy a törlendő fájlokat már nem tudja elhelyezni. Ekkor egy újabb ablakban (18. ábra) megkérdezi, hogy így is hajlandók vagyunk-e törölni. Vigyázzunk, mert ha elfogadjuk a törlést, akkor már nem áll módunkban a törölt mappákat, fájlokat visszaállítani.



18. ábra

## A Lomtár

Ahogy az előbb is említettük, a *Lomtár* tulajdonképpen egy mappa. Tartalmát úgy tudjuk megnézni, hogy az *Asztalon* az ikonjára duplán kattintunk. Ekkor egy nagyon hasonló ablak jelenik meg, mint az *Intéző* ablaka. Lényeges különbség a








megjelenő listaablak fejrésze (19. ábra), ahol a törölt mappáknak és fájloknak megnézhetjük az eredeti helyét is, azaz azt, hogy honnan töröltük le.

Név	Eredeti hely	Törlés dátuma	Típus	Méret
-----	--------------	---------------	-------	-------

19. ábra

A **Lomtár** lehetőséget biztosít arra, hogy a benne lévő mappákat és fájlokat visszaállítsuk, vagyis a törlést érvénytelenítsük. Ezt úgy tudjuk elérni, hogy kijelöljük a visszaállítandó mappát vagy fájlt, s ezután a FÁJL menü HELYREÁLLÍTÁS parancsát választjuk. A kijelölés után az egér jobb gombjával előhozott helyi menüből is kiadhatjuk a HELYREÁLLÍTÁS parancsot.

Ha a **Lomtárunk** mérete nem túlságosan nagy, akkor időnként érdemes azokat a mappákat és fájlokat letörölni, amelyekben biztosak vagyunk, hogy nem kellenek. Ehhez jelöljük ki a végleges törlésre szánt mappákat vagy fájlokat, és a billentyűzeten nyomjuk meg a DELETE gombot.

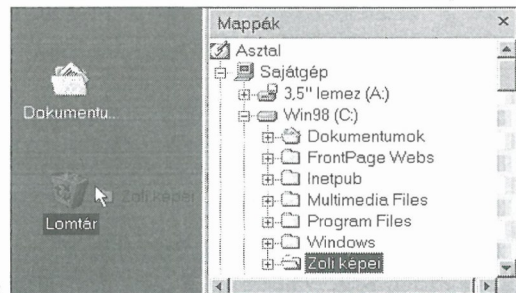
A törléshez választhattuk volna a FÁJL menü TÖRLÉS parancsát vagy az eszköztár  gombját vagy az egér jobb gombjával megjelenített helyi menüből a TÖRLÉS parancsot.

A **Lomtárban** az összes mappát és fájlt egyszerre is el tudjuk távolítani, ha a FÁJL menü LOMTÁR ÜRÍTÉSE parancsot választjuk.

## Lomtárba dobás

A Windowsban szokásos „fogd és vidd” technikát a törlésnél is alkalmazhatjuk. Ahogyan megtanultuk, a mappák és fájlok törlése általában a **Lomtárba** helyezésüket jelenti, ezért nincs más dolgunk, mint a mappát megfogni az egérrel és a **Lomtár** ikonjára húzni. Természetesen ezt csak úgy tudjuk megtenni, ha az Intéző ablak nem teljes méretű (20. ábra).

20. ábra



Az Intézővel végrehajtott törlés és ezen módszer ugyanazt eredményezi, ezért ezzel a módszerrel sem tudjuk a *Lomtár*ba helyezni a mappákat és fájlokat.



### KÉRDÉSEK, FELADATOK

1. Letörölhető egy olyan mappa, amely több fájl és mappát tartalmaz?
2. Hová kerülnek a törölt mappák és fájlok?
3. Ha egy mappát véletlenül letöröltünk, akkor vissza lehet-e állítani?
4. Miért hasznos a *Lomtár* használata?
5. Milyen következménnyel jár az, ha a *Lomtár* tele van? Mi a teendő ilyenkor?
6. Hogyan használhatjuk fel törlésre az *Asztalon* lévő *Lomtár* ikonját?
7. A törlés megerősítés ablakban megjelenő ikon is utal arra, hogy a mappák, fájlok a *Lomtár*ba kerülnek vagy véglegesen törlődnek. Melyik ikonnál kerülnek a *Lomtár*ba?

a)



b)



## Programok indítása. Fájlok, mappák keresése

### *Programok indítása*

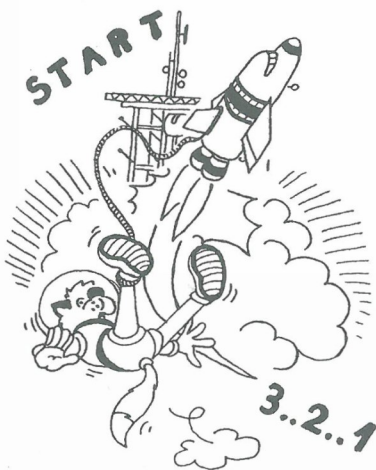
A Windows operációs rendszerrel történő ismerkedésünk elején megtanultuk, hogyan kell egy programot elindítani. Megtanultuk, hogy a START gomb lenyomására megjelenő START menüből kikereshetjük a megfelelő programot, s rákattintva elindíthatjuk azt. De mit tegyünk abban az esetben, ha egy hajlékonylemezen vagy egy CD-n kell elindítanunk egy programot? Ezt a START menüben általában nem találjuk meg.

A program indítását is lehetővé teszi az *Intéző*. Ha egy *Alkalmazás* típusú fájl ikonján kattintunk az egér bal gombjával, akkor elindítunk egy programot.

Észrevehetjük azt is, hogy ha nem *Alkalmazás* típusú fájlra kattintunk kétszer, hanem például egy *Bitkép alakzat* típusúra, akkor elindul a Paint program, s ezután megnyitásra kerül az az állomány, amelyre rákattintottunk.

Ez úgy lehetséges, hogy a *bmp* kiterjesztésű, *Bitkép alakzat* típusú fájlokhoz a Paint nevű program van társítva. A Windowsban a **különböző kiterjesztésű fájlokhoz programokat rendelhetünk, s ezt társításnak nevezzük**. Ezt nemcsak az *Intéző*ben figyelhetjük meg. Ha a START menü DOKUMENTUMOK almenüjére kattintunk, akkor az utoljára használt néhány dokumentum (szöveg-, kép-, hangfájl) neve jelenik meg. Ezek egyikére rákattintva először betöltődik a dokumentum megjelenítéséhez szükséges program, majd megnyitja az adott állományt.

Megfigyelhetjük, hogy a dokumentumok előtt kis ikonok vannak, amelyek a társított programok ikonjait ábrázolják.







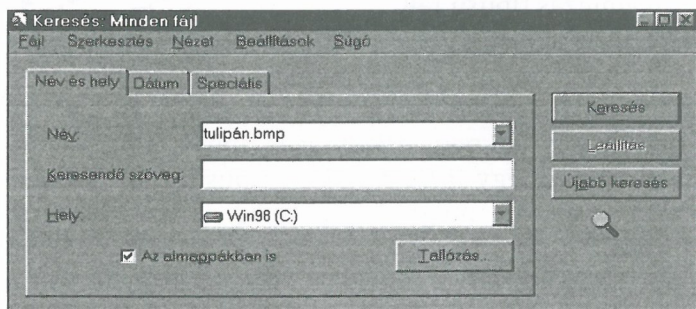
## Keresés név alapján

Előfordul, hogy egy régebben használt állomány esetén nem emlékszünk pontosan a helyére. Ekkor segít az, hogy a Windowsban lehetőségünk van állományok vagy mappák keresésére.

Lássuk, mi a teendő, ha egy korábban a Paint programmal készített, *tulipán* néven mentett állományt szeretnénk megkeresni. Kattintsunk az ESZKÖZÖK menü KERESÉS almenüjének FÁJLOK VAGY MAPPÁK... parancsára. A Paint programmal létrehozott fájlok kiterjesztése *bmp*, ezért írjuk be a parancs hatására megjelenő ablakba, hogy a keresett név *tulipán.bmp* (21. ábra).

A keresést a START menü KERESÉS almenüjéből is indíthatjuk.

Megadhatjuk a keresés helyét, amely lehet egy mappa, vagy akár az egész lemezünk. Ha azt szeretnénk, hogy a megadott mappa vagy meghajtó almappáiban is keresse az állományt, akkor kapcsoljuk be AZ ALMAPPÁKBAN IS KAPCSOLÓT (21. ábra).



21. ábra

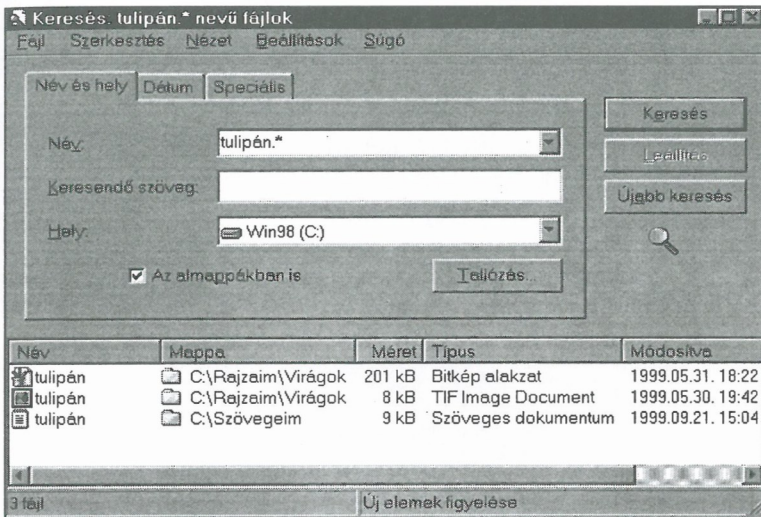
A KERESÉS gombra kattintva kezdetjük a keresést a megadott helyen. Ezzel az ablak mérete megváltozik és megjelenik egy lista is. A találatokat ebben a listában láthatjuk, ahol a neve mellett megjelenik annak a mappának a neve is, ahol megtalálható a fájl vagy mappa. Ha a listában a megtalált fájlra duplán kattintunk, akkor a fájlhoz társított program megjeleníti annak tartalmát.

Hogyan tudhatjuk meg, hogy tartalmaz-e a lemezünk másik *tulipán* nevű állományt? A kérdést úgy is feltehetjük, hogy meg tudunk-e keresni egy állományt úgy, hogy a kiterjesztését nem ismerjük.



## Helyettesítő karakterek

Erre adnak megoldást a helyettesítő karakterek: a \* és a ?. A \*-gal egy fájl vagy mappa nevében tetszőleges számú karaktert helyettesíthetünk. A *tuli\** név jelentheti a *tulipán*, a *tulipiros*, a *tulika* stb. fájlneveket is. Ha a nevet tudjuk, csak a kiterjesztésben nem vagyunk biztosak, akkor a keresett névhez a *tulipán.\**-ot kell beírni. Ekkor a keresés eredményeként különböző típusú *tulipán* nevű állományokat kaphatunk (22. ábra).



22. ábra

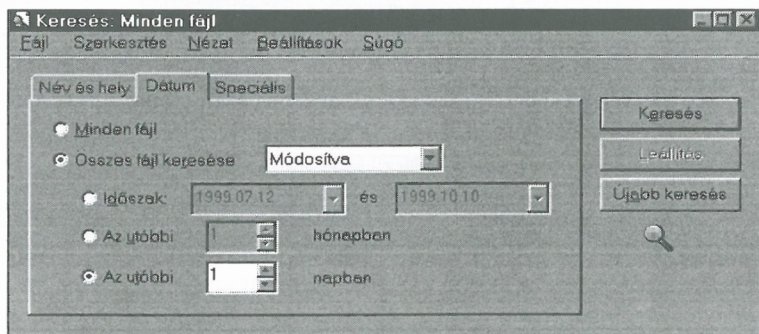
A másik helyettesítő karakter a ?, amely a fájl vagy mappa nevében szintén tetszőleges karaktert helyettesíthet, de csak egyet. A *tulipáno?* elnevezés jelentheti a *tulipánok*, a *tulipánom*, a *tulipános* stb. fájlnevek bármelyikét.

Kereshetünk úgy is fájlokat és mappákat, hogy csak a név egy részletét adjuk meg, nem feltétlenül az elejét. Így például, ha a Név mezőbe beírjuk, hogy *tol*, akkor megtalálhatjuk a *toll*, *Toldi*, *utolsó*, *betold*, *Kosztolányi* stb. elnevezésű fájlokat, mappákat. Ezzel szemben a *tol\** megadásával csak azokat a fájlokat, mappákat találjuk meg, amelyek a *tol* szóval kezdődnek.

A keresési feltételt pontosíthatjuk, s ezáltal általában kevesebb állományt jelenít meg a program, ha egy szöveges állományban emlékszünk a szöveg egy részére. Ebben az esetben a KERESENDŐ SZÖVEG: mezőbe írjuk be azt a szót vagy szavakat, amit tartalmaz az állomány, s így indítjuk el a keresést.

### Dátum szerinti keresés

Fájlokat és mappákat nemcsak a nevük alapján tudjuk megkeresni. Lehetőségünk van egy megadott időszakban készült fájlok és mappák keresésére, ha az ablakban a DÁTUM fülre kattintunk. A 23. ábra azt mutatja, hogyan kereshetjük meg azokat a fájlokat és mappákat, amelyekkel az elmúlt egy napban dolgoztunk. Így például minden nap végén kikereshetjük az aznapi munkánkat, és készíthetünk róla biztonsági másolatot hajlékonylemezre.



23. ábra

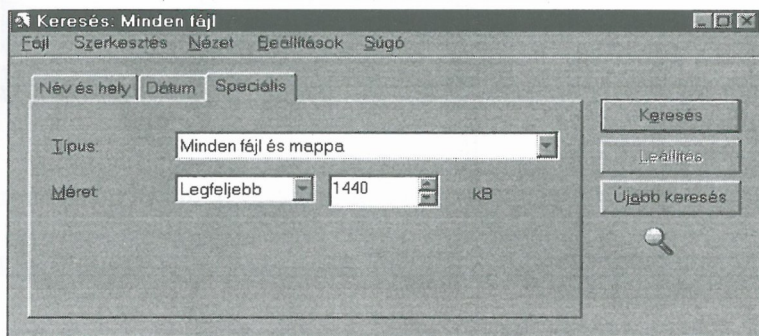
### Méret szerinti keresés

A keresés történhet a fájlok és mappák mérete alapján is, ha az ablakban a SPECIÁLIS fülre kattintunk. A 24. ábrán látható beállítással kikereshetjük a merevlemezünkről azokat a fájlokat, amelyek ráférnek egy hajlékonylemezre. Ha a három lap mindegyikén vagy valamelyik kettőn beállításokat





teszünk, akkor azon fájlokat keressük, melyekre ezek egyszerre teljesülnek. Például az első lapon beállítjuk, hogy a fájl neve legyen *tulipán.\**, a második lapon azt, hogy az elmúlt egy napban módosítottakat keresse, a harmadik lapon, hogy a fájl mérete legfeljebb 1440 kB legyen, akkor a keresés eredményeként csak azokat az állományokat írja ki a program, amelyekre a fenti feltételek mindegyike teljesül.



24. ábra



## KÉRDÉSEK, FELADATOK

1. Milyen fájlnevet helyettesíthet az *a\*.doc* elnevezés? Mondj három példát!
2. Milyen fájlnevet helyettesíthet az *r?t* elnevezés? Mondj három példát!
3. A keresett fájl nevéhez a *.\** nevet adjuk meg. Mi lesz a keresés eredménye?
4. Milyen szempontok szerint kereshetünk?
5. A múlt héten Paint programmal rajzolt képeinket szeretnénk megkeresni. Milyen beállításokat kell tennünk?
6. A *patak* nevű fájlt helyettesíthetjük-e
  - a) *patak?* elnevezéssel?
  - b) *patak\** elnevezéssel?

## Lemezműveletek

A mappákkal és a bennük lévő fájlokkal megtanultuk az alapvető műveleteket. Ebben a részben a lemezekkel végezhető műveletekkel ismerkedünk. Az egyik lemezműveletet, a címkézést már tanultuk, így azt most még egyszer nem tárgyaljuk.

### Lemez formázása

Azt a műveletet, amely a lemezeket alkalmassá teszi az adatok tárolására, formázásnak nevezzük. A manapság kapható lemezeket gyárilag megformázzák, erre utal a lemezeken található *Formatted* felirat.

A lemez formázása sok bosszúságot is okozhat, ha nem vagyunk elég figyelmesek, mert a művelet a lemezről minden adatot letöröl, ami addig rajta volt.

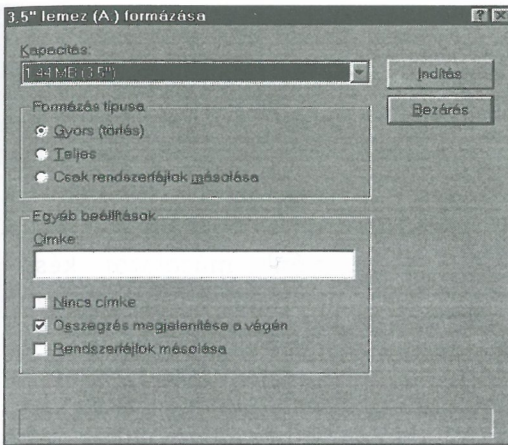
Különösen veszélyes a merevlemez formázása, mert ezáltal az operációs rendszert, s az összes programot letörölnénk, így a formázás befejeztével pillanatnyilag használhatatlanná tennénk a gépünket. Ezért a merevlemezünk formázását kerüljük.

Nézzük meg, hogy tudunk hajlékonylemezt formázni az Intéző segítségével!

Helyezzük el a lemezünket a hajlékonylemezes meghajtóba, s a böngészősávon az egér jobb gombjával kattintsunk rá a lemez ikonjára. A megjelenő helyi menüben válasszuk ki a FORMÁZÁS... parancsot.

A parancsot kiadhatjuk úgy is, hogy a böngészősávon kiválasztjuk a SAJÁTGÉP-et, s ezáltal a jobb oldalon megjelennek a meghajtóink. Itt a hajlékonylemez ikonját kijelölve a FÁJL menüben kiválaszthatjuk a FORMÁZÁS... parancsot.





25. ábra

A megjelenő ablakban (25. ábra) néhány beállítás után elindíthatjuk a műveletet. A múlt évben megtanultuk, hogy a 3,5"-os lemez kapacitása 1,44 MB. Régebben voltak kisebb kapacitásúak is, 720 kB-osak. Ha véletlenül ilyenekkel kell dolgoznunk, akkor azt az ablak KAPACITÁS feliratú részében tudjuk kiválasztani.

A formázás típusai közül a TELJES a legalaposabb formázás, elvégzi a lemez szerkezetének kialakítását, s az esetleges lemezhibákat is ellenőrzi. Ez a típus tart a leghosszabb ideig. A GYORS (TÖRLÉS) típust csak akkor adhatjuk ki, ha már legalább egyszer formázva volt a lemezünk. Ebben az esetben a lemezellenőrzés elmarad. Ha a típusok közül a CSAK RENDSZERFÁJLOK MÁSOLÁSÁ-t választjuk, akkor egy olyan lemezt kapunk, amely alkalmas arra, hogy a számítógépet elindítsuk vele. Csak formázott lemeznél választhatjuk, s ekkor a lemez tartalma nem törlődik.

Ha lemezünknek nem akarunk nevet adni, akkor jelöljük be a NINCS CÍMKE-t, egyébként beírhatjuk a nevet a felette lévő szövegdobozba. Ha az első két formázási típus közül választunk, akkor lehetőségünk van arra, hogy rendszerlemezt készítsünk. Ehhez jelöljük be a RENDSZERFÁJLOK MÁSOLÁSÁ-t. Ha a lemezünkről információkat akarunk megjeleníteni a formázás után, akkor jelöljük be az ÖSSZEGZÉS MEGJELENÍTÉSE A VÉGÉN kapcsolót.

Ha ellenőriztük, s kiválasztottuk a megfelelő beállításokat, akkor kattintsunk rá az INDÍTÁS gombra.

