

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

II.

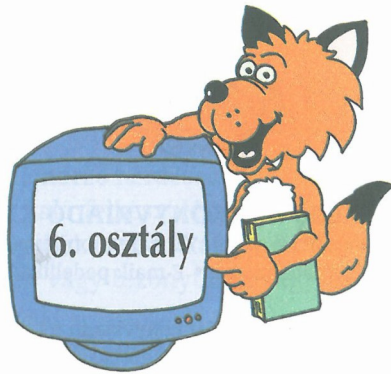
Windows Intéző
A szövegszerkesztés alapjai
Comenius Logo



Fenyős Zoltán
Fenyősné Kircsi Amália

SZÁMÍTÁSTECHNIKA II.

könyvtárhasználati tudnivalókkal



P
edellus

TANKÖNYVKIADÓ

Szakmai lektorok:
Ágoston Tamás
Orvos Edina
Ziliziné Bertalan Gabriella

© Minden jog fenntartva. Tilos a kiadványt vagy annak részleteit a kiadó előzetes engedélye nélkül adatrögzítő rendszeren tárolni vagy bármilyen technikával másolni.

ISBN 963 9224 41 3



PEDELLUS TANKÖNYVKIADÓ KFT.

4032 Debrecen, Böszörményi út 172. • Telefon/fax: 06-52/439-430
Internetcím: www.pedellus.hu • E-mail: pedellus@pedellus.hu

Felelős kiadó a Pedellus Tankönyvkiadó ügyvezetője

Felelős szerkesztő: Vágó Lászlóné

Korrektor: Sipos Sándor

Tördelés: Nonparel Kft.

Fedélterv: Griffes Grafikai Stúdió

Illusztráció: Vágó Zsolt, Tamasi Kinga

Kapcsolódó kerettanterv: 28/2000. (IX. 21.)

Terjedelem: 9,86 ív Tömeg: 180 g

Első kiadás: 2000

Bővített kiadás: 2007

Engedélyszám: 15308-24/2006.

Nyomta és kötötte a Kinizsi Nyomda

Felelős vezető: Bördős János ügyvezető igazgató

Készült Debrecenben, a 2010. évben

Raktári szám: **PD-071 R**

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 a négy általános iskolai és két középiskolai tankönyvből álló sorozatunk, 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 könyv leckékre bontva tartalmazza a tananyagot. A könyvben a különösen fontos fogalmakat, kifejezéseket **kék** betűvel jeleztük.

Néhány helyen megjegyzést fűztünk a tananyaghoz. Ezeket sárga háttérrel jelölt szövegben találod meg.

Minden lecke végén kék háttérrel kiemeltük a legfontosabb ismereteket.

A leckék végén ellenőrző kérdéseket, feladatokat találsz, 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 meg!

Reméljük, könyvünkkel hozzájárulunk ahhoz, hogy Te is azok közé tartozz, akik megfelelő tudás birtokában, értőn közelítenek a számítógéphez.

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 cserélhető háttértárolókat, például hajlékonylemezeket, pendrive-okat stb. A fájlokat erre mentjük, és az otthoni gépünkön erről nyitjuk meg. Kisebb programok egyik gépről a másikra történő átviteléhez is használhatjuk a hajlékonylemezeket.

A háttértárolakon 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. Ezekon kívül különböző lemezműveleteket is el tudunk végezni vele.