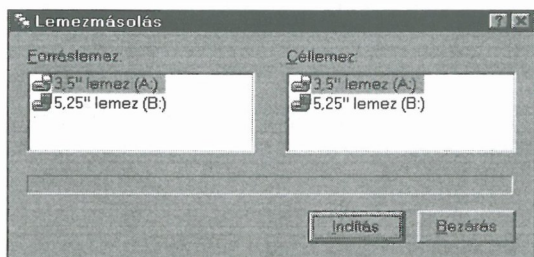


## Lemez másolása



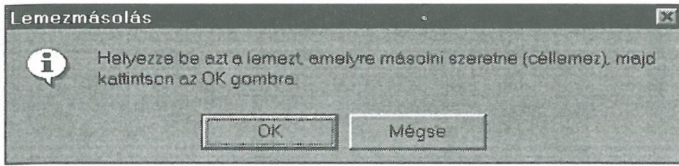
Néha előfordul, hogy hajlékonylemezünkön nemcsak néhány fájlról és mappáról, hanem az egész lemezről szeretnénk másolatot készíteni. Ekkor alkalmazzuk a lemez másolását.

A művelet elvégzéséhez a lemez ikonján kattintsunk az egér jobb gombjával, s a megjelenő helyi menüből válasszuk a **LEMEZ MÁSOLÁSA...** parancsot. Ekkor a 26. ábrán látható ablak jelenik meg.



26. ábra

**FORRÁSLEMEZ** az a lemez, amelyikről szeretnénk készíteni a másolatot, a **CÉLLEMEZ** pedig az, amelyikre készítjük. A lemezek típusának meg kell egyeznie, s lényeges megjegyeznünk, hogy a céllemez teljes tartalmát megsemmisíti. Helyezzük el a meghajtóban a másolandó lemezt, s kattintsunk az **INDÍTÁS** gombra. Ekkor elkezd olvasni a forráslemezt, s miután befejezte, lehetőséget biztosít arra, hogy a meghajtóban kicseréljük a lemezt (27. ábra), s elhelyezzük azt, amelyikre a másolatot készítjük. Ha ezt megtettük, kattintsunk az **Ok** gombra.



27. ábra

A másolás sikerült felirat jelzi, hogy a művelet befejeződött.



### KÉRDÉSEK, FELADATOK

1. Mit jelent a lemez formázása?
2. Miért veszélyes művelet a lemez formázása?
3. Mi a különbség a TELJES és a GYORS formázási típus között?
4. Hány karakter lehet egy lemez címkéje, s mire használhatjuk?
5. Mit jelentenek a következő fogalmak: forráslemez, céllemez?
6. Egy hajlékonylemezről 500 kB-nyi adatot akarunk lemezmásolással átvinni egy másikra, de azon csak 400 kB szabad hely van. Át tudjuk-e másolni? Miért?
7. Csak egy hajlékonylemezes meghajtónk van, s lemezmásolással akarjuk átvinni egyik tartalmát a másikra. Hogyan lehetséges?





## A szövegszerkesztés alapjai

- *Ismerkedés a WordPad programmal*
- *A szövegírása, módosítása. Mentés*
- *Műveletek szövegrészekkel*
- *Szövegrészek keresése, cseréje*
- *Betűformázás*
- *Bekezdésformázás*
- *Szövegek tagolása*
- *Képek a szövegben*
  - *A szöveg papíron is megjelenik*
  - *Mivel tudunk még szöveget írni?*







## Ismerkedés a WordPad programmal

### *A szövegszerkesztés*

Az előző könyvből megtanultuk, hogy az információ nagyon sokféleképpen – hang, kép, írott, nyomtatott szöveg, kézjelek stb. útján – juthat el hozzánk. Ezek közül az egyik leggyakoribb információforrásunk a nyomtatott szöveg. Hiszen könyveket olvasunk, tankönyvekből tanulunk, újságot olvasunk, szórólapokról tájékozódunk, mit és hol vásárolhatunk meg. Ezekben a kiadványokban a szöveg mellett képek is szerepelnek, s ezáltal esztétikusabbá és kifejezőbbé válnak.

A kézzel írott szöveget Európában a XV. században váltotta fel először a nyomtatott szöveg. Az európai könyvnyomtatás felfedezése Gutenberg nevéhez fűződik, aki a németországi Mainzban élt és dolgozott. A könyvnyomtatási művelet három részből állt: a betűöntésből, a szedésből és a nyomtatásból. A kiöntött betűk cserélhetőek voltak, így ugyanazzal a betűkészlettel többféle szöveget is ki lehetett nyomtatni. Gutenberg legnevezetesebb alkotása a 42 soros Biblia, amely az első nyomtatott betűtípussal, a textúrával készült.

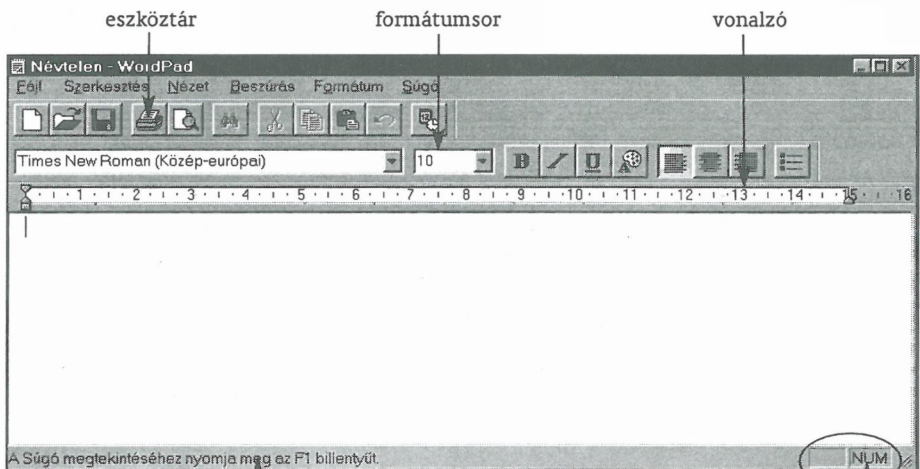
Az egy-két oldalas, néhány példányban készülő szövegek esetén azonban nem kifizetődő a nyomdai előállítás. Az ilyen szövegek készítésére fejlesztették ki a XIX. században az írógépeket. Az írógépek üzemi gyártása 1870-ben kezdődött, s sokáig úgy tűnt, semmi sem szoríthatja ki azokat. Az írógép használatának vannak hátrányai. A leírt szöveg nem módosítható, általában csak néhány példány készíthető belőle, s a szövegben nem tudunk képeket elhelyezni. Így a kiadványok készítésében egyre nagyobb tért hódít a számítógép, amellyel a fenti problémák megoldhatók.

A különböző feladatok megoldására különböző programokat hoznak létre. Szövegek írására, dokumentumok készítésére a **szövegszerkesztők** alkalmasak. Nagyon sokféle szövegszerkesztő program létezik. Ezek mindegyikének közös jellemzője, hogy **lehetőséget biztosítanak a leírt szöveg háttértárolón való tárolására és későbbi felhasználására, módosítására, a szöveg külalakjának megváltoztatására és nyomtatására.** Az ismerkedést egy egyszerű szövegszerkesztővel, a Windows operációs rendszer egyik alkalmazásával, a WordPad programmal kezdjük.



## Képernyő-felépítés

A WordPad programot a KELLÉKEK mappából indíthatjuk. A megszokott programablak néhány új elemmel egészül ki: az *eszköztárral*, a *formátumsorral*, a *vonalzóval* és az *állapotsorral*. Ezek elhelyezkedését mutatja a 28. ábra.



28. ábra

állapotsor

váltóbillentyűk kijelzője

Az *eszköztáron* a leggyakrabban használt műveletek gombjai találhatóak. Ezekre egyszer kell kattintani az egér bal gombjával. Ha az egér mutatóját a egyik gombra visszük, és egy kis ideig nem mozgatjuk, akkor a gomb fölött megjelenik a neve.

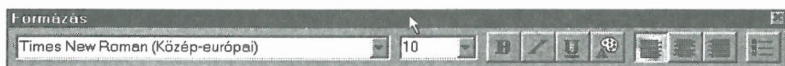
Egy jól áttekinthető írásos anyagban figyelniük kell a szövegnek a külalakjára, formájára. Ha ki szeretnénk emelni lényeges dolgokat, akkor azt aláhúzzuk vagy megvastagítjuk, a címeket általában nagyobb betűvel írjuk. **Azokat a műveleteket, amelyek a szöveg külalakját módosítják, összefoglaló néven szövegformázásnak nevezzük.** A *formátumsor* gombjai a formázását könnyítik meg.

A *vonalzó* megmutatja, hogy a papíron a szövegünk hol helyezkedik el, továbbá néhány formázási műveletet is el lehet rajta végezni.



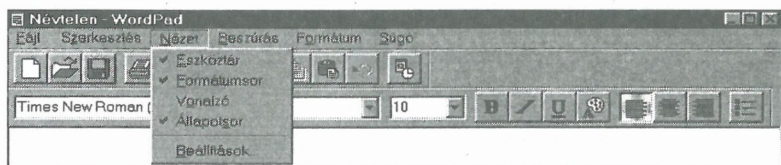
Az ablak alján elhelyezkedő *állapotsor* hasznos információkkal lát el. A jobb oldalán a CAPS LOCK és a NUM LOCK billentyűk állapotát mutatja. A CAPS Lock billentyű bekapcsolt állapotában, az első téglalapban a CAP felirat, a NUM Lock billentyű bekapcsolt állapotában a második téglalapban a NUM felirat jelenik meg. Ezenkívül, ha a menüben az egyes parancsok között mozgunk, akkor a parancsok rövid leírását olvashatjuk ebben a sorban.

Az egerrel az eszköztárat és a formátumsort az ablak bármely részére áthúzhatjuk. Ezt úgy tudjuk elérni, hogy a gombokon kívüli területet az eger mutatójával megfogjuk, és a „fogd és vidd” módszerrel elmozdítjuk, mint egy ablakot. Ha elmozdítottuk őket a megszokott helyükről, akkor úgy tudjuk egyszerűen visszavinni a helyükre, hogy a címsorukon (29. ábra) duplán kattintunk az egerrel.



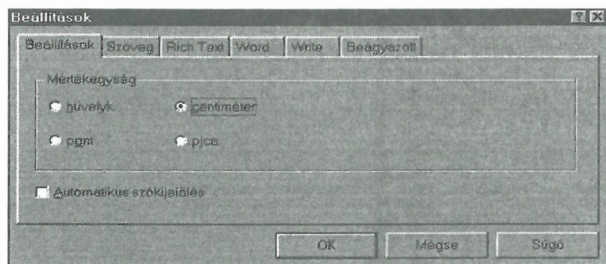
29. ábra

A NÉZET menü első négy parancsával ezeket az elemeket tudjuk megjeleníteni, illetve eltüntetni. A menüben a parancsok előtt a pipák jelzik, hogy egy elem látható-e vagy sem. (A 30. ábrán látható, hogyan néz ki a képernyő, ha a vonalzót kikapcsoljuk.)



30. ábra

A NÉZET menü BEÁLLÍTÁSOK... parancsával megadhatjuk, hogy a program milyen mértékegységgel dolgozzon. Ehhez válasszuk az ablakon a BEÁLLÍTÁSOK lapot, s a négy mértékegység közül kattintsunk a megfelelőre (31. ábra).



tÁSOK lapot, s a négy mértékegység közül kattintsunk a megfelelőre (31. ábra).

31. ábra



## A dokumentumkészítés lépései

Egy dokumentum elkészítése általában két fontos lépésből áll. Elsőként a szöveg **tartalmi részét** szoktuk elkészíteni. Ez azt jelenti, hogy a szöveget begépeljük, esetleg egy már meglévő szöveget előveszünk valamelyik háttértárolóról, módosítjuk, kijavítjuk benne a helyesírási



**hibákat**, átolvassuk, hogy tartalmilag megfelelő-e. Ha a szöveg tartalmi része rendben van, akkor következik a dokumentum **formai részének** elkészítése. A szövegszerkesztő programok általában nagyon sokféle lehetőséget kínálnak a szöveg formájának kialakítására. **Módosíthatjuk a betűk méretét, alakját, a bekezdések formáját, képeket helyezhetünk el a dokumentumban** stb. A szövegszerkesztők fontos előnye az írógépekkel szemben, hogy a szöveg formázásának sokkal gazdagabb lehetőségét biztosítják. Mind a tartalmi, mind a formai rész kialakítása közben a dokumentumot folyamatosan menteni kell, azaz háttértárolón rögzíteni. A szövegszerkesztők lehetőséget biztosítanak arra, hogy a kész munkáinkat kinyomtassuk.



### KÉRDÉSEK, FELADATOK

1. Milyen előnyei vannak a szövegszerkesztőknek az írógépekkel szemben?
2. A WordPad programablakja milyen részekkel egészül ki a szokásos programablakokhoz képest?
3. Mi a feladata az állapotsornak?
4. Mire vonatkoznak a NÉZET menü parancsai?
5. Milyen lépésekből áll egy dokumentum elkészítése?



## A szöveg írása, módosítása. Mentés

### A szöveg írása

A WordPad program indításakor a programablakban a vonalzó alatt egy üres területet találunk. Ez tulajdonképpen a „papír”, ahová írni tudunk. A lapon egy villogó kurzor látható. A kurzor azt mutatja, hogy a billentyűzeten leütött karakter hová kerül.

Az egymás mellé írt karakterekből áll össze a szöveg legkisebb értelmes egysége a **szó**. A szavak elválasztására szóközt alkalmazunk. A szavakból **mondatok**at alkotunk, melyeket mondatvégi írásjelekkel (pont, kérdőjel, felkiáltójel) választunk el egymástól. A tartalmilag összetartozó mondatok **bekezdést** alkotnak. A bekezdéseket egymástól az ENTER billentyű megnyomásával választjuk el. Aki valaha próbált írógéppel írni, az tudja, hogy ott minden sor után meg kell nyomni egy gombot vagy meg kell húzni egy kart, amely a következő sor elejére viszi az írófejet. **A szövegszerkesztők esetén** a kurzor magától ugrik a következő sor elejére, ha a sor megtelt. Tehát **csak akkor kell megnyomni az ENTER billentyűt, ha új bekezdést akarunk kezdeni**. Az új bekezdés mindig új sorban kezdődik, akkor is, ha az előző bekezdés utolsó sorában van még hely. A szövegünkben található bekezdések alkotják a dokumentumot.

Előfordul, hogy nem akarunk új bekezdést kezdeni, mégis szeretnénk, hogy a beírandó szöveg új sorban kezdődjön. Ilyenkor alkalmazzuk a SHIFT+ENTER billentyűkombinációt.

Gépeljük be az alábbi részletet Antoine de Saint-Exupéry: A kis herceg című művéből, amely két bekezdésből áll:

Így tudtam meg egy másik fontos dolgot: hogy a bolygó, ahonnan jött, alig nagyobb egy háznál.

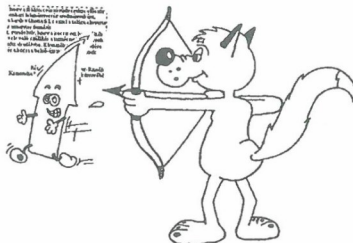
Ezen nem is kellett különösebben csodálkoznom. Hiszen tudtam, hogy a nagy bolygókön kívül, mint amilyen a Föld, a Jupiter, a Mars, a Vénusz, s aminek mind megvan a maga neve, van még száz és száz más bolygó is, és köztük egyik másik olyan parányi, hogy távcsövön is csak alig-alig lehet kivenni. Ha egy csillagász fölfedezi valamelyiket, név helyett egyszerűen számot ad neki. Például elkereszteli a „3251. kisbolygó”-nak.





## Mozgás a szövegben

A szövegben a kurzor helyét megváltoztathatjuk. Folyamatos írásnál erre nincs szükség, de ha a már beírt szöveget szeretnénk módosítani, javítani, akkor igen. A kurzor helyét legegyszerűbben a billentyűzeten lévő kurzormozgató nyilakkal módosíthatjuk. Másik lehetőség, hogy az egerrel oda kattintunk, ahová a kurzort helyezni szeretnénk. Vannak a billentyűzeten további gombok, amelyek a kurzor helyének megváltoztatását könnyítik meg. A HOME billentyűvel a sor elejére, az END billentyűvel a sor végére ugorhatunk. A PAGE DOWN és a PAGE UP billentyűkkel lefelé, illetve felfelé lapozhatunk a szövegben. Ezeknek a gomboknak akkor van jelentősége, ha a szöveg olyan hosszú, hogy nem fér rá a képernyőre. A szövegben való mozgáshoz használhatunk billentyűkombinációkat is. Ezek közül leggyakrabban a CTRL+HOME, illetve a CTRL+END billentyűkombinációt alkalmazzuk. Az előbbivel a dokumentum elejére, az utóbbival a dokumentum végére ugorhatunk.

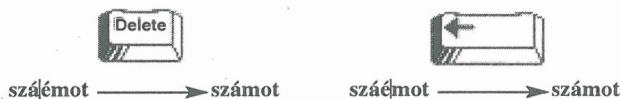


## A szöveg javítása, módosítása

Hibásan beírt szó esetén általában a következő hibák fordulnak elő:

- felesleges betű van a szóban,
- hiányzik egy betű a szóból,
- valamelyik betű helyett egy másik betű szerepel.

A felesleges betűt ki kell törölni. Ezt kétféleképpen tehetjük meg (32. ábra). A felesleges betű elé állunk a kurzorral, és megnyomjuk a DELETE gombot, vagy mögé állunk és a BACKSPACE nevű gombot nyomjuk meg. (Ez utóbbi gombon nem mindig szerepel a BACKSPACE felirat, gyakran csak egy balra mutató nyilat láthatunk.)

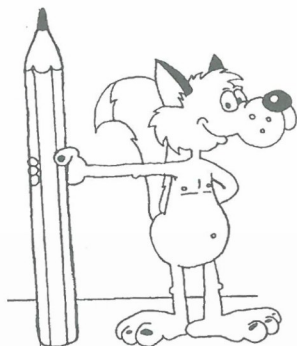


32. ábra

A hiányzó betűt úgy pótoljuk, hogy a betű helyére mozgatjuk a kurzort, s begépeljük (33. ábra). Azt tapasztaljuk, hogy a meglévő betűk eggyel jobbra csúsznak, s a kurzor helyére bekerül a begépelte betű.



szálot → számot 33. ábra




Betűcsere esetén a javítás egyik módja, hogy a hibás betűt letöröljük, majd a helyeset beírjuk.

Szöveg írása során ügyelnünk kell az írásjelek alkalmazására. Az írásjelet mindig a megelőző szó után közvetlenül tegyük ki, az írásjel után azonban mindig üssünk szóközt. Az alábbi példában az első mondat helyes, a másodikban azonban két hiba is előfordul. Melyek ezek?

Így tudtam meg egy másik fontos dolgot: hogy a bolygó, ahonnan jött, alig nagyobb egy háznál.  
Így tudtam meg egy másik fontos dolgot : hogy a bolygó,ahonnan jött, alig nagyobb egy háznál.


Nemcsak a szavakat, hanem a bekezdéseket is módosíthatjuk a szövegszerkesztőben. Ha egy bekezdést később két bekezdésre szeretnénk széttörni, akkor a leendő új bekezdés elejére kell mozgatnunk a kurzort, és ENTER-t ütnünk. Ha két bekezdést egybe szeretnénk olvasztani, akkor a második bekezdés elejére mozgassuk a kurzort, s nyomjuk meg a BACKSPACE billentyűt. Ezzel a láthatatlan ENTER jelet letöröljük, s a két bekezdést egyesítjük.

## Visszavonás

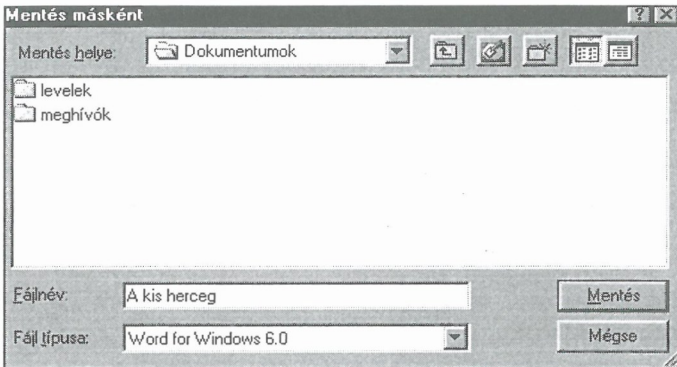
Kivel ne fordulna elő, hogy valami olyat tesz, amit legszívesebben rögtön visszafordítana? A szövegszerkesztőben szerencsére lehetőség van erre. Ha tehát egy műveletet érvényteleníteni szeretnénk, akkor válasszuk az eszköztár  gombját vagy a SZERKESZTÉS menü VISSZAVONÁS parancsát.



## Mentés

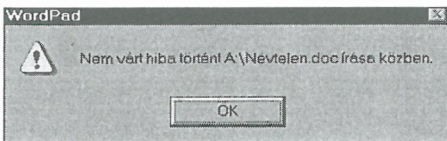
A dokumentumokat általában mentjük, azaz rögzítjük háttértárolón azért, hogy később is elővehessük, módosíthassuk, kinyomtathassuk azt. Mindig azt a dokumentumot mentjük, amelyikkel éppen dolgozunk. A mentéshez kattintsunk az eszköztár  ikonjára. Ha a szöveget először mentjük, akkor a 34. ábrán látható ablak jelenik meg.

Az ablakban meg kell adnunk a fájl nevét. A program a „Névtelen” elnevezést ajánlja fel, ezt természetesen célszerű kijavítani, s kifejezőbb nevet választani. Meg kell adnunk továbbá a mentés helyét a már megismert módon. A további mentéseknél az ablak nem jelenik meg, a program automatikusan ugyanoda és ugyanazon néven menti a dokumentumot. Dokumentumunkat a FÁJL menü MENTÉS parancsával is rögzíthetjük. Mentsük el a begépelte dokumentumot *A kis herceg* néven!



34. ábra

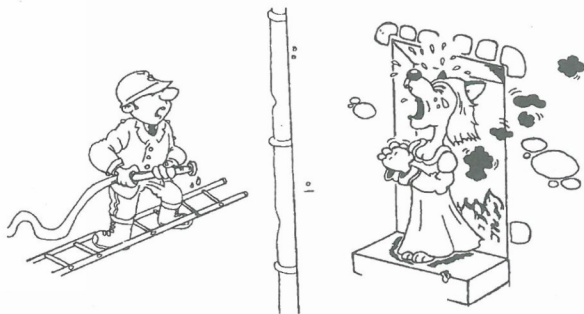
Ha hajlékony mágneslemezre mentünk, akkor előfordulhat, hogy a fájl már nem fér rá a lemezre. Ebben az esetben hibaüzenet jelenik meg (35. ábra). Ekkor, ha van felesleges állomány a lemezen, töröljük le, vagy vegyünk elő egy másik lemezt.





35. ábra



## Lehetőségek a MENTÉS ablakban



Asztal jelenik meg, míg a  gombbal egy szinttel feljebb lévő mappába jutunk.

Ha nincs olyan mappa, ahová a dokumentumot menteni szeretnénk, akkor sem kell elindítanunk a Windows Intézőt. Ebben az ablakban ugyanis lehetőség van új mappa létrehozására. Álljunk abba a mappába, ahol az új mappát szeretnénk létrehozni, és kattintsunk a  gombra. Ezenkívül a mappákat és fájlokat másolhatjuk, mozgathatjuk, átnevezhetjük a helyi menü segítségével.




### KÉRDÉSEK, FELADATOK

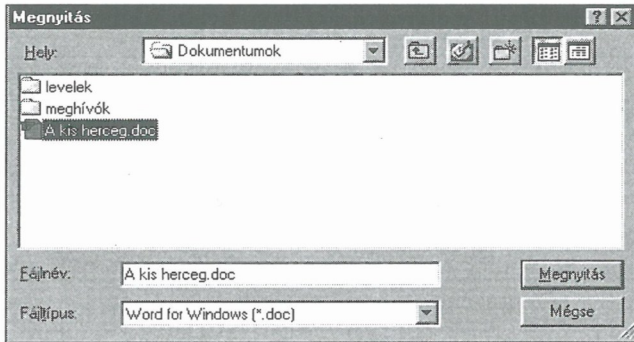
1. Gépeld be Petőfi Sándor: Csatadal című versét! Az előforduló hibákat javítsd ki!
2. Mentse el a verset *Csatadal* néven hajlékony mágneslemezre!
3. Milyen egységei vannak a szövegnek?
4. Mikor használjuk a szöveg írása közben az ENTER billentyűt?
5. Milyen billentyűkkel lehet a sor elejére, illetve végére mozgatni a kurzort?
6. Milyen mappa és fájlműveleteket végezhetünk a MENTÉS ablakban?





## Műveletek szövegrészekkel

### Új dokumentum, megnyitás

A program indításakor mindig egy új üres lapot kapunk, amelyre dolgozhatunk. Előfordulhat azonban az is, hogy nem új dokumentumhoz szeretnénk kezdeni, hanem egy már korábban elkezdett folytatni, módosítani. Ekkor a korábban elmentett szöveget elő kell venni a háttértárolóról. Ez a művelet a megnyitás, melyet az eszköztár  ikonjával, vagy a FÁJL menü MEGNYITÁS... parancsával hajthatunk végre. A megjelenő ablakban (36. ábra) meg kell keresnünk, hogy hol van a megnyitni kívánt állomány, s ki kell választanunk a neve alapján (36. ábra).




36. ábra

Ha a  gomb van bekapcsolva, akkor a mappáknak és fájloknak csak a nevét látjuk, míg ha a  gombot kapcsoljuk be, akkor azok tulajdonságait (méretét, típusát, utolsó módosítás dátumát) is láthatjuk.

Nyissuk meg az előző órán elmentett állományt, és egészítsük ki egy újabb bekezdéssel!

Minden okom megvan rá, hogy azt higgyem: a bolygó ahonnan a kis herceg jött, a B-612-es kisbolygó. Távsövön ezt a csillagocskát csak egyetleneszer észlelték: 1909-ben egy török csillagász.

Az elkészült dokumentumot mentsük el!

Ha egy dokumentumot elkészítettünk, s szeretnénk újat kezdeni, akkor az eszköztár  ikonjára kell kattintanunk. Ugyanez a jelentése a FÁJL menü ÚJ... parancsának.



Új dokumentum esetén kiválaszthatjuk a dokumentum típusát, ezt azonban a mentés során még megváltoztathatjuk. Ha a Word 6 dokumentumtípust választjuk, akkor a munkánkat később a Word szövegszerkesztővel is folytatni tudjuk. A Rich Text dokumentum olyan formázott dokumentum, amellyel különböző szövegszerkesztőkben is dolgozhatunk. A szöveges dokumentum csak magát a szöveget tartalmazza, a formázásokat nem.

## Kijelölés, másolás, áthelyezés

Talpra magyar, hí a haza!  
Itt az idő, most vagy soha!  
Rabok legyünk, vagy szabadok?  
Ez a kérdés, válaszatok! –  
A magyarok istenére  
Esküszünk,  
Esküszünk, hogy rabok tovább  
Nem leszünk!

Rabok voltunk mostanáig,  
Kárhóztak ősapáink,  
Kik szabadon éltek-haltak,  
Szolgaföldben nem nyughatnak.  
A magyarok istenére  
Esküszünk,  
Esküszünk, hogy rabok tovább  
Nem leszünk!

Talpra magyar, hí a haza!  
Itt az idő, most vagy soha!  
Rabok legyünk, vagy szabadok?  
Ez a kérdés, válaszatok! –  
A magyarok istenére  
Esküszünk,  
Esküszünk, hogy rabok tovább  
Nem leszünk!

37. ábra

Talpra magyar, hí a haza!  
Itt az idő, most vagy soha!  
Rabok legyünk, vagy szabadok?  
Ez a kérdés, válaszatok! –

38. ábra

Az új üres dokumentumba írjuk be Petőfi Sándor: Nemzeti dal című versének első két versszakát! Figyeljük meg, hogy a versszakok utolsó négy sora ismétlődik.

A szövegszerkesztés során időnként előfordul, hogy egy szövegrészt ismételni kell. Ahhoz, hogy ne kelljen újra és újra leírni az ismétlődő részt, megismerkedünk a másolással. A másolás olyan művelet, amelyet a szöveg tetszőleges részletén el lehet végezni. Ahhoz azonban, hogy a gép is tudja, mely részletet szeretnénk másolni, valamiképpen tudatnunk kell vele. Erre szolgál a kijelölés. A kijelölt szövegrész inverzben jelenik meg, vagyis fekete alapon fehér betűkkel (37. ábra).

Kijelölni csak összefüggő szövegrészt lehet. A kijelölés történhet egerrel vagy billentyűzettel.

### Kijelölés egerrel:

A kijelölendő szövegrész elejére mozgatjuk az egeret, és a bal gombot folyamatosan nyomva tartva végighúzzuk a kijelölni kívánt szövegen. Ha az egeret lefelé mozdítjuk el, akkor sor, vagy sorok kijelölése történik (38. ábra).





A szöveg előtt a bal oldalon található a kijelölősáv. Ha idemozgatjuk az egeret, akkor az egérmutató fehér nyílá válik. Egy sort úgy tudunk legegyszerűbben kijelölni, ha a sor elé a kijelölősávra mozgatjuk az egeret, és egyet kattintunk (39. ábra). Több sort is kijelölhetünk, ha a kijelölősávon az egér bal gombját nyomva tartva végighúzzuk az egeret (40. ábra).

↗ **A magyarok istenére**  
Esküszünk,  
Esküszünk, hogy rabok tovább  
Nem leszünk!

39. ábra


↗ **A magyarok istenére**  
Esküszünk  
Esküszünk, hogy rabok tovább  
Nem leszünk!


40. ábra

### *Kijelölés billentyűzettel:*

A billentyűzettel való kijelöléshez először mozgassuk a kurzort a kijelölendő szövegrész elejére. Bármilyen hosszúságú szöveget ki tudunk jelölni, ha a SHIFT gombot nyomva tartva használjuk a kurzormozgató billentyűket: nyilak, HOME, END, PAGE DOWN, PAGE UP. Ha az egész dokumentumot szeretnénk kijelölni, akkor célszerű a SZERKESZTÉS menü MINDET KIJELÖLI parancsát választanunk.

A kijelölés megszüntethető, ha az egérral bárhová kattintunk a szöveg területén, vagy megnyomjuk valamelyik kurzormozgató billentyűt.

Ha a másolni kívánt szöveget kijelöltük, akkor a CTRL billentyűt lenyomva tartva a „fogd és vidd” módszerrel húzzuk oda, ahová másolni szeretnénk. Szaggatott vonal jelzi, hol fog kezdődni a szöveg másolata (41. ábra). A nyíl mellett megjelenő  jel a másolás jele.

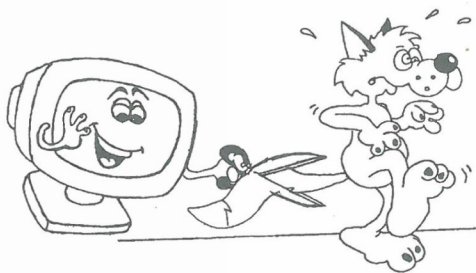
Áthelyezésnél a szöveg az eredeti helyről eltűnik, s csak az új helyen jelenik meg. A kijelölt szövegrész áthelyezése a másoláshoz hasonlóan történik, de a CTRL billentyűt nem kell lenyomni. Ebben az esetben a szövegrész új helyén a  jel jelenik meg.

Talpra magyar, hí a haza!  
Itt az idő, most vagy soha!  
Rabok legyünk, vagy szabadok?  
Ez a kérdés, válasszatok! –  
**A magyarok istenére**  
Esküszünk  
Esküszünk, hogy rabok tovább  
Nem leszünk!

Rabok voltunk mostanáig,  
Kárhozottak ősapáink,  
Kik szabadon éltek-haltak,  
Szolgaföldben nem nyughatnak.

41. ábra



## A Vágólap használata





Korábban, a rajzolóprogrammal való ismerkedés során már találkoztunk azzal a problémával, hogyan lehet egy ábrát az egyik rajzlapról a másikra átmásolni, illetve áthelyezni. Ugyanez a kérdés itt is felmerül, hogyan lehet egy kijelölt szövegrészt egy másik dokumentumba másolni vagy

áthelyezni? Ehhez egy **átmeneti tároló**, a *Vágólap* szükséges. A *Vágólap* használata mind a másolásnál, mind az áthelyezésnél négy lépésből áll:

### Másolás:

- Jelöljük ki a másolni kívánt szövegrészt.
- Kattintsunk az eszköztár  ikonján, vagy válasszuk a SZERKESZTÉS menü MÁSOLÁS parancsát.
- Kérjünk egy új lapot, vagy vegyük elő azt a dokumentumot, ahová másolni szeretnénk, és vigyük a kurzort a megfelelő helyre.
- Kattintsunk az eszköztár  ikonján, vagy válasszuk a SZERKESZTÉS menü BEILLESZTÉS parancsát.

### Áthelyezés:

- Jelöljük ki az áthelyezni kívánt szövegrészt.
- Kattintsunk az eszköztár  ikonján, vagy válasszuk a SZERKESZTÉS menü KIVÁGÁS parancsát.
- Kérjünk egy új lapot, vagy vegyük elő azt a dokumentumot, ahová át szeretnénk helyezni, és vigyük a kurzort a megfelelő helyre.
- Kattintsunk az eszköztár  ikonján, vagy válasszuk a SZERKESZTÉS menü BEILLESZTÉS parancsát.



## Törlés

Egy, vagy néhány betű törlését elvégezhetjük a már megtanult módon a **DELETE** vagy a **BACKSPACE** billentyűkkel. Ha azonban hosszabb szöveget, például egy egész bekezdést szeretnénk törölni, akkor hosszadalmas betűnként letörölni azt. Ilyenkor jelöljük ki a törlendő szövegrészt, és nyomjuk meg a **DELETE** billentyűt. Ha egy szöveg ki van jelölve, és közben leütünk egy másik billentyűt, például egy „a” betűt, akkor a kijelölt rész törlődik, s helyére csak az „a” betű kerül. Ezt a műveletet időnként véletlenül is végrehajtjuk, ilyenkor alkalmazzuk a visszavonást.



A kijelölt rész egy gombbal való törlését megfigyelhetjük a mentés során a fájl nevének megadásakor. A program felajánlja ugyan a *Névtelen* elnevezést, de ez egyúttal ki van jelölve, ami azt jelenti, hogy ha elkezdünk beírni egy másik nevet, akkor a *Névtelen* automatikusan törlődik.



### KÉRDÉSEK, FELADATOK

1. Mi a különbség a **FÁJL** menü **ÚJ** és **MEGNYITÁS...** parancsa között? Mikor használjuk az egyiket, és mikor a másikat?
2. Miért van szükség kijelölésre?
3. Honnan tudjuk, hogy egy szövegrész ki van jelölve?
4. Mi a különbség a másolás és az áthelyezés végrehajtása között?
5. Mi a különbség a másolás és az áthelyezés eredménye között?
6. Mikor használjuk a *Vágólapot* másolásra, illetve áthelyezésre?



## Szövegrészek keresése, cseréje

### Keresés




Az alábbi szövegben előfordul-e a „zsenge” szó? Vajon hányszor szerepel benne a „virág” szó? Hányszor található meg benne a „kis herceg” kifejezés? Ezekre a kérdésekre természetesen válaszolhatunk úgy is, hogy a szöveget elolvassuk, s közben figyel-

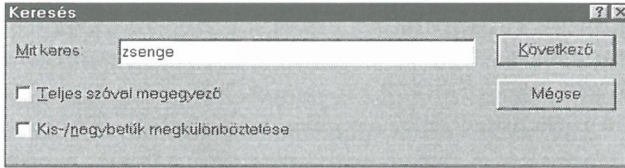
jük és megszámloljuk benne a szavak előfordulását. Minél hosszabb azonban a szöveg, annál nehezebb az ilyen kérdésekre válaszolni. Ha pedig a szövegszerkesztőben lévő szöveg 20–30 oldalas, akkor szinte lehetetlen.

„Rövidesen jobban is megismerhettem ezt a kis virágot. A kis herceg bolygóján mindig voltak virágok, nagyon egyszerű virágok, egy sor szirmossal, helyet is alig foglaltak, és nem zavartak senkit. Reggel megjelentek a fűben, estére elhervadtak. De ez egy szép napon egyszerre csak kicsírázott, magva a jó ég tudja, honnan került oda, és a kis herceg aprólékos gondnal figyelte a zsenge hajtást, amelyik semmilyen más hajtáshoz nem hasonlított. Ki tudja, nem holmi majomkenyérfa-féleség-e? A vesszőcske növekedése azonban hamarosan abbamaradt, és a kis növény hozzákezdett a virágkészítéshez. A kis herceg szemmel kísérte, hogyan jelenik meg rajta egy óriási bimbó, és sejtette, hogy csodálatos tünemény fog kibontakozni belőle; a virág azonban végevárhatatlanul, egyre csak szépítgette magát odabenn a zöld szobájában. Nagy gonddal válogatta meg a színeit. Lassan öltözködött, egyenként igazította magára a szirmait. Nyilván nem akart olyan gyűröttlen a napvilágra lépni, mint a pipacsok. Nem akart megmutatkozni, csak szépsége teljes sugárzásában. Úgy bizony! Nagyon kacér virág volt! Így aztán hosszú napokon át tartott a titokzatos öltözködése. Aztán egy hajnalban, éppen napkeltekor megjelent.”

*Részlet Antoine de Saint-Exupéry: A kis herceg című művéből*

Szövegszerkesztőnk segítségével ezekre a kérdésekre egyszerűbben megadhatjuk a választ, tartalmaz ugyanis a program olyan lehetőséget, mellyel egy szót megkereshetünk az adott szövegben.

Ehhez válasszuk az eszköztár  gombját, vagy a SZERKESZTÉS menü KERESÉS... parancsát, s a megjelenő ablakba írjuk be a „zsenge” szót (42. ábra).



42. ábra

A keresett szó beírása után a **KÖVETKEZŐ** gombra kell kattintani. Ekkor kijelöli a szó első előfordulását. Újabb kattintásra a szó újabb előfordulásához ugrik, ha van ilyen. Ha nincs, akkor üzenetet kapunk, hogy a WordPad befejezte a keresést.

## Csere

Írd meg a szövegszerkesztőben az alábbi levelet, és mentsd el *Levél Lacinak* néven!

Kedves Laci!

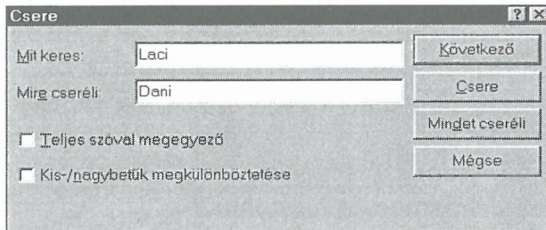
Szeretettel meghívlak a szombat délutáni születésnap buliba!  
Ha van új társasjátékod, amit még nem ismerünk, légy szíves,  
hozd magaddal!

Várlak, Laci!

Üdvözl: Zoli

Ha nemcsak Lacit, hanem Danit, Mátét és Évit is szeretnéd meghívni a születésnapodra, akkor hasonló levelet kellene nekik is írni. Nem fontos azonban újra és újra megírni a levelet, elegendő, ha a nevet kicseréljük benne. A név kétszer szerepel a levélben, ilyenkor alkalmazhatjuk a **SZERKESZTÉS** menü **CSERE** parancsát. Ennek segítségével egy beírt szót egy másik

szóra cserélhetünk ki. A parancs kiadása után megjelenő ablakban megadhatjuk, hogy melyik szót (*Laci*), mire (*Dani*) szeretnénk kicserélni (43. ábra).

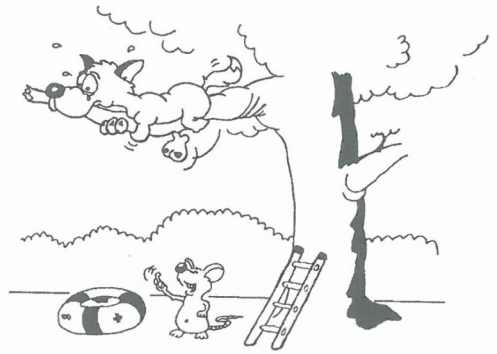


43. ábra

Ezután a KÖVETKEZŐ gombra kattintunk, és ekkor a program megkeresi a Laci szó első előfordulását. Majd a CSERE gombra kattintunk, ekkor a Laci szó Danira változik. Ezt annyiszor kell megismételni, ahányszor előfordul a cserélendő szó a szövegben. Ha egyszerre szeretnénk az összes keresett szót az új szóra cserélni, akkor kattintsunk a MINDET CSERÉLI gombra.

### **Mentés másként**

A Lacinak szánt levelet elmentettük, de a nevek cseréje után már egy másik levelet kapunk, amit szintén el lehet menteni. Tudjuk, hogy ha a MENTÉS ikonjára kattintunk, akkor elmenti ugyan a Daninak szóló levelet, de elvesz a Lacinak szánt levél. Hogyan kell a módosított levelet úgy elmenteni, hogy az eredeti is megmaradjon? Az előző kötetben – a rajzólóprogramnál – már találkoztunk a FÁJL menü MENTÉS MÁSKÉNT... parancsával, amelyet akkor alkalmazunk, ha egy fájlt máshová vagy más néven szeretnénk elmenteni. Itt is ugyanezt kell alkalmaznunk, vagyis a cserék után kapott levelet *Levél Daninak* néven kell mentenünk. A FÁJL menü MENTÉS MÁSKÉNT... parancsára ugyanaz az ablak jelenik meg, mint bármely dokumentum első mentésekor (34. ábra). Itt módosíthatjuk a már korábban elmentett dokumentum helyét, nevét vagy akár mindkettőt.



### **KÉRDÉSEK, FELADATOK**

1. Próbáld ki, mit jelent a KERESÉS ablakban a TELJES SZÓVAL MEGEGYEZŐ kapcsoló?
2. Ha egy – egyszer előforduló – szót szeretnénk kicserélni egy másik szóra, célszerű-e a CSERE... parancsot használni?
3. Mikor alkalmazzuk a MENTÉS MÁSKÉNT... parancsot?





## Betűformázás



Az elmúlt órákon megtanultuk mindazokat a lehetőségeket, amelyeket a WordPad program biztosít a szöveg tartalmi részének kialakításához. Elérkezett az idő, hogy a tartalmilag helyes szövegünket megszépítsük, vagy ahogyan a szövegszerkesztésben mondják, megformázzuk. Ebben a leckében a betűk formázásával foglalkozunk. A betűformázások közös jellemzője, hogy azokat a betűket, szavakat, mondatokat stb., amelyek formáját módosítani szeretnénk, ki kell jelölni. Ezzel adjuk a számítógép tudtára, hogy mely szövegrészen kell a formázást elvégeznie.

### *Betűstílus, effektusok*

Figyeljük meg, milyen különleges betűk fordulnak elő az alábbi példában!

A betű stílusa négyféle lehet:

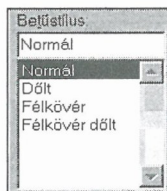
Addig jár a korszó a kútra, amíg el nem törik.	– normál
<b>Addig jár a korszó a kútra, amíg el nem törik.</b>	– félkövér
<i>Addig jár a korszó a kútra, amíg el nem törik.</i>	– dőlt
<b><i>Addig jár a korszó a kútra, amíg el nem törik.</i></b>	– félkövér dőlt

A betű stílusát a formátumsor **B** és  gombjával állíthatjuk be. A **B** gombbal a kijelölt szövegrészt félkövérré, az  gombbal dőltté tehetjük. Ha egyszer rákattintunk bekapcsolódik, ha még egyszer, akkor kikapcsolódik. Ha mindkét gomb ki van kapcsolva, akkor a szöveg normál stílusú, ha mindkettő be van kapcsolva, akkor félkövér dőlt.



Ugyanezeket a beállításokat a FORMÁTUM menü BETŰTÍPUS... parancsának hatására megjelenő ablakban is elvégezhetjük. (44. ábra).

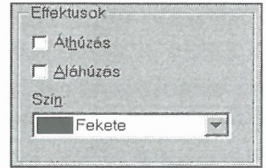
Az alábbi mintán további betűformázási lehetőségeket láthatunk:

<u>Addig nyújtózkodj, ameddig a takaród ér.</u>	– aláhúzott
<del>Addig nyújtózkodj, ameddig a takaród ér.</del>	– áthúzott
<b>Addig nyújtózkodj, ameddig a takaród ér.</b>	– szürke színű



44. ábra

Az aláhúzást, az áthúzást, és a betű színét összefoglaló néven a WordPad effektusoknak nevezi. A kijelölt rész aláhúzását a formátumsor  gombjával végezhetjük el. A betű színe szintén beállítható a formátumsorban. A  gombra kattintva 16 színből választhatunk. Az effektusokat egyszerre beállíthatjuk, ha a FORMÁTUM menü BETŰTÍPUS... parancsát választjuk (45. ábra). Szöveget áthúzni csak ebben az ablakban lehet.



45. ábra

Az eszköztár gombjainak felirata az angol *Bold* (félkövér), *Italic* (dőlt) és *Underline* (aláhúzás) szavak kezdőbetűjéből ered.

## Betűméret

A betűknek nemcsak a stílusát, hanem a méretét is megváltoztathatjuk a szövegszerkesztő segítségével. Figyeljük meg az alábbi példát!

Ki korán kel, aranyat lel.

Ki korán kel, aranyat lel.


Ki korán kel, aranyat lel.

Ki korán kel, aranyat lel.

Ki korán kel, aranyat lel.

Ki korán kel, aranyat lel.



A kijelölt szövegrész méretét beállíthatjuk a formátumsorban a legördülő menü  segítségével, ahol a betű méretét pontokban adjuk meg. A FORMÁTUM menü BETŰTÍPUS... parancsával is megadható a betűk mérete.

A listában nem szereplő számot is választhatunk méretnek, ebben az esetben be kell írni a számot. A beírt szám értéke – tehát a betű mérete – 1 és 1638 pont között változhat. Általában 11, 12 pontos betűméretet használunk. Plakátok ké-



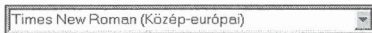
szítéséhez ennél jóval nagyobb (48, 72 pontos), névjegykartyák készítéséhez kisebb (7, 8 pontos) betűméretet alkalmazunk. (A pont nyomdai mértékegység, 1 pont = 0,376 mm).

## Betűtípus

A betűk alakjának megváltoztatására is van lehetőségünk. A Windows készítői különböző betűtípusokkal látták el a programot. Az egyes betűkészletek hasonló típusú betűket tartalmaznak, de a különböző betűkészletekben lévő betűk alakja nagymértékben különbözhet egymástól. A követ-

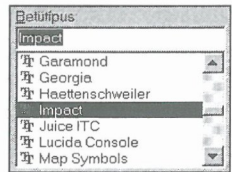
ző példában ugyanazt a mondatot különböző betűtípusokkal írtuk le.

Egy kijelölt szövegrész betűtípusát módosíthatjuk, ha a formátumsorban található legördülő menüt (46. ábra) alkalmazzuk.

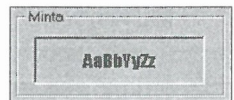


46. ábra

Az egyes karakterkészleteknek nevet adtak a készítői, a legördülő menüből ez alapján választhatjuk ki a betűtípust. Ha nem tudjuk, hogy milyen betűket takar például az Impact betűkészlet, akkor célszerű a betűtípus beállítását a FORMÁTUM menü BETŪTÍPUS... parancsával elvégezni (47. ábra). Itt az ablakban lévő mintán megnézhetjük, hogyan néz ki a kiválasztott betűtípus (48. ábra).



47. ábra



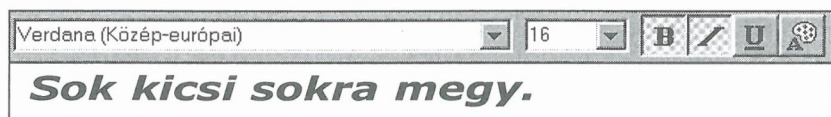
48. ábra

A betűtípusok neve mellett a közép-európai megjegyzés azt jelzi, hogy a karakterkészlet tartalmazza az ékezetes magánhangzókat, tehát az á, é, í, ó, ö, ő ú, ú betűket. Magyar szöveg írására mindenképpen ilyen karakterkészletet válasszunk. Előfordulhat, hogy az itt látható betűtípusok valamelyike nincs rajta a Te számítógépeden. A Windowsban használható betűtípusok újabbakkal bővíülhetnek különböző programok telepítésekor. Tankönyvünk szövege Oranda, a címek Ottawa betűtípusúak. Összegzőképpen megállapíthatjuk, hogy a megismert betűformázási műveletekben az a közös, hogy akár egyetlen karakteren is végrehajthatjuk azokat.



## Betűformázás beállítása a szöveg írása előtt

Az eddigiek során a már begépett szöveg formázásával foglalkoztunk. A betűformázások azonban a szöveg írásának megkezdése előtt is beállíthatók. Ebben az esetben a begépett szöveg a beállításoknak megfelelő lesz. Például, ha a formátumsoron az alábbi értékeket állítjuk be, akkor a begépett szöveg a következőképpen (49. ábra) néz ki:



49. ábra

Ha tehát tudjuk, hogy a beírandó szöveget 16 pontos Verdana betűtípussal, félkövér és dőlt stílussal akarjuk írni, akkor mielőtt hozzákezdenénk az íráshoz, végezzük el a beállításokat. Ha később meggondoljuk magunkat, akkor ezeket a beállításokat módosíthatjuk.



### KÉRDÉSEK, FELADATOK

1. Milyen lehet a betű stílusa?
2. A betű méretét milyen egységben mérjük?
3. Mikor célszerű egy dokumentumban különböző betűtípusokat használni?
4. Hol lehet a betűformázásokat egyszerre elvégezni?
5. Mikor lehet a betű stílusát beállítani?
6. Írj le egy közmondást 14 pontos Arial betűtípussal, piros színű dőlt betűkkel!
7. Írd le a neved 20 pontos Courier New betűtípussal, világoskék félkövér betűkkel!



## Bekezdésformázás



Az eddig tanult formázási műveletek a betűkre vonatkoztak, egyetlen betűn is el lehet végezni azokat. Ebben a leckében a bekezdésformázásokkal ismerkedünk, ezeknek a műveleteknek a hatásköre egy vagy több bekezdés. Ha egy bekezdésformázási műveletet csak egy bekezdésen akarunk végrehajtani, akkor elég, ha a kurzort az adott bekezdésbe mozgatjuk. Ha azonban

több bekezdést is ugyanúgy akarunk megformázni, akkor ki kell jelölnünk azokat. A kijelölésnél megtanultuk, hogy csak összefüggő szövegrészek jelölhetők ki, tehát valamely bekezdésformázást egyszerre csak egymás után következő bekezdéseken tudunk elvégezni.

### Igazítás

Figyeljük meg az alábbi szövegrészeteket, s hasonlítsuk össze, ránézésre miben különböznek egymástól.

Egy napon, amikor Micimackónak semmi más dolga nem akadt, az jutott eszébe, hogy most tenni kellene valamit. Elment tehát Malackához, hogy meglesse, mit csinál Malacka. Még havazott, amikor Micimackó a zúzmarás erdei házat elérte. Arra gondolt, hogy Malackát a kandalló előtt találja, amint éppen csülköcskét melegíti. De nagy meglepetésére tárva-nyitva találta az ajtót, és minél tüzetesebben pislogott befelé, annál kevésbé találta Malackát odabent.

Milne: *Micimackó kuckója* című művéből

Egy napon, amikor Micimackónak semmi más dolga nem akadt, az jutott eszébe, hogy most tenni kellene valamit. Elment tehát Malackához, hogy meglesse, mit csinál Malacka. Még havazott, amikor Micimackó a zúzmarás erdei házat elérte. Arra gondolt, hogy Malackát a kandalló előtt találja, amint éppen csülköcskét melegíti. De nagy meglepetésére tárva-nyitva találta az ajtót, és minél tüzetesebben pislogott befelé, annál kevésbé találta Malackát odabent.

Milne: *Micimackó kuckója* című művéből

Egy napon, amikor Micimackónak semmi más dolga nem akadt, az jutott eszébe, hogy most tenni kellene valamit. Elment tehát Malackához, hogy meglesse, mit csinál Malacka. Még havazott, amikor Micimackó a zúzmarás erdei házat elérte. Arra gondolt, hogy Malackát a kandalló előtt találja, amint éppen csülköcskét melegíti. De nagy meglepetésére tárva-nyitva találta az ajtót, és minél tüzetesebben pislogott befelé, annál kevésbé találta Malackát odabent.



Milne: *Micimackó kuckója* című művéből

Az első szövegrészletben a sorok bal oldala mindig ugyanott – a bal szélen – kezdődik. Az ilyen szöveget **balra igazított**nak nevezzük. A második részletben a szöveg **jobbra igazított**, vagyis minden sor ugyanott – a jobb szélén – végződik. A harmadik részletben minden sor közepe a lap közepén helyezkedik el. Ezt nevezzük **középre igazított** bekezdésnek.

A balra igazítást a formátumsor  gombjával, a középre igazítást a



50. ábra

 gombbal, a jobbra igazítást a  gombbal végezhetjük el. A FORMÁTUM menü BEKEZDÉS... parancsára megjelenő ablakban szintén igazíthatjuk a szöveget(50. ábra).

## Bekezdések behúzása

Az alábbi szöveg balra igazított bekezdést tartalmaz, a bekezdés minden sora a bal margónál kezdődik.

A bekezdések behúzását a vonalzó segítségével végezhetjük el. Ha a bekezdéseknek nincs behúzása, akkor a vonalzó elején lévő két kis háromszög a 0 cm-nél áll (51. ábra).

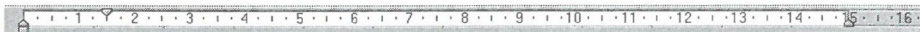


Egy napon, amikor Micimackónak semmi más dolga nem akadt, az jutott eszébe, hogy most tenni kellene valamit. Elment tehát Malackához, hogy meglesse, mit csinál Malacka. Még havazott, amikor Micimackó a zúzmarás erdei házat elérte. Arra gondolt, hogy Malackát a kandalló előtt találja, amint éppen csülkőcskét melegíti. De nagy meglepetésére tárva-nyitva találta az ajtót, és minél tüzetesebben pislogott befelé, annál kevésbé találta Malackát odabent.

51. ábra

Az alábbi mintán megfigyelhetjük, hogy a bekezdés első sora a többi sorhoz képest beljebb kezdődik 1,5 cm-rel. Ezt úgy mondjuk, hogy az első sor behúzása 1,5 cm.

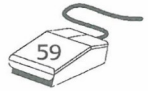
Ha azt szeretnénk, hogy valamely bekezdés első sora beljebb kezdődjön, akkor mozgassuk a kurzort az adott bekezdésbe, és a felső háromszöget húzzuk beljebb a vonalzón az egérrel (52. ábra).



Egy napon, amikor Micimackónak semmi más dolga nem akadt, az jutott eszébe, hogy most tenni kellene valamit. Elment tehát Malackához, hogy meglesse, mit csinál Malacka. Még havazott, amikor Micimackó a zúzmarás erdei házat elérte. Arra gondolt, hogy Malackát a kandalló előtt találja, amint éppen csülkőcskét melegíti. De nagy meglepetésére tárva-nyitva találta az ajtót, és minél tüzetesebben pislogott befelé, annál kevésbé találta Malackát odabent.

52. ábra





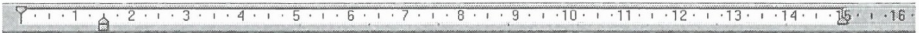
A következő példában a bekezdés minden sora a margótól beljebb kezdődik. Ha ilyen behúzást szeretnénk készíteni, akkor a felső és az alsó háromszöget is be kell húzni (53. ábra). A két kis háromszög egyszerre mozgatható, ha az alattuk lévő téglalapot fogjuk meg az egérrel, és azt húzzuk.



Egy napon, amikor Micimackónak semmi más dolga nem akadt, az jutott eszébe, hogy most tenni kellene valamit. Elment tehát Malackához, hogy meglesse, mit csinál Malacka. Még havazott, amikor Micimackó a zúzmarás erdei házat elérte. Arra gondolt, hogy Malackát a kandalló előtt találja, amint éppen csülköcskét melegíti. De nagy meglepetésére tárva-nyitva találta az ajtót, és minél tüzetesebben pislogott befelé, annál kevésbé találta Malackát odabent.

53. ábra

A következő mintán megfigyelhetjük, hogy a bekezdés első sora a 0 cm-nél kezdődik, míg az összes többi beljebb. Az ilyet függő behúzásnak nevezzük. Függő behúzás készítéséhez a vonalzót a 54. ábrán látható módon állítsuk be.

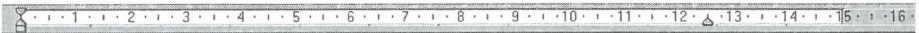


Egy napon, amikor Micimackónak semmi más dolga nem akadt, az jutott eszébe, hogy most tenni kellene valamit. Elment tehát Malackához, hogy meglesse, mit csinál Malacka. Még havazott, amikor Micimackó a zúzmarás erdei házat elérte. Arra gondolt, hogy Malackát a kandalló előtt találja, amint éppen csülköcskét melegíti. De nagy meglepetésére tárva-nyitva találta az ajtót, és minél tüzetesebben pislogott befelé, annál kevésbé találta Malackát odabent.

54. ábra

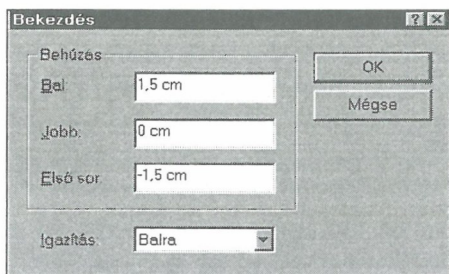
Függő behúzást készíthetünk úgy is, hogy mindkét háromszöget elmozdítjuk, például a felsőt 1 cm-re, az alsót 2 cm-re.

Az eddigiek során a bekezdések bal oldali behúzásával foglalkoztunk. Megállapíthatjuk, hogy a vonalzón lévő felső háromszög a bekezdés első sorára, míg az alsó háromszög az összes többi sorra vonatkozik. Amint az alábbi szövegen látható, a bekezdés jobb oldalát is be lehet húzni. Ehhez a vonalzó jobb oldalán lévő háromszöget kell elmozdítanunk (55. ábra).



Egy napon, amikor Micimackónak semmi más dolga nem akadt, az jutott eszébe, hogy most tenni kellene valamit. Elment tehát Malackához, hogy meglesse, mit csinál Malacka. Még havazott, amikor Micimackó a zúzmarás erdei házat elérte. Arra gondolt, hogy Malackát a kandalló előtt találja, amint éppen csülköcskét melegíti. De nagy meglepetésére tárva-nyitva találta az ajtót, és minél tüzetesebben pislogott befelé, annál kevésbé találta Malackát odabent.

55. ábra



56. ábra

A bekezdések behúzása – mint az összes formázási művelet – a menüsorból is elvégezhető. Kattintsunk a FORMÁTUM menü BEKEZDÉS... parancsára. A megjelenő ablakban a bekezdés első sorának helyét a bekezdés többi sorához viszonyítva kell megadni, tehát például az 1,5 cm-es függő behúzást az 56. ábrán látható módon kell beállítani.

### **Bekezdésformázás beállítása a szöveg írása előtt**

A betűformázáshoz hasonlóan a bekezdésformázás is beállítható a szöveg írásának megkezdése előtt. Ha egy megformázott bekezdés írását befejeztük, és ENTER-t ütünk, akkor a keletkező új bekezdés „megörökli” az előző tulajdonságait. Tehát ugyanazokat a beállításokat – igazítást, behúzást – fogja tartalmazni.



### **KÉRDÉSEK, FELADATOK**

1. Lehet-e három bekezdést egyszerre formázni? Mi a feltétele?
2. Mit jelent, hogy egy bekezdés középre igazított?
3. Lehet-e a WordPadben egy szöveg egyszerre balra és jobbra igazított?
4. Mit jelent a függő behúzás? Általában mikor alkalmazzuk?
5. Mire szolgál a vonalzón lévő kis téglalap?
6. Azt szeretnénk, hogy egy bekezdés első sora 2 cm-nél, az összes többi sor 1 cm-nél kezdődjön. Hogyan állítanád be a vonalzón? És a BEKEZDÉS ablakban?





## Szövegek tagolása

### Felsorolás

Figyeljük meg a mintaszöveget! Ugye ismerősek a mondatok?

Mindkét szövegben ugyanaz van leírva. Mégis, milyen más! A másolás egymás után írt lépései áttekinthetlenebbek, mint a pontokba szedettek. **Szövegeinket tagoltabbá tehetjük, ha a külön egységeket alkotó mondatokat külön bekezdésbe írjuk, és felsorolásjelet teszünk elé.**

Felsorolás készítéséhez a bekezdéseket ki kell jelölnünk, majd az eszköztár  gombjára kell kattintanunk. Választhatjuk a FORMÁTUM menü FELSOROLÁS parancsát is. A mintán látható szöveget a felsorolásjelek elkészítése előtt bekezdésekre kell tördelnünk, azaz minden mondat után ENTER-t kell elhelyeznünk a szövegben.

Felsorolás készítésekor függő behúzások jönnek létre, a behúzás mértékét a vonalzón módosíthatjuk. Ha felsorolást tartalmazó bekezdés végén ENTER-t ütünk, akkor a keletkező új bekezdés is tartalmazza a felsorolásjelet. Ha az újabb bekezdést már nem akarjuk felsorolásjellel ellátni, akkor a  gomb kikapcsolásával megszüntethetjük azt.

A bekezdések előtti felsorolásjeleket bármikor megszüntethetjük, ha újra kijelöljük a szöveget és kikapcsoljuk a  gombot.



#### Másolás

Jelöljük ki a másolni kívánt szövegrészt. Kattintsunk az eszköztár MÁSOLÁS ikonján, vagy válasszuk a SZERKESZTÉS menü MÁSOLÁS parancsát. Kérjünk egy új lapot, vagy vegyünk elő azt a dokumentumot, ahová másolni szeretnénk, és vigyük a kurzort a megfelelő helyre. Kattintsunk az eszköztár BELLESZTÉS ikonján, vagy válasszuk a SZERKESZTÉS menü BELLESZTÉS parancsát.

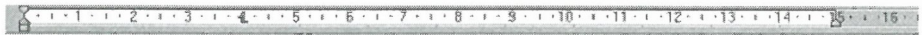
#### Másolás

- Jelöljük ki a másolni kívánt szövegrészt.
- Kattintsunk az eszköztár MÁSOLÁS ikonján, vagy válasszuk a SZERKESZTÉS menü MÁSOLÁS parancsát.
- Kérjünk egy új lapot, vagy vegyünk elő azt a dokumentumot, ahová másolni szeretnénk, és vigyük a kurzort a megfelelő helyre.
- Kattintsunk az eszköztár BELLESZTÉS ikonján, vagy válasszuk a SZERKESZTÉS menü BELLESZTÉS parancsát.



## Tabulátorok

Szeretnénk a szövegszerkesztővel olyan dokumentumot készíteni, amely a barátaink telefonszámát tartalmazza.



Kiss Kata	818-181
Kovács Nóra	899-998
Hajdú Miki	654-321
Katona Ági	123-456
Nagy Anna	696-969
Sipos Laci	900-009

57. ábra

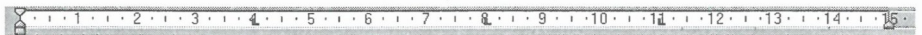


A dokumentum akkor szép, ha a telefonszámok minden sorban ugyanott kezdődnek. Ezt nem szabad úgy elkészíteni, hogy a nevek után szóközöket teszünk. Azt az eszközt, amely a feladat megoldását biztosítja, tabulátornak nevezzük. **A tabulátorok alkalmazásával táblázatszerű dokumentumokat készíthetünk.** Tabulátorjelet a vonalzón helyezhetünk el a megfelelő helyre történő kattintással. A fenti példában a telefonszámok 4 cm-nél kezdődnek, tehát a vonalzón a 4-es számhoz kattintottunk az egérrel. A kattintás hatására a vonalzón megjelenik a tabulátor jele (57. ábra).

Ha a tabulátorjelet odatettük a vonalzóra, akkor a következőképpen kell eljárunk: írjuk be az első nevet, üssük le a billentyűzetet a TAB billentyűt, írjuk be a telefonszámot, üssünk ENTER-t, s kezdjük előlről a következő névvel.

A TAB billentyű hatására a kurzor mindig a következő tabulátorjelhez ugrik.

A vonalzóra több tabulátorjel is elhelyezhető, s így több oszlopból álló „táblázatot” tudunk készíteni (58. ábra).



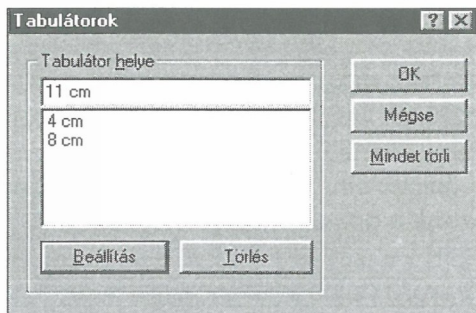
Kiss Kata	818-181	Debrecen	Kiss u. 10
Kovács Nóra	899-998	Debrecen	Kovács u. 20.
Hajdú Miki	654-321	Miskolc	Hajdú u. 30
Katona Ági	123-456	Győr	Katona u. 40.
Nagy Anna	696-969	Szeged	Nagy u. 50.
Sipos Laci	900-009	Pécs	Sipos u. 60.

58. ábra



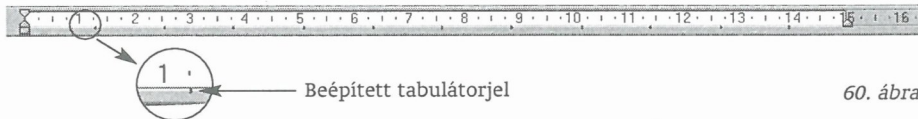
A tabulátorjelet áthelyezhetjük a vonalzón, ha az egérrel megfogjuk, és arrébb húzzuk. A feleslegessé vált tabulátorjeleket úgy tudjuk eltávolítani, hogy az egérrel rákattintunk, s a bal gombot folyamatosan nyomva tartva lehúzzuk a vonalzóról.

Tabulátorok készíthetők a FORMÁTUM menü TABULÁTOROK... parancsával is. Ekkor a megjelenő



59. ábra

ablakban (59. ábra) be kell írunk, hogy hová (hány cm-hez) szeretnénk tabulátorjelet rakni. Azt tapasztaljuk, hogy ha nincsenek tabulátorjelek elhelyezve a vonalzón, a kurzor akkor is meghatározott helyre ugrik a TAB billentyű hatására. Ezek a beépített tabulátorok 1,27 cm-enként (60. ábra) helyezkednek el a vonalzó alatt apró szürke vonás jelzi.



60. ábra



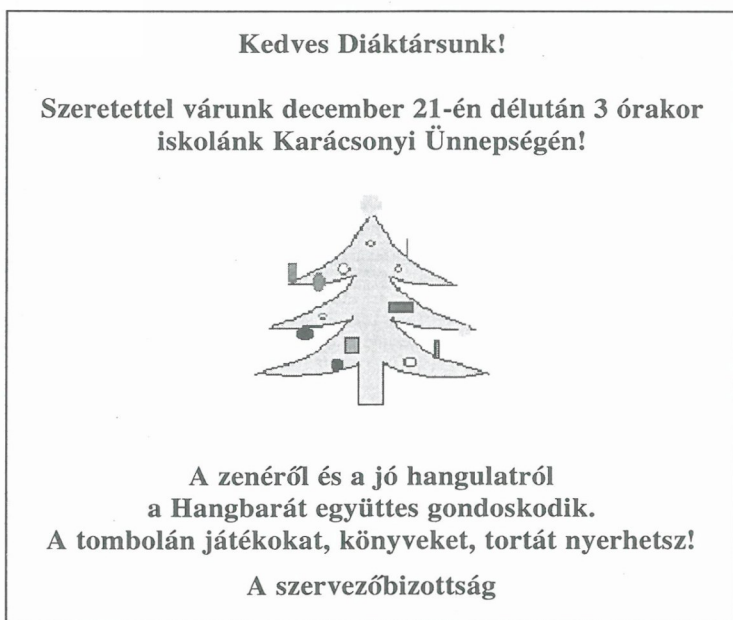
## KÉRDÉSEK, FELADATOK

1. Mikor van szükség a szöveg tagolására?
2. Hogyan lehet felsorolást készíteni?
3. Hogyan szüntethető meg a feleslegessé vált felsorolásjel?
4. Mikor használunk szöveg írása során tabulátorokat?
5. Készíts az iskolai büfé árairól szórólapot tabulátor felhasználásával!
6. Három oszlopból álló táblázatot szeretnénk készíteni tabulátorok segítségével. Milyen lépésekből áll ez a művelet?
7. Hogyan lehet a tabulátorjelet eltávolítani?

## Képek a szövegben

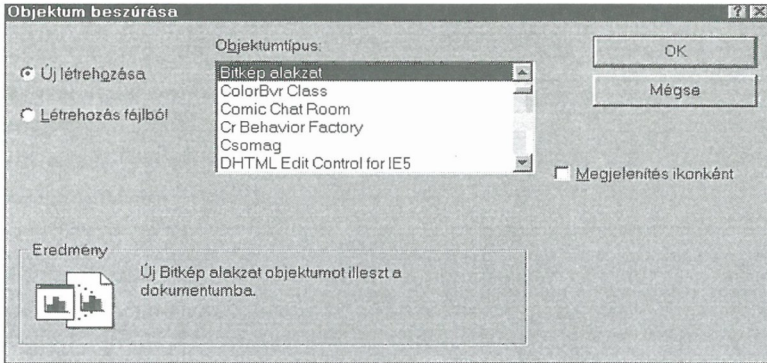
Dokumentumainkat színesebbé, érdekesebbé tehetjük, ha képekkel, ábrákkal illusztráljuk azokat. A dokumentumba közvetlenül is rajzolhatunk, de lehetőségünk van már korábban elkészített – fájlba elmentett – képek elhelyezésére is. Ismerkedjünk meg először azzal, hogyan is tudunk a dokumentumba rajzolni.

### ***Rajzolás a WordPadben***



Az itt látható meghívót szeretnénk elkészíteni. A szöveg beírása és formázása már nem jelent gondot. A kép elkészítéséhez mozgassuk a kurzort a szövegnek arra a pontjára, ahová a képet szeretnénk beszúrni, és válasszuk a **BESZÚRÁS** menü **OBJEKTUM...** parancsát. Ekkor egy ablak jelenik meg, melyen a 61. ábrán látható beállításokat végezzük el.





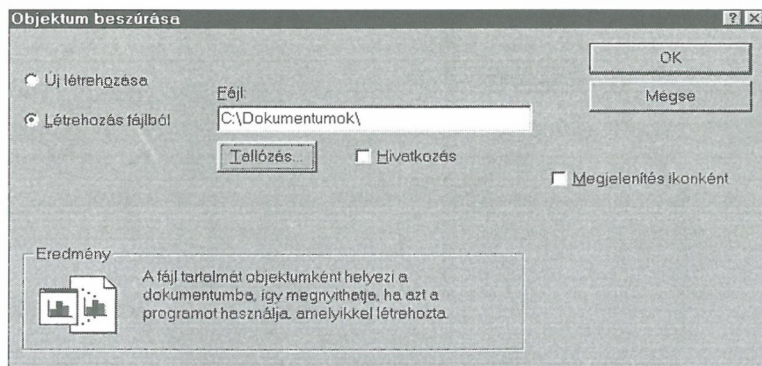
61. ábra

Ezzel jeleztük, hogy új képet kívánunk készíteni. Ha az Ok gombra kattintunk, akkor megváltozik a képernyő, mintha csak a Paint programban lennénk. Bár a szövegszerkesztőből nem lépünk ki, a dokumentumban megjelenik egy ablak, amelyben ugyanúgy dolgozhatunk, mintha elindítottuk volna a rajzolóprogramot. Ha a rajzzal elkészültünk, kattintsunk a rajzablakon kívüli területre. Máriss visszajutottunk a szövegszerkesztőbe. Az elkészített képet kicsinyíthetjük, nagyíthatjuk az átméretező pontok segítségével, igazíthatjuk balra, középre (lásd a meghívón), jobbra. Ha a képpel nem vagyunk elégedettek, szeretnénk javítani vagy kiegészíteni, bármikor megtehetjük, ha a képre kettőt kattintunk. Ekkor ismét visszajutunk a rajzablakhoz.

### Meglévő kép beillesztése

Ha egy háttértárolón tárolt képet szeretnénk elhelyezni a szövegben, akkor szintén a BESZÚRÁS menü OBJEKTUM... parancsára kell kattintani, ám az ablakban a LÉTREHOZÁS FÁJLBÓL gombot kell bekapcsolni. Ebben az esetben az ablak megváltozik (62. ábra).





62. ábra

Ha tudjuk a behelyezni kívánt kép helyét és nevét, akkor írjuk be a fehér mezőbe. Ha nem tudjuk pontosan, akkor válasszuk a TALLÓZÁS gombot. A megjelenő ablakban kereshetünk a háttértárolókon lévő állományok között, s ha rátaláltunk a megfelelőre, kattintsunk a BESZÚRÁS gombra. Kép beszúrásával készült az alábbi plakát is.

## Kedves Diáktársunk!

Az iskolánkban működő Természetbarát szakkör tagjai által készített fotókból nyílik kiállítás január 15-én a földszinti folyosón.  
A képek január 30-ig láthatók.



Ha a képek megnyerték a tetszésedet, és kedvet érzel a természetfotózáshoz, akkor Te is bekapcsolódhatsz a szakkör munkájába. Várunk minden szerdán délután fél háromtól a biológiatesteremben.


**A szakkör tagjai**

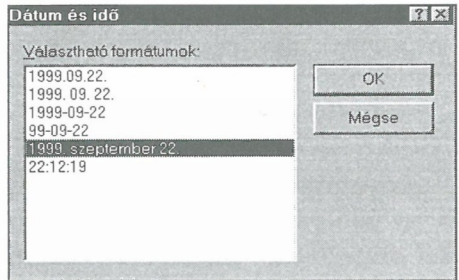


## A Vágólap alkalmazása

Képek Vágólapon keresztül történő átvitelével tavaly a rajzolóprogrammal való ismerkedés során már találkoztunk. A Vágólapot itt is használhatjuk, s így bármilyen programmal készített képet, ábrát beilleszthetünk a dokumentumunkba.

## Dátum és idő

A dokumentumokat, elsősorban a hivatalos leveleinket gyakran zárjuk dátummal, aláírással. A dátum begépelésére fordított időt megtekaríthatjuk, ha az eszköztár  gombjára, vagy a BESZÚRÁS menü DÁTUM ÉS IDŐ... parancsára kattintunk. Az ablakban különböző típusú dátumok és idők közül választhatunk (63. ábra).



63. ábra



## KÉRDÉSEK, FELADATOK

1. Melyik program jelenik meg, ha a WordPadben rajzolni szeretnénk?
2. Mely háttértárolóról lehet képet behelyezni a szövegbe?
3. Készíts magadnak névjegykártyát (lehetőleg kép, ábra is legyen rajta)!
4. Készíts a kedvenc fagyraltozód számára szórólapot!





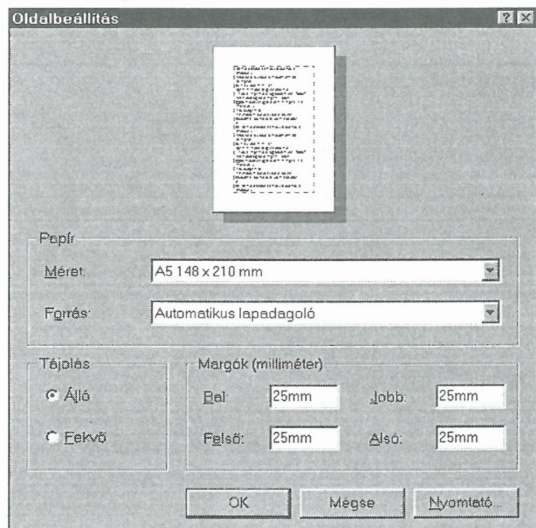
## A szöveg papíron is megjelenik

Eljutottunk odáig, hogy szövegeinket szépen megformázva elő tudjuk állítani. Ritkán elégszünk meg azonban annyival, hogy a szöveg elkészült a számítógépen, papíron is szeretnénk azt látni.

Egyre több lehetőség van arra, hogy az üzeneteinket, leveleinket elektronikus úton – tehát papír használata nélkül – továbbítsuk, ennek ellenére a világ „papírfogyasztása” évről évre nő. Ezt a folyamatot jó lenne visszafordítani, mert a papírgyártáshoz sok fára van szükség, ami az erdős területek csökkenéséhez vezet. Az utóbbi években elindult a papír újrahasznosítása, tehát az egyszer már felhasznált papírból újra papírt gyártanak. Ez azonban csak akkor lehetséges, ha a papír nem a szemetesbe kerül, hanem megfelelő gyűjtőkbe. Ez mindnyájunk környezetvédelmi érdeke.

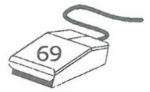
A nyomtatás előtt be kell állítanunk a papír méretét, tájolását – tehát, hogy álló vagy fekvő lapra szeretnénk-e nyomtatni –, a margókat. Ezeket összefoglaló néven oldalbeállításnak nevezzük.

### Oldalbeállítás



Az oldalbeállítások a teljes dokumentumra vonatkoznak. A dokumentum írása előtt, írás közben vagy a szöveg írásának befejeztével is elvégezhetjük, s bárkikor módosíthatjuk azokat. A beállításokhoz kattintsunk a FÁJL menü OLDALBEÁLLÍTÁS... parancsára. Ekkor a 64. ábrán látható ablak jelenik meg, amellyel a rajzolóprogramban már találkoztunk.

64. ábra




Ha az oldalbeállításokat megváltoztatjuk, például módosítjuk a lap méretét vagy a margókat, akkor megváltozik a sorok hossza. A szöveg-szerkesztő ezt figyelembe veszi, s – úgy mondjuk – áttördeli a szöveget. A sorok hosszát megkapjuk, ha a papír szélességéből levonjuk a bal és a jobb margó értékét. Az előző oldalon lévő példából (64. ábra) kiszámíthatjuk, hogy a sorok hossza így 98 mm lesz. Ezt a vonalzón fehér mezővel jelzi a program (65. ábra).




65. ábra

Ha a sorok hosszát az oldalbeállításokkal megváltoztatjuk, akkor a vonalzón a fehér mező szélessége is megváltozik.

## Nyomtatás

Ha minden beállítást elvégeztünk, érdemes egy pillantást vetni a dokumentumra, hogyan is fog kinézni a papíron. Erre szolgál az eszköztár  gombja, vagy a FÁJL menü NYOMTATÁSI KÉP parancsa. A parancs hatására a 66. ábrán látható ablak jelenik meg.

A NAGYÍTÁS gombbal a szöveg egyes részeit közelebről is megnézhetjük. Ugyanitt elindíthatjuk a nyomtatást is. Ha a BEZÁRÁS gombra kattintunk, akkor visszajutunk az eredeti képernyőhöz

Ha a dokumentumot szeretnénk kinyomtatni, akkor az eszköztár  gombjára kell kattintanunk. Ekkor a program a teljes dokumentumot egy példányban kinyomtatja. Ha a nyomtatással kapcsolatban különböző beállításokat szeretnénk elvégezni, akkor az eszköztár gombja helyett a FÁJL menü NYOMTATÁS... parancsát válasszuk. Ekkor a megjelenő ablakban (67. ábra) beállíthatjuk, hogy a dokumentum egészét, vagy csak valamelyik részletét szeretnénk-e kinyomtatni. Azt is beállíthatjuk, hogy ha több nyomtató is csatlakozik a gépünkhöz, melyikkel szeretnénk nyomtatni.





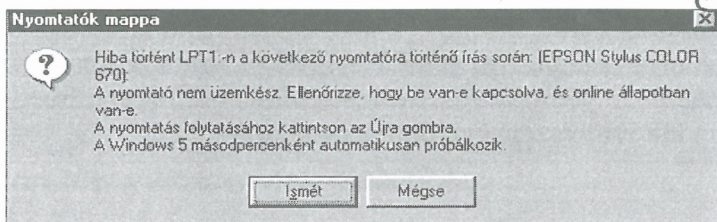




Ha a nyomtatás során hiba történik, akkor hibaüzenetet kapunk (68. ábra). Ha az ISMÉT gombra kattintunk, akkor újra próbálkozik a nyomtatással a gép. Ezt csak akkor érdemes választani, ha a hibát sikerült kijavítani.

A hiba forrása leggyakrabban a következők valamelyike:

- A nyomtató nincs üzemkész állapotban (nincs bekapcsolva az ON LINE gomb).
- Kifogyott belőle (esetleg begyűródött) a papír.
- A nyomtató nincs bekapcsolva.
- Nincs nyomtató csatlakoztatva a gépünkhöz vagy a csatlakozás hibás (például kihúzódtott a vezeték).



68. ábra



## KÉRDÉSEK, FELADATOK

1. Mit tartalmaz az oldalbeállítás?
2. Mit nevezünk felső margónak?
3. Mi a célja a NYOMTATÁSI KÉP parancsnak?
4. Lehet-e a nyomtatási képen egyszerre több oldalt megjeleníteni?
5. Kinyomtattunk egy 5 oldalas dokumentumot, s észrevettük, hogy a 4. oldalon hiba van. Mi a teendő ilyenkor?

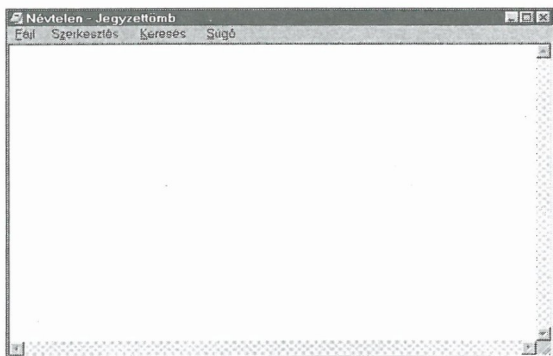
## Mivel tudunk még szöveget írni?

A fejezet elején utaltunk rá, hogy nem a WordPad az egyetlen program, amely szöveg írására alkalmas. Ezek a programok tulajdonképpen három csoportba sorolhatók:

- Azokat az egyszerű szerkesztőprogramokat, amelyek alkalmasak szöveg bevitelére, javítására, háttértárolóra történő mentésére, de nem lehet a szöveget formázni bennük, **editor**oknak nevezzük. A Windows operációs rendszer tartalmaz editort, melynek neve: Jegyzet-tömb.
- Az editoroknál lényegesen többet tudnak, s alkalmasak a szöveg formázására is a **szövegszerkesztők**. Ebbe a csoportba tartozik az elmúlt órákon megismert WordPad. Vannak olyan programok, amelyek jóval több szolgáltatást tartalmaznak, ilyen például a Winword, a WordPerfect stb.
- Végül vannak olyan magas igényeket kielégítő programok, amelyek könyvek, újságok, folyóiratok készítésére alkalmasak. Ezeket összefoglaló néven **kiadványszerkesztők**nek nevezzük.

### Jegyzet-tömb

Ebben a leckében megismerkedünk egy editorral, a **Jegyzet-tömb** nevű programmal. A programot a START menü KELLÉKEK mappájából indíthatjuk el. Indítás után a 69. ábrán látható ablak jelenik meg, amely a programablak szokásos részein kívül csak az írásra alkalmas részt tartalmazza. A villogó kurzor helyére folyamatosan írhatjuk a szöveget. A program automatikus sortörést nem alkalmaz, tehát csak akkor kerül új sorba a szöveg, ha ENTER-t



69. ábra



ütünk. Az így keletkezett hosszú sorokat a vízszintes gördítősáv segítségével ugyan megtekinthetjük, de használatuk kényelmetlen. Ezért a program tartalmaz egy kapcsolót, mellyel kérhetünk automatikus sortörést. Ezt a SZERKESZTÉS menüben HOSSZÚ SOROK TÖRDELÉSE néven találjuk meg. Ha a sortörés be van kapcsolva, akkor előtte egy kis pipát találunk. Ebben az esetben a program a szöveget úgy tördeli, hogy a sorok hosszúsága a programablak méretéhez igazodik.

### ***A szöveg tartalmának kialakítása***

Ha azt kérdezzük, hogy mit tud a Jegyzetömb, amellyel a szöveg tartalmát kialakíthatjuk, akkor azt mondhatjuk, hogy szinte mindent, amit a WordPad. A szöveg bevitelén, javításán túl kijelölhetünk, a kijelölt részt másolhatjuk, mozgathatjuk a *Vágólap* segítségével. Kereshetünk is a szövegben, ismeri továbbá a program a visszavonás műveletét. Nem lehet azonban alkalmazni a „fogd és vidd” módszert a másolásnál, áthelyezésnél, és nincs lehetőségünk a szövegrész cseréjére sem.

### ***A szöveg formájának kialakítása***

A szöveg formázására tulajdonképpen nincs lehetőség. Van ugyan a SZERKESZTÉS menüben BETŰTÍPUS... parancs, ahol a megjelenő ablakban a betű típusát, stílusát, méretét beállíthatjuk, ez azonban csak a képernyőn való megjelenésre, illetve a nyomtatásra vonatkozik. Tehát a szöveg mentése során nem tárolódik. Hasonlóan nem kerül tárolásra a papír tájolása, margók szélessége, amit a FÁJL menü OLDALBEÁLLÍTÁS... parancsában állíthatunk be.

### ***Nyomtatás***

Miért van lehetőség a fenti beállításokra, ha úgysem lehet elmenteni azokat? Azért, mert a Jegyzetömbbe írt szöveget ki lehet nyomtatni (FÁJL menü NYOMTATÁS parancs), s a nyomtatón a képernyő aktuális beállításai jelennek meg. Tehát a papíron is azt fogjuk látni, amit a képernyőn.



Sőt még valamivel többet is, mint ami a képernyőn látszik. Az oldalbeállítás (70. ábra) tartalmaz ugyanis egy olyan részt, amivel eddig még nem találkoztunk. Ez pedig a fejléc és a lábléc.

A fejléc a lap tetejére, a felső margóra írt szöveg. A lábléc a lap aljára, az alsó margóra írt szöveg. Bármilyen szöveget beírhatunk a beviteli mezőkbe, de alkalmazhatjuk az alábbi jelöléseket is:

**&f:** a fájl nevének (vagy ha nincs, akkor a *Névtelen* szónak) a beszúrása,

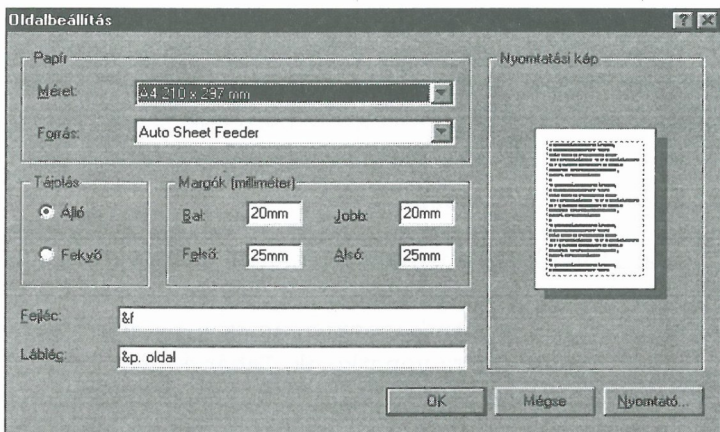
**&d:** dátum beszúrása,

**&t:** idő beszúrása,

**&p:** oldalszámok beszúrása,

**&l &c &r:** a fejléc, illetve a lábléc balra, középre, jobbra igazítása.

Ha az **&l**, **&c**, **&r** jelek egyikét sem írjuk be, akkor a fejléc, illetve lábléc középre helyezi a program a beírt szöveget. Az alábbi beállítás (68. ábra) tehát azt jelenti, hogy a lap tetején (középen) a fájl neve, a lap alján az 1. oldal, 2. oldal stb. felirat jelenik meg.



70. ábra

## Mentés

A **Jegyzet**tömbben a **MENTÉS**, illetve a **MENTÉS MÁSKÉNT...** parancs hatására a megszokott ablak jelenik meg. A szövegnek azonban csak a tartalmi részét menti a program, a formai beállításokat nem. Ennek az az előnye, hogy a fájl mérete jóval kisebb lesz, mintha ugyanazt a szöveget a WordPadben mentenénk el. Tehát, ha a szövegnek csak a tartalma fontos, és a formai beállítások lényegtelenek, akkor helytakarékoság miatt célszerű a **Jegyzet**tömböt vagy más editort használni.





## Comenius Logo

- *Rajzolás a teknőccel*
- *Egyszerű ábrák készítése*
- *Nem összefüggő ábrák rajzolása*
- *Ismétlődéseket tartalmazó képek*
- *Színes képek*
- *Szöveg a képen*





## Rajzolás a teknőccel

### Algoritmusok



egyenesen, forduljunk balra, forduljunk jobbra az első, második kereszteződésnél stb.

Ugyanílyen utasítássorozattal lehet megfogalmazni több hétköznapi tevékenységünket is. Kövessük például végig azt a folyamatot, amikor egy videófilmet szeretnénk megnézni. Első lépésként bekapcsoljuk a televíziót, s átváltjuk arra a csatornára, amelyen a videót nézhetjük. Ezután bekapcsoljuk a videót, levesszük a polcra a videokazettát, s elhelyezzük a videóban. Ha a film nem ott kezdődik, ahol a kazettában lévő szalag van, akkor előre vagy hátra kell tekerceselni azt. Miután megtaláltuk a kazettán a film helyét, elindítjuk.

Egy másik utasítássorozattal leírható például egy hétvégi bevásárlás is. Mielőtt a boltba mennénk, összegyűjtjük azon termékek nevét, amelyeket



be kell szereznünk. Ezt vagy fejben tartjuk, vagy leírjuk egy papírra. Ezután kiválasztjuk azt az üzletet, ahol valószínű, hogy meg tudjuk vásárolni a termékeket, s elmegyünk oda. A boltban megkeressük a termékeket, beletesszük a kosarunkba, a pénztárhoz megyünk, majd kifizetjük azokat. Ha a kiválasztott üzlet-



ben nem tudtunk mindent bevásárolni, akkor egy másik üzletet választunk, oda is elmegyünk, és megismételjük az előző lépéseket. Amikor mindent megvásároltunk, hazamegyünk, és otthon mindent a helyére teszünk.

A felsorolt példák mindegyike olyan volt, hogy a végrehajtandó feladat megoldásához megadott utasítássorozat véges számú lépésből áll. Ebben az esetben a feladat megoldásának algoritmusát készítettük el. A számítógépes programok is különböző algoritmusok alapján működnek. Ha pedig mi szeretnénk egy programot létrehozni, akkor nekünk kell kitalálni a megoldáshoz szükséges algoritmust. Ezután az egyes lépésekhez tartozó utasítást meg kell fogalmaznunk egy programozási nyelven. Ebben a fejezetben az algoritmusokkal és a Logo programnyelv alapjaival fogunk megismerkedni.

## ***A Logo***

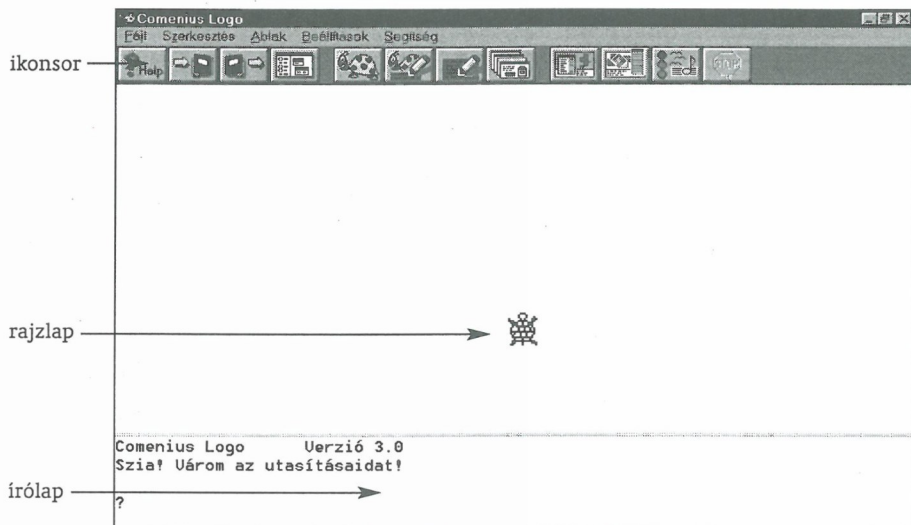
A múlt évben a Paint használatánál az egér mutatójával tudtunk rajzolni. Az itt bemutatott programban van egy teknőcünk, amely ha járkál, maga után nyomot hagy, úgy, mint amikor biciklivel végigmegyünk egy poros úton. A teknőcünk képes arra is, hogy egyik helyről a másik helyre úgy telepedjen át, hogy nem látjuk, milyen úton jutott oda. Bolyongásait mindig a képernyő közepéről kezdi.

De van egy kis baj ezzel a teknőccel. Kicsit lusta, s magától semmit sem tesz. Ahhoz, hogy dolgozzon, nekünk kell irányítani. Azonban, okos kis állat, mert ért a szóból. No de nem mindent. Ahhoz, hogy hallgasson ránk, teknőcnyelven kell hozzá szólnunk. Ez az a nyelv, amit Logónak nevezünk. Nem sok szóból áll a nyelve, így gyorsan meg tudjuk majd tanulni. Az egyes szavait utasításoknak vagy parancsoknak hívjuk. Nézzük meg, hogyan is dolgozhatunk ezzel a teknőccel!

## ***A Logo képernyője***

A Comenius Logo mappában indítsuk el a Comenius Logo programot (71. ábra). A menüsor alatt találjuk az ikonsort, amely gombjaival néhány gyakrabban használt parancsot tudunk indítani. A gombokat az egérrel és a funkcióbillentyűkkel is ki tudjuk választani. Az ikonsor 12 gombjának megfelelnek a klaviatúrán elhelyezkedő F1, F2, ..., F12 billentyűk.

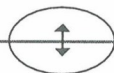




71. ábra

A főablak munkaterülete két részre van osztva: a rajzlapra és az írólapra. A rajzlap az ablaknak az a része, ahol a grafikus kurzorunk, a teknőc él és mozog, s ezáltal grafikákat rajzol. A különböző utasításokkal a teknőcot tudjuk irányítani. Az utasításokat az írólapon tudjuk kiadni, illetve itt jelennek meg a különböző üzenetek és hibüzenetek. Az utasításokat a ? (parancsjel) mögé – a villogó kurzor mellé – kell írni.

A két lap ablakát elválasztó vízszintes sávot az egérrel elmozdíthatjuk, s így az ablakok méretét megváltoztathatjuk (72. ábra).

**Comenius Logo**
**Verzió 3.0**


72. ábra

A főablak munkaterületét beállíthatjuk úgy, hogy csak a rajzlap, csak az írólap, vagy mindkét lap látható legyen. Az ablakok megjelenítésére az ikonsor gombjai alkalmasak.



Rajzablak



Íróablak



Osztott ablak



Írjuk be a **Rejtikonsor** parancsot, és zárjuk le az ENTER billentyű leütésével. Ennek hatására eltűnik az ikonsorunk, illetve újból megjeleníthetjük, ha kiadjuk a **Mutatikonsor** parancsot.

A parancsokat írhatjuk kis- és nagybetűkkel, illetve vegyesen is. Egy dologra kell vigyázni, hogy helyesen gépeljük be azokat. A parancsok beírásakor használhatjuk a kurzormozgató és törlőbillentyűket javításra. A helyesen begépelte parancsot az ENTER billentyű megnyomásával zárjuk.

Ha olyan szót gépelünk be, amit a Teknőc nem ért, akkor hibaüzenetet kapunk (73. ábra).

a program számára értelmezhetetlen szó

hibaüzenet

? rajzolj  
Hiba: Nem tudom hogyan csináljam a(z) rajzolj-t.

73. ábra

Most, hogy már ismerjük a teknőc környezetét, nézzük meg, hogyan tudjuk rajzolásra bírni.

## Lépésről lépésre

Készítsünk először egy négyzetet! Sajnos azt, hogy „rajzolj négyzetet” nem érti meg. Ehelyett két paranccsal tudjuk rávenni a rajzolásra: az **előre** és **jobbra** utasításokkal.

A feladat megoldását bontsuk elemi lépésekre, és kövessük végig ezek sorozatát. Az **előre** parancsra elindul a teknőcünk abba az irányba, amelyben éppen állt. Természetesen addig, míg meg nem mondjuk neki, hogy mennyit menjen, el sem indul. Vagyis a helyes parancs:

**ELŐRE szám**

A *szám* adja meg, hogy a rajzlapon hány képpontnyit menjen a teknőc.

Rajzolás előtt jó tudni, hogy a képernyőnk hány pontból áll függőlegesen és vízszintesen. Igaz, ha teknőcünk kilép a képernyő területéből, akkor is ugyanúgy tud mozogni, csak nem látjuk.



Az biztos, hogy ha 100 pontot megy előre, akkor még látható marad, ezért kiadhatjuk az

**előre 100**

parancsot. Egy vonalat így már rajzoltunk is, de most kanyarodnunk kellene. Erre is van egy utasításunk, ez pedig a **jobbra** parancs. Igen ám, de nem tudja a teknőcünk, hogy mennyit forduljon. A **jobbra** parancsot csak úgy érti meg, ha utána leírjuk, hogy hány fokot forduljon, vagyis a helyes parancs:

**JOBBRA fok**

Mennyit forduljon? Azt tudjuk már régen, hogy a négyzet oldalai merőlegesek egymásra, tehát  $90^\circ$ -ot. Így a következő parancs, amelyet a teknőcnek adunk:

**jobbra 90**

Ennek hatására elfordult, most már mehet előre, de mennyit? A négyzet oldalai egyformák, vagyis ugyanannyit, mint az előbb. Adjuk ki a következő parancsot is.

**előre 100**

Ezután ismét irányt kell változtatnunk, most is  $90^\circ$ -kal. (Előhozhatjuk a korábban beírt parancsokat a billentyűzet felfelé mutató gombjával.)

**jobbra 90**

A fél négyzetünk már megvan, vagyis még kétszer kiadjuk az

**előre 100**  
**jobbra 90**

parancsokat, s teknőcünk a négyzet megrajzolása után visszaáll eredeti helyzetébe.

Ezzel elkészítettük a programot is, illetve végigkövettük a négyzetrajzolás algoritmusát is. Foglалjuk össze a lépéseket a következő táblázatban, ahol összevethetjük az algoritmus és a program utasításait.





Algoritmus	Program
Négyzetrajzolás algoritmus	
Menj előre 100 pontot!	<b>előre 100</b>
Fordulj jobbra 90°-ot!	<b>jobbra 90</b>
Menj előre 100 pontot!	<b>előre 100</b>
Fordulj jobbra 90°-ot!	<b>jobbra 90</b>
Menj előre 100 pontot!	<b>előre 100</b>
Fordulj jobbra 90°-ot!	<b>jobbra 90</b>
Menj előre 100 pontot!	<b>előre 100</b>
Fordulj jobbra 90°-ot!	<b>jobbra 90</b>
Algoritmus vége	

Láthatjuk, hogy a **programkészítés során az algoritmus elemi lépéseit, utasításait kell lefordítani** arra a nyelvre, amit a fordítóprogram is megért, jelen esetben a Logo **programozási nyelv utasításaira**. A programot ezen utasítások sorozata fogja alkotni.

Ha az **előre** vagy a **jobbra** parancsot szám vagy fok nélkül adjuk ki, akkor megjelenik egy vonalzó, illetve egy szögmérő, melyen bejelölhetjük a megfelelő értéket.

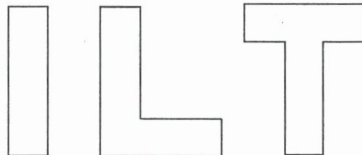
**Egyszerre több parancsot is kiadhatunk, ha szóközzel elválasztjuk őket**, így az első négyzet megrajzolásához szükséges parancsokat leírhattuk volna így is:

<b>előre 100</b>	<b>jobbra 90</b>	<b>előre 100</b>	<b>jobbra 90</b>
<b>előre 100</b>	<b>jobbra 90</b>	<b>előre 100</b>	<b>jobbra 90</b>



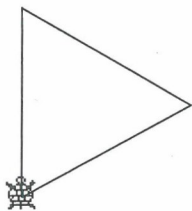
## KÉRDÉSEK, FELADATOK

1. Írd le a füzetedbe a telefonálás algoritmusát!
2. Milyen részekből áll a Comenius Logo képernyője?
3. Hová tudjuk beírni a parancsokat?
4. Rajzold meg a teknőccel a következő betűket (74. ábra), és írd le a füzetbe a parancsokat!

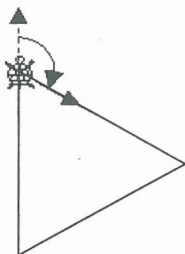


74. ábra

## Egyszerű ábrák készítése



75. ábra



76. ábra

Rajzoljuk meg a 75. ábrán látható szabályos háromszöget! A teknőc ugyanonnan induljon, és ugyanoda érkezzen, mint ahol az ábrán látható.

Mielőtt nekikezdenénk, gondoljuk át, hogy milyen vonalakból áll, s ezek mekkora szöveget zárnak be. Mivel szabályos a háromszög, ezért oldalai egyforma hosszúak. Következő kérdés, hogy egy oldal megrajzolása után mennyit forduljon a teknőc. A szabályos háromszög oldalai  $60^\circ$ -ot zárnak be egymással, ezért felelhetnénk azt is, hogy  $60^\circ$ -ot forduljon, de gondolkozzunk el egy kicsit!

A 76. ábráról leolvashatjuk, hogy a helyes szög  $180^\circ - 60^\circ$ , azaz  $120^\circ$ . Ezután már könnyen megrajzolhatjuk. Háromszor egymás után adjuk ki az

**előre 100**  
**jobbra 120**

parancsokat. Természetesen nemcsak jobbra, hanem balra is tud fordulni a teknőc, ennek a parancsoknak a formája:

**BALRA fok**

vagyis ugyanúgy, mint az előző parancsnál, itt is meg kell adnunk, hogy hány *fokot* forduljon.

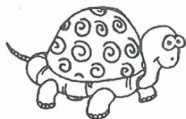
Próbáld ki, hogy ha egymás után kiadod háromszor az

**előre 100**  
**balra 120**

parancsokat, akkor milyen alakzatot kapsz.

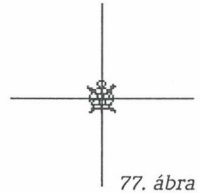
Tovább szeretnénk rajzolni egy tiszta lapra. A rajzlap törléséhez adjuk ki a

**TÖRÖLRAJZLAP**



parancsot. Ekkor a teknőc a kiindulópontba megy, és felfelé néz, vagyis alaphelyzetébe kerül.

Rajzoljuk meg a 77. ábrán látható + jelet. A vízszintes és függőleges szára 200 pont legyen, a teknőc a + jel közepéről induljon, és ugyanoda érkezzon.



77. ábra

Gondolkozzunk el, hogyan tudjuk elkészíteni! Miután függőlegesen megrajzoljuk a vonalat, vissza kellene térni a kiindulópontba. Ezt megtehetnénk úgy, hogy valamelyik irányban  $180^\circ$ -ot fordulunk, s az **előre** parancssal visszajutunk a kezdőpontba. A két parancs kiadását egygyel is helyettesíthetjük, mert a teknőc nemcsak előre, hanem hátra is tud menni.

Ahhoz, hogy a teknőcünk „tolasson”, adjuk ki a



### HÁTRA szám

parancsot. Ekkor annyi képpontnyit lép hátra a teknőc, amennyit beírtunk a *szám*hoz. Egy harmadik lehetőség, hogy az **előre** parancsot használjuk, csak a *szám*hoz negatív értéket írunk, s ez tulajdonképpen megegyezik a **hátra** parancssal. Miután visszajutunk a kezdőpontba, a teknőcnek el kell fordulnia  $90^\circ$ -ot, s ezután ezt a három parancsot:

**előre 100**  
**hátra 100**  
**jobbra 90**

még háromszor egymás után ki kell adnunk, s ezzel elkészül az ábra, teknőcünk pedig visszatér alapállapotába.

Egy másik módszerrel még kevesebb lépésben is meg tudjuk oldani a feladatot. Az előzőnél a + jelet négy darab vonalból raktuk össze, de kettőből is megrajzolhatjuk. Először egy függőlegest, majd egy vízszintes. Nézzük, hogy lehetne így megoldani a feladatot.





Első lépésben rajzoljuk meg a függőleges vonal felét az

**előre 100**

paranccsal. Ezután a teljes függőleges vonalat megrajzolhatjuk a

**hátra 200**

paranccsal. Ahhoz, hogy a vízszintes vonalat is megrajzoljuk, vissza kell térni a kiindulópontba. Ne felejtjük el, hogy a teknőc még most is felfelé néz, vagyis az

**előre 100**

paranccsal jutunk a kezdőpontba. Itt  $90^\circ$ -ot kell elfordulnunk, vagyis kiadjuk a

**jobbra 90**

parancsot, s mivel a vízszintes vonal rajzolása teljesen hasonló a függőlegeshez, így még egyszer kiadjuk a következő parancsokat:

**előre 100**

**hátra 200**

A teknőcot a kiindulóhelyzetébe tudjuk küldeni a

**előre 100**

**balra 90**

parancsokkal.

A feladatot kétféleképpen is megoldottuk, vagyis két különböző algoritmust is végigkövettünk. Ebből is látszik, hogy egy feladatot többféleképpen is meg lehet oldani, azaz több algoritmust is fel lehet állítani. Kövessük végig mindkettőt.





## 1. Algoritmus

Pluszjel rajzolás algoritmusa

Menj előre 100 pontot!  
 Tolass vissza 100 pontot!  
 Fordulj jobbra 90°-ot!  
 Menj előre 100 pontot!  
 Tolass vissza 100 pontot!  
 Fordulj jobbra 90°-ot!  
 Menj előre 100 pontot!  
 Tolass vissza 100 pontot!  
 Fordulj jobbra 90°-ot!  
 Menj előre 100 pontot!  
 Tolass vissza 100 pontot!  
 Fordulj jobbra 90°-ot!

Algoritmus vége

## 2. Algoritmus

Pluszjel rajzolás algoritmusa

Menj előre 100 pontot!  
 Tolass vissza 200 pontot!  
 Menj előre 100 pontot!  
 Fordulj jobbra 90°-ot!  
 Menj előre 100 pontot!  
 Tolass vissza 200 pontot!  
 Menj előre 100 pontot!  
 Fordulj balra 90°-ot!

Algoritmus vége

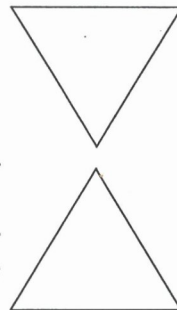
Ha a teknőcöt gyakran dolgoztatjuk, akkor nagyon sokat kell írunk. Ezért, hogy kíméljük magunkat, a parancsok rövidített formáját is használhatjuk.

Hosszú forma	Rövid forma
előre	e
hátra	h
jobbra	j
balra	b
törölrajzlap	tr



## KÉRDÉSEK, FELADATOK

1. Hogyan helyettesíthető a **balra** parancs?
2. Hogyan helyettesíthető a **hátra** parancs?
3. Hogyan tudjuk letörölni a rajzlapot? Mi történik a teknőccel?
4. Rajzold meg a 78. és 79. ábrán látható szabályos háromszögeket, és az utasításokat írd le a füzetedbe!



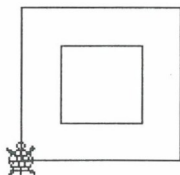
78. ábra

79. ábra



## Nem összefüggő ábrák rajzolása

Láttuk, hogy a négy alapvető – **előre, hátra, jobbra, balra** – parancssal nagyon sok ábrát el tudunk készíteni. Vajon a 80. ábrán lévő rajzot hogyan tudnánk megrajzolni a teknőccel? A belső négyzet oldala fele a külső négyzet oldalának. Két négyzetet tudunk rajzolni,



80. ábra

de a teknőc hogyan fog bejutni a nagy négyzet belsejébe, hogy maga után ne húzzon vonalat? Ezt fogjuk most megtanulni. A teknőcot lehet úgy irányítani, hogy a tollat vegye fel a hátára, s ne húzza maga után. Erre szolgál a

**TOLLATFEL vagy röviden TF**

parancs.

Természetesen ahhoz, hogy újból rajzolni tudjon, le kell tennie a tollat. Ezt a

**TOLLATLE vagy röviden TL**

paranccsal tudjuk elérni. Ennek a két parancsnak a használatával tudunk olyan ábrákat készíteni, amelyek nem összefüggőek. Nézzük ezután a megoldást. A nagy négyzetet az

**e 100 j 90 e 100 j 90 e 100 j 90 e 100**

parancs kiadására rajzolja meg a teknőc. Ezután az következik, hogy a teknőc bemegy a négyzet belsejébe. Kérdés, hogy hová? A belső négyzet oldala 50 pont, mivel fele a külsőnek. Ezért 25 pontot kell jobbra és felfelé menni. Ne felejtjük el felvenni a tollat indulás előtt, illetve a végén letenni. A

**tf h 25 j 90 e 25 tl**

paranccsal már bent is vagyunk. Ezután a kis négyzetet kell megrajzolnunk. Ennek az oldala 50 pont, vagyis az

**e 50 j 90 e 50 j 90 e 50 j 90 e 50**

parancsot adjuk ki, s készen vagyunk.





Második feladatként rajzoljuk meg a 81. ábrán látható házikót. Teknőcünkkel az ábrán látható helyről induljunk.

Elemezzük a rajzot, hogy milyen elemekből épül fel. A négyzeten egy háromszög, s a négyzetben egy téglalap. Problémát okozhat az, hogy a háromszöget nem a kiindulópontból kell megrajzolnunk, továbbá, hogy a háztető rajzolását nem függőlegesen kell kezdenünk. Ha a háztető kész, akkor az ablak egyik sarkához kell eljutnunk úgy, hogy közben a teknőc hátára vegye a tollát. Nézzük akkor a programot.

A négyzet megrajzolása után teknőcünk a kiinduló helyzetébe kerüljön!

**e 100 j 90 e 100 j 90 e 100 j 90 e 100 j 90**

Ezután vigyük a négyzet másik sarkába, és állítsuk be a helyes irányba (82. ábra).

**e 100 j 30**

Majd rajzoljuk meg a háztetőt. A megrajzolása után a teknőc lefelé nézzen.

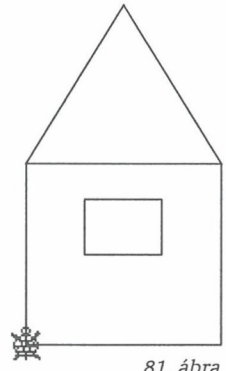
**e 100 j 120 e 100 j 30**

Legyen az ablak 40 pont széles, 30 magas. Ahhoz, hogy szimmetrikusan helyezkedjen el,  $(100 - 40) : 2$ , azaz 30 pontot kell vízszintesen elmozdulnunk. Lefelé haladjunk 20 pontot. Most nem kell rajzolnunk, ezért vegyük fel a tollat, majd mikor célhoz értünk, rakjuk le.

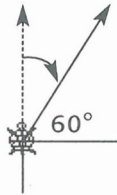
**tf e 20 j 90 e 30 tl**

Utolsó lépésként rajzoljuk meg a ház ablakát. Figyeljünk a fordulás helyes irányára (83. ábra)!

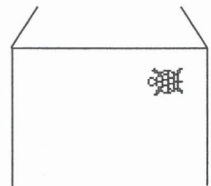
**e 40 b 90 e 30 b 90 e 40 b 90 e 30**



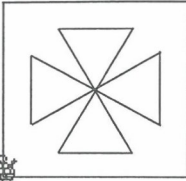
81. ábra



82. ábra



83. ábra



84. ábra

Harmadik feladatként rajzoljuk meg a 84. ábrán látható rajzot. A nagy négyzet oldala legyen 100, a benne lévő kis szabályos háromszögeké 40.

Mint az előző feladatnál is, a négyzet belsejébe kell vinni a teknőcöt anélkül, hogy maga után vonalat húzna. A négyzet közepén állva, felfelé nézve, meg kell rajzolnunk egy háromszöget, majd  $90^\circ$ -kal elfordulva egy újabbat, míg mind a négyet elkészítjük. A program utasításai:

e 100	j 90	e 100	j 90	e 100	j 90	e 100
tf	h 50	j 90	e 50	tl	b 30	
e 40	j 120	e 40	j 120	e 40	j 120	j 90
e 40	j 120	e 40	j 120	e 40	j 120	j 90
e 40	j 120	e 40	j 120	e 40	j 120	j 90
e 40	j 120	e 40	j 120	e 40	j 120	

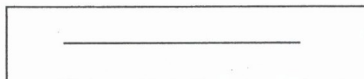
### Rajzok mentése, nyomtatása

A rajzokat papíron is megjeleníthetjük a FÁJL menü RAJZLAPNYOMTATÁS parancsával. Az írólap aktuális tartalmát a FÁJL menü ÍRÓLAPNYOMTATÁS parancsával nyomtathatjuk ki. Az elkészített ábráinkat elmenthetjük a FÁJL menü RAJZLAPMENTÉS... parancsát alkalmazva. Az elmentett képet a RAJZLAPBETÖLTÉS... paranccsal újra elővehetjük. Mivel az elmentett kép *bmp* kiterjesztésű lesz, ezért ezt a rajzóprogramban is megnyithatjuk és továbbszerkeszthetjük.



### KÉRDÉSEK, FELADATOK

1. Milyen parancs szükséges a nem összefüggő ábrák készítéséhez?
2. Rajzold meg a 85. ábrát! Az utasításokat írd le a füzetedbe!



85. ábra



## Ismétlődéseket tartalmazó képek

Már az első leckében tudtunk négyzetet rajzolni, s közben észrevehettük, hogy a rajzoláshoz két parancsot kellett megismételnünk négyszer: a teknőcöt előreküldtük, majd irányváltoztatásra készítettük. A teknőcnek a helyett, hogy felsorolnánk az összes műveletet, meg lehet mondani, hogy néhány műveletet ismételjen meg. Ha elgondolkozunk, rájövünk, hogy az ismétléshez két dolgot kell közölnünk a teknőccel. Egyik az, hogy hányszor ismétlje meg, a másik pedig az, hogy mit. Ezt a következő algoritmussal tudnánk leírni.

Négyzetrajzolás algoritmus  
 Ciklus 4-szer  
 Menj előre 100 pontot!  
 Fordulj jobbra  $90^\circ$ -ot!  
 Ciklus vége  
 Algoritmus vége

Ebben az algoritmusban **az ismétlődő utasítások alkotják a ciklusmagot, a ciklusfeltétel pedig meghatározza, hogy hányszor kell ezeket végrehajtani.** Jelen esetben ez a feltétel azt mondja, hogy négyszer. A Logóban a ciklusokat a következő paranccsal tudjuk leírni:

**ISMÉTLÉS hányszor [művelet(ek)]**

Az **ismétlés** szó helyett használhatjuk a rövid formáját is:

**ISM hányszor [művelet(ek)]**

Ismétlés nélkül a négyzetrajzoláshoz a következő programot írtuk:

**előre 100    jobbra 90    előre 100    jobbra 90**  
**előre 100    jobbra 90    előre 100    jobbra 90**

Láthatjuk, hogy az

**előre 100    jobbra 90**





parancsokat kell négyszer megismételni, vagyis ugyanezt a négyzetet az

**ismétlés 4 [előre 100 jobbra 90]**

vagy még rövidebben az

**ism 4 [e 100 j 90]**

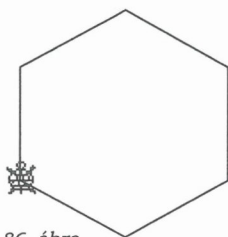
paranccsal is meg tudjuk rajzolni. Igaz, mennyivel rövidebb?

A szabályos háromszög rajzolásánál is voltak ismétlődő parancsok. Ha visszaemlékszünk, akkor az

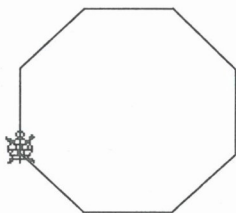
**előre 100 jobbra 120**

parancsokat ismételtük háromszor, így az új parancsunkkal egy lépésben is elkészíthetjük.

**ismétlés 3 [előre 100 jobbra 120]**



86. ábra



87. ábra

Ahhoz, hogy ugyanabba az irányba kerüljön a teknőcünk, összesen  $360^\circ$ -ot kell fordulnunk. Háromszögnél egy fordulás  $120^\circ$ , azaz  $360^\circ$  harmadrésze volt, négyzetnél  $90^\circ$ -ot fordult a teknőc, az pedig  $360^\circ$  negyedrésze.

Nem nehéz kitalálnunk, hogy egy hatszögnél (86. ábra), nyolcszögnél (87. ábra) hány fokot kell fordulni egy oldal megrajzolása után. Rajzoljuk meg ezeket! Természetesen a hatszögnél  $360^\circ$  hatodrésszel,  $60^\circ$ -kal, a nyolcszögnél pedig  $360^\circ$  nyolcadrésszel, azaz  $45^\circ$ -kal kell fordulnunk az oldal megrajzolása után. A hatszögnek legyen 100 pont, a nyolcszögnek 75 pont az oldala. Hány fokot kellene fordulni az oldal megrajzolása után szabályos hétszögnél? Ha a  $360^\circ$ -ot elosztjuk 7-tel, nem kapunk egész számot. Ilyen esetekben az utasításban műveletet is előírha-



tünk, így például az előző sokszög pontosan megrajzolható, ha a fordulás szögéhez  $360/7$ -et írunk.

**ism 7 [e 100 j 360/7]**

Láthatjuk, hogy szabályos sokszögeket nagyon egyszerű rajzolnunk. Mit rajzolnak az

**ism 20 [e 30 j 18]**

és az

**ism 30 [e 20 j 12]**

parancsok? Az első egy szabályos húszszöget (88. ábra), a második pedig egy szabályos harmincszöget (89. ábra). De mit veszünk észre? Az utolsó sokszögünk már egy körre hasonlít. Még szebb kört tudunk rajzolni, ha nagyobb oldal-számú sokszöget rajzolunk (90. ábra).

**ism 360 [e 1,5 j 1]**

Egy lépcső (91. ábra) megrajzolása is egyszerű feladat az ismétlés felhasználásával.

Először azt kell megállapítanunk, hogy milyen utasításokat kell ismételnünk. Azt látjuk, hogy az egymáshoz csatlakozó függőleges és vízszintes vonalakat kell ismételnünk. Teknőcünk kezdetben felfelé néz, tehát az

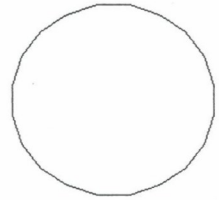
**előre 10**

parancs kiadása után vízszintes irányba kell állítani teknőcünket a

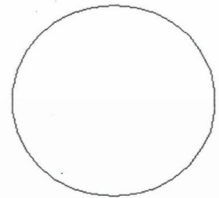
**jobbra 90**

paranccsal. Ezután megrajzoljuk a vízszintes szakaszt is az

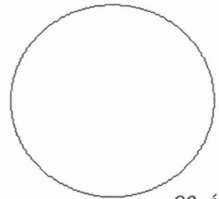
**előre 15**



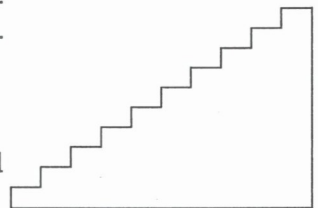
88. ábra



89. ábra



90. ábra



91. ábra

paranccsal. Ezzel meg is rajzoltuk a két szakaszt, de a teknőc rossz irányba néz. Vissza kell fordítanunk függőlegesbe a

**balra 90**

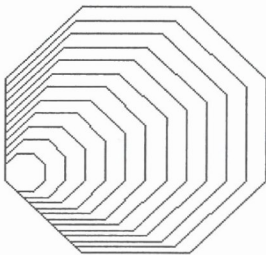
parancs segítségével. Ezután kezdhetjük előlről a parancsok kiadását. Az ábrán 10 lépcsőfok van, így a lépcsőfokokat megrajzolhatjuk az

**ism 10 [e 10 j 90 e 15 b 90]**

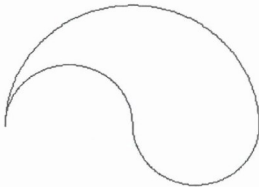
parancs kiadásával. Már csak a hosszú függőleges és vízszintes vonalak megrajzolása maradt hátra. Lefelé 100 pontot, s ezután vízszintesen 150 pontot kell haladnunk. Teknőcünk a

**h 100 b 90 e 150**

parancs hatására visszatér a kiindulópontba, így készen vagyunk a lépcső megrajzolásával.



92. ábra



93. ábra

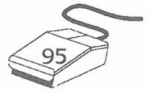
Az ismétlés felhasználásával érdekes alakzatokat tudunk készíteni. Ha megfigyeljük a 92. ábrát, észrevesszük, hogy nyolcszögekből készült. Az első nyolcszög megrajzolása után a teknőc a kezdőpontba érkezik, s ezután egy nagyobb oldalú nyolcszöget rajzolunk. Ahhoz, hogy egyenletesen táguljon, az oldalt ugyanazzal az értékkel növeljük.

A könnyebb elkészítéshez a második parancstól kezdve hozzuk elő az előző parancsot, és ezután csak az oldal értékeit kell módosítanunk.

Az 93. ábrát megfigyelve észrevehetjük, hogy félkörökből lehet megrajzolni. Egy nagyból, és két kisebbből. A kisebb körök sugara éppen a fele a nagy kör sugarának.

Elég pontos körhöz jutunk, ha teknőcünkkel csak 1 fokot fordulunk. Ahhoz, hogy félkört rajzoljunk, 180-szor kell megismételnünk az előre haladást és forgást. A nagy félkör rajzolását az

**ism 180 [e 2 j 1]**



parancs kiadásával végezzük. A következő félkör olyan, mintha az előző folytatása lenne, csak sugara éppen feleakkora. Ezt úgy tudjuk megrajzolni, hogy kevesebbet – éppen az előző felét – haladunk előre. Így az

**ism 180 [e 1 j 1]**

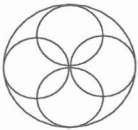
paranccsal már a második félkör is kész. A harmadik kör sugara ugyanakkora, de ha ennél is jobbra kanyarodnánk, akkor egy teljes kört kapnánk. Ezért ennél a félkörnél az előrehaladás után az előzővel ellentétes irányba, azaz balra kell kanyarodnunk:

**ism 180 [e 1 b 1]**

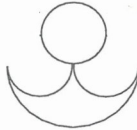


### KÉRDÉSEK, FELADATOK

1. Mikor érdemes az **ismétlés** utasítást használni?
2. Szabályos sokszögeknél hány fokot forduljon a teknőc egy oldal megrajzolása után?
3. Hogyan tudunk kört és félkört rajzolni!
4. Készítsd el a 94. és 95. ábrán látható rajzokat!

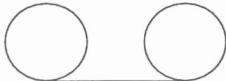


94. ábra

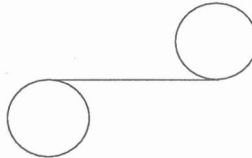


95. ábra

5. Készítsd el 96. és 97. ábrán látható rajzokat! Az utasításokat írd le a füzetedbe!



96. ábra



97. ábra

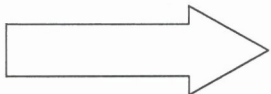
6. Hogyan tudjuk előhozni a már beírt parancsokat?





## Színes képek

Rajzoljuk meg a 98. ábrán látható nyilat!



98. ábra

A rajzolásánál arra kell ügyelnünk, hogy szimmetrikus legyen. Ha a nyíl hegyét megfigyeljük, láthatjuk, hogy szabályos háromszöget alkot, vagyis a „ferde” szakaszok hossza a „függőleges” szakaszok hosszával egyezik meg. Egy megoldása lehet a következő program, amelynek lépései:

előre 30	jobbra 90	előre 100	balra 90
előre 10	jobbra 120	előre 50	jobbra 120
előre 50	jobbra 120	előre 10	balra 90
előre 100	jobbra 90		

Nézzük meg, hogyan tudjuk kiszínezni! A színezésre alkalmas a

**TÖLT**

parancs. A kitöltésre használt szint a

**TÖLTŐSZÍNI szín**

parancs állítja elő. A *szín* helyére beírhatunk 0-tól 15-ig számokat, s így 16-féle szint előállíthatunk. Például az 1-es a kék, a 2-es a zöld, a 12-es a piros, a 14-es a sárga.

Már a Paint programnál is említettük az előző tankönyvben, hogy ennél jóval több szín is megjeleníthető a monitoron. Természetesen itt is többet tudunk használni. A különböző színeket az RGB kóddal tudjuk előállítani. A vörös (R), a zöld (G) és a kék (B) színek mennyiségének megadásával nagyon sok szín létrehozható. A három számot, amelyek 0 és 255 közöttiek lehetnek, szögletes zárójelbe tesszük, és egymástól szóközzel választjuk el. Például a [255 0 127] rózsaszínt ad meg.



Ha nem állítjuk át a kitöltés színét, akkor az a toll színével egyezik meg. Ha az alakzat nem zárt, azaz van rajta egy kis rés, akkor a festék „kifolyik”, s az egész lapot kitölti.

Színezzük be a nyilat sárgára (99. ábra)!



99. ábra



100. ábra

Először változtassuk a kitöltés színét sárgára.

**töltőszín! 14**

Ezután a nyíl belsejébe kell vinnünk a teknőcöt. Lényeges, hogy a teknőc ne érjen a kitöltendő alakzat vonalához, mert akkor nem változtatja meg az alakzat belsejének színét.

**tollatfel jobbra 45 előre 10**

A nyíl belsejében állva beszínezzük a nyilat.

**tölt**

Ha a toll színét a

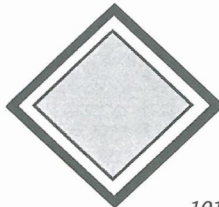
**TOLLSZÍN! szín**

paranccsal megváltoztatjuk, akkor a kitöltés színe is megváltozik, s a tollszínnel egyezik meg. A *szín* megadása teljesen hasonló a kitöltő szín megadásához. Próbáljuk ki! Állítsuk feketére a tollszínt a

**tollszín! 0**

paranccsal. S ezután töltsük ki a nyíl belsejét (100. ábra)!

Következő feladatként készítsük el a 101. ábrán látható közlekedési táblát!



101. ábra



A főútvonalat jelző tábla kétfajta vastagságú vonalból épül fel. A külső egy vastagabb, a belső egy vékonyabb vonal. Ahhoz, hogy el tudjuk készíteni, a toll vastagságát kell beállítani. Erre használjuk a

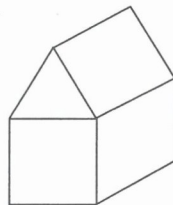
**TOLLVASTAGSÁGI vastagság**

parancsot, amelynél a *vastagság* helyére megadhatjuk, hány pont széles legyen a vonal. A parancsok kiadásakor figyelniünk kell arra, hogy a négyzet a csúcán áll, ezért az alapállapotban lévő, felfelé néző teknőcöt el kell forgatnunk. A belső négyzet szimmetrikusan helyezkedik el. A rajzoláshál jól gondoljuk meg, hogy hová menjünk a teknőccel, és mekkora legyen a belső négyzet oldalhosszúsága. Az utasítások sorozata:

```
balra 45 tollvastagság! 4
ismétlés 4 [előre 150 jobbra 90]
tollatfel előre 15 jobbra 90 előre 15
tollatle tollvastagság! 2
ismétlés 4 [előre 120 balra 90]
tollatfel balra 45 előre 10
töltőszín! 14 tölt
```

**KÉRDÉSEK, FELADATOK**

1. Mi a különbség a **töltőszín!** és a **tollszín!** parancs között?
2. Lehet-e a tollvastagság számértéke 500?
3. A teknőccel rajzold le valamelyik ország zászlóját! A parancsokat írd le a füzetedbe!
4. Rajzolj egy saktáblát, fekete-fehér mezőkkel! Az utasításokat írd le a füzetbe!
5. Rajzolj egy úttestet zebrával! A parancsokat írd le a füzetbe!
6. Készítsd el a 102. ábrán látható házikót, és színezd be!



102. ábra



## Szöveg a képen

### Szöveg a rajzlapon

A teknőccel nemcsak rajzolni tudunk, hanem írni is. A 103. ábrán látható szöveget nem túl-ságosan nehéz elkészíteni. Az írásirányt a teknőc helyzete határozza meg. Láthatjuk, hogy a feliratok elhelyezésénél többször kell irányt változtatni, 90°-kal elfordulni.

A szövegeket a

**BETŰZD szöveg**

paranccsal tudjuk elhelyezni a rajzlapon a teknőc pozíciójától. A szöveget, ami akár lehet szám is, rakjuk szögletes zárójelbe.

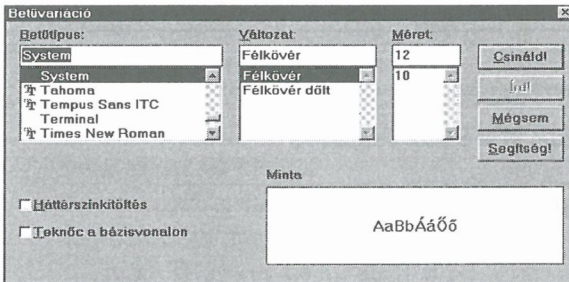
Ha csak egy szót szeretnénk kiírni, akkor a szó elé tegyük a "jelet.

betűzd "Szia

A szöveg iránya a teknőc állására merőleges, így ha felfelé néz, akkor a szöveget vízszintesen írja ki. Ha kiadjuk a

**BETŰ!**

parancsot, akkor a megjelenő ablakban beállíthatjuk a betűre vonatkozó beállításokat. Ennek az ablaknak a tartalma már ismerős a szöveg-szerkesztő programokból (104. ábra).

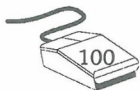


104. ábra

!ŐTTEH HELLO!  
!ŐTTEH HELLO!  
!ŐTTEH HELLO!

103. ábra





Az ábra elkészítéséhez állítsuk be a betűtípust Times New Romanra, 14 pontos méretben, és írjuk ki a szöveget az

**ismétlés 4 [betűzd "HELLÓ! jobbra 90]**

paranccsal.

A betűtípus beállítása azért fontos, mert nem minden betűtípussal tudunk tetszőleges irányban írni.



105. ábra

A vonal megrajzolása után először a nyolcszöget kell kitöltenünk piros színnel.

A szövegünk színe is megváltoztatható a már tanult tollszínbeállító paranccsal. Ezt használva készítsük el a 105. ábrán látható STOP-táblát!

A hatszöget vastagabb vonallal rajzoljuk.

**tollvastagság! 5 balra 45  
ismétlés 8 [előre 50 jobbra 45]**

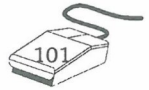
**tollatfel előre 50 jobbra 90 előre 5  
balra 45  
töltőszín! 12 tölt  
tollszín! 15  
előre 45**

Ezután a betűtípust állítsuk át Times New Roman, félkövérre és 26 pontos méretűre a

**betű!**

paranccsal, s legvégül írassuk ki a STOP feliratot:

**betűzd "STOP"**



## Szöveg az írólapon

Szöveget nemcsak rajzlapra tudunk kiíratni, hanem az írólapra is, ha kiadjuk a

**KÍR szöveg**

parancsot. Így használhatjuk a programot például egyszerű számítások elvégzésére.

Próbáld ki, hogy jól számolja-e ki a program a következő műveleteket!

**32 + 7 · 9 és 24 – 4 : 10**

Az alábbi parancsokat kell kiadnunk:

**kiír 32 + 7\*9  
kiír 24 – 4/10**

Természetesen az utasítás kiadásakor a  $\cdot$  helyett a  $*$ -ot, a  $:$  helyett pedig a  $/$ -et használjuk, ugyanúgy, mint a tavaly tanult Számológépnél. Észrevehetjük, hogy teknőcünk igen jól tanult, mert ismeri a műveletek elvégzésének sorrendjét.



### KÉRDÉSEK, FELADATOK

1. Hányféleképpen tudunk szöveget kiíratni?
2. Milyen tulajdonságait lehet beállítani a szövegnek?
3. Melyik parancsot kell használni, ha a rajzlapra szeretnénk írni?
4. Melyik parancsot kell használni, ha az írólapra szeretnénk írni?
5. Rajzolj egy pólót egyenes vonalakból és félkörből, s ezután írd rá a kedvenc márkád nevét!
6. Készítsd el a 106. ábrán látható feliratot Times New Roman, 16 pontos méretű, félkövér betűvel!

forog  
forog  
forog  
forog  
forog  
forog

# FELHASZNÁLT ÉS AJÁNLOTT IRODALOM

BODNÁR IBOLYA–NAGY ZOLTÁN: *Szövegszerkesztés*  
PC-Start Stúdió, Talentum Kft., Budapest, 1996.

FAZEKAS SÁNDORNÉ: *Felfedező úton a teknőccel*  
Pedellus Tankönyvkiadó, Debrecen, 1999.

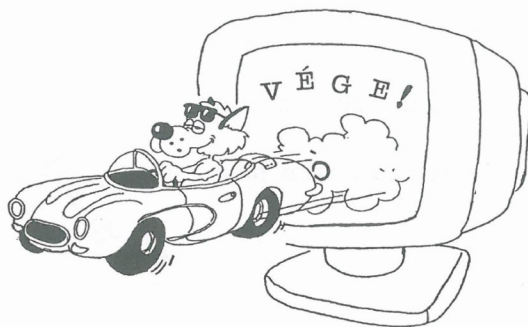
GERŐ JUDIT: *Word for Windows 95*  
ComputerBooks, Budapest, 1998.

MÉSZÁROS TAMÁSNÉ: *Logo-világ*  
Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1997.

*Windows 98 felhasználóknak*  
ComputerBooks, Budapest, 1999/2000.

ZILIZI GYULA–ZILIZINÉ BERTALAN GABRIELLA: *Windows 95–Windows 98*  
Pedellus Tankönyvkiadó, Debrecen, 1999.

ZILIZINÉ BERTALAN GABRIELLA: *Szövegszerkesztés Word 97*  
Pedellus Tankönyvkiadó, Debrecen, 1999.



# TARTALOMJEGYZÉK

<b>Bevezetés</b> .....	3
<b>Windows Intéző</b> .....	4
Ismerkedés az Intézővel .....	6
Mi is tudunk mappákat készíteni .....	12
Másolás és áthelyezés .....	15
Fájlok, mappák törlése .....	21
Programok indítása. Fájlok, mappák keresése .....	25
Lemezműveletek .....	30
<b>A szövegszerkesztés alapjai</b> .....	34
Ismerkedés a WordPad programmal .....	36
A szöveg írása, módosítása. Mentés .....	40
Műveletek szövegrészekkel .....	45
Szövegrészek keresése, cseréje .....	50
Betűformázás .....	53
Bekezdésformázás .....	57
Szövegek tagolása .....	61
Képek a szövegben .....	64
A szöveg papíron is megjelenik .....	68
Mivel tudunk még szöveget írni? .....	72
<b>Comenius Logo</b> .....	76
Rajzolás a teknőccel .....	78
Egyszerű ábrák készítése .....	84
Nem összefüggő ábrák rajzolása .....	88
Ismétlődéseket tartalmazó képek .....	91
Színes képek .....	96
Szöveg a képen .....	99
<b>Tartalomjegyzék</b> .....	103



# A PEDELLUS TANKÖNYVKIADÓ SZÁMÍTÁSTECHNIKA MODULKÖNYVEI

BALOGH TIBOR–FENYŐS ZOLTÁN: *LINUX*

BAKK GYULÁNÉ: *Hivatása titkárnő*

FAZEKAS SÁNDORNÉ: *Felfedező úton a teknőccel – Comenius Logo I.*

FAZEKAS SÁNDOR–FAZEKAS SÁNDORNÉ:  
*Kalandozás a teknőccel – Comenius Logo II.*

FAZEKAS SÁNDOR: *Számítástechnikai alapismeretek tk. és mkf.*

FENYŐS ZOLTÁN: *Weblap készítés*

FENYŐS ZOLTÁN–FENYŐSNÉ KIRCSI AMÁLIA: *Számítógépes grafika*

FODOR ZSOLT: *NOVELL-ismeretek*

KELEMEN MIHÁLY: *Táblázatkezelés – MS Excel 97*

KOVÁCS ÁKOS: *Ismerkedés az algoritmusokkal*

KOVÁCS ÁKOS–CSORBA KRISTÓF: *Ismerkedés a programozással*

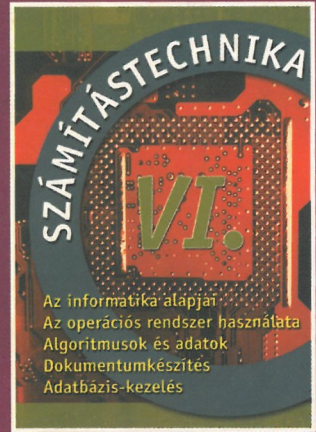
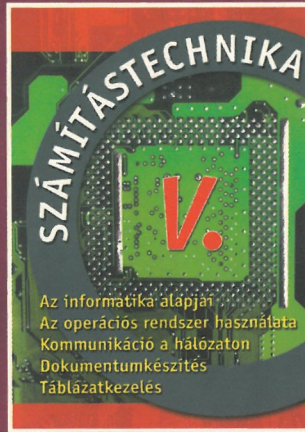
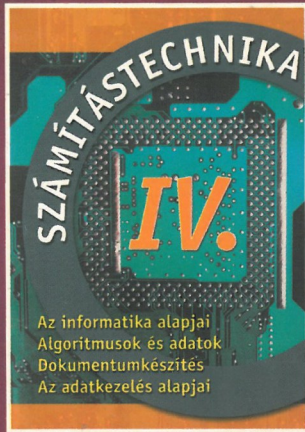
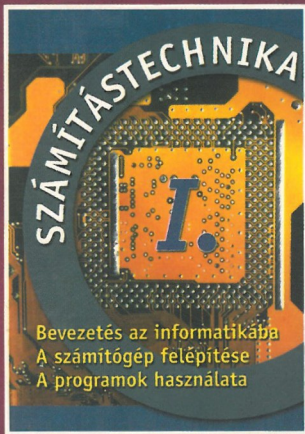
NYÍRCSÁKNÉ VÉGH ILONA: *Hardver*

RAJTIK JÁNOS: *Adatbázis kezelés – MS Access 97*

ZILIZI GYULA–ZILIZINÉ BERTALAN GABRIELLA: *Hálózatok*

ZILIZI GYULA–ZILIZINÉ BERTALAN GABRIELLA:  
*Windows 95–Windows 98 tk. és mkf.*

ZILIZINÉ BERTALAN GABRIELLA: *Szövegszerkesztés Word 97 tk. és mkf.*



ISBN 963-9224-41-3



9 789639 224414

raktári szám: PD 071