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

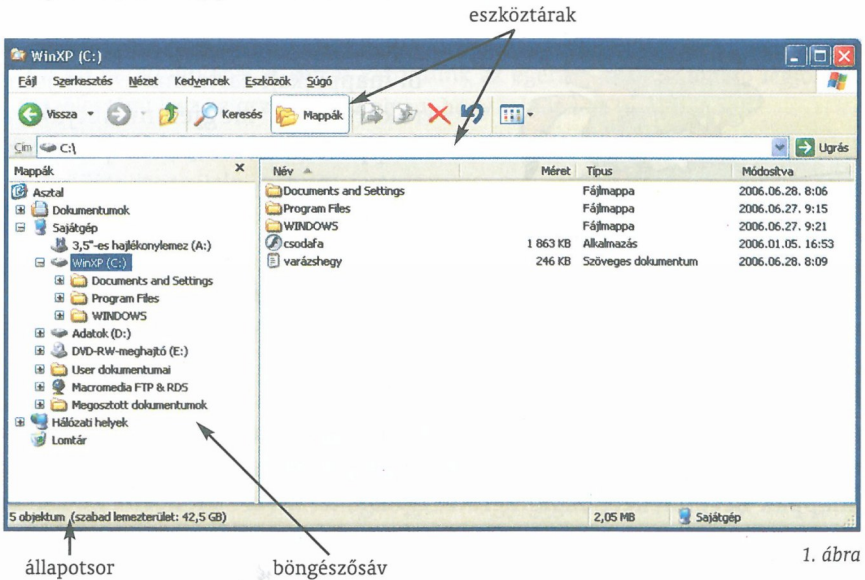
A programok egy része nem másolható. Ezeket telepíteni kell. Ez azt jelenti, hogy egy (telepítő-) programot elindítva, néhány kérdésre válaszolva a program fémásolja gépünkre a megfelelő állományokat, és elvégzi a különböző beállításokat. A programok telepítőállományai nagyon sok helyet foglalnak el, ezért ezeket általában CD-n vagy DVD-n hozzák forgalomba.

A telepítést másképpen installálásnak is nevezzük. A telepítőprogramok nyelve megegyezik a program nyelvével, így néha egy kis angol nyelvismeret 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 elemről ad információt. A böngészősávban látjuk 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 az eszköztárak közül melyik jelenjen meg. Az eszköztár gombjain a feliratokat eltüntethetjük, illetve megjeleníthetjük a NÉZET menü ESZKÖZTÁRAK almenüjének TESTRESZABÁS 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 böngészősávon láthatjuk a háttértárolókat felsorolva, illetve azok mappáit. Bizonyos elemek előtt  jel, mások előtt pedig  jel látható. Ezeket a jeleket akkor láthatjuk, ha a lemez vagy a mappa további mappá(ka)t tartalmaz. A  jelre rákattintva megjeleníthetjük a mappaszerkezetet, a  jelre kattintva pedig eltüntethetjük azt. Az eltüntetés nem törlést jelent, csupán annyit, hogy a megjelenítés nem mutatja a részleteket.

Mi van a mappában?

A böngészősávon kijelölt mappa  tartalma a jobb oldalon található ablakrészben 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 többféle nézet közül választhatunk (MINIATŰRÖK, MOZAIK, IKONOK, LISTA, RÉSZLETEK).

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).

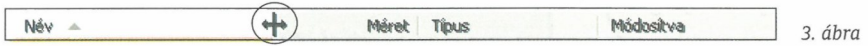
Név	Méret	Típus	Módosítva
hangszóró	475 KB	Windows BMP Image	2006.06.08. 10:31
göngyháló	769 KB	Windows BMP Image	2006.06.15. 10:35
kőnyv	795 KB	Windows BMP Image	2006.06.20. 10:18

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.

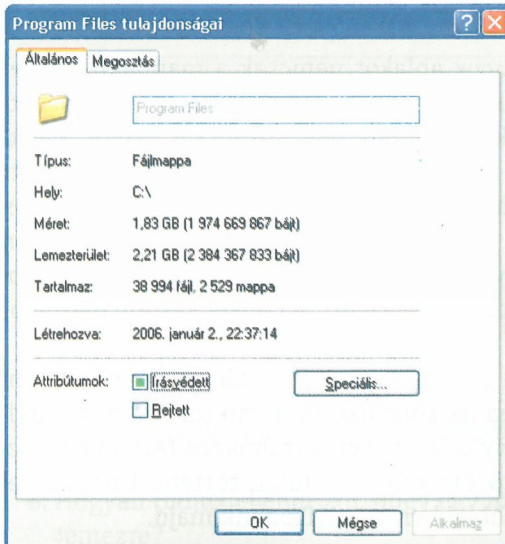


3. ábra

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 kiválasztjuk a FÁJL menü TULAJDONSÁGOK parancsát. A megjelenő ablakban leolvashatjuk a mappa adatait. Ennek alapján megtudhatjuk, hogy a kiválasztott mappában hány fájl és mappa található, és ezeknek mekkora az összméretük bájtokban, illetve ha nem üres, akkor kerekítve kilobájtra, megabájtra vagy gigabájtra (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. A FÁJL menü TULAJDONSÁGOK parancsa helyett használhatjuk a következő módszert. 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.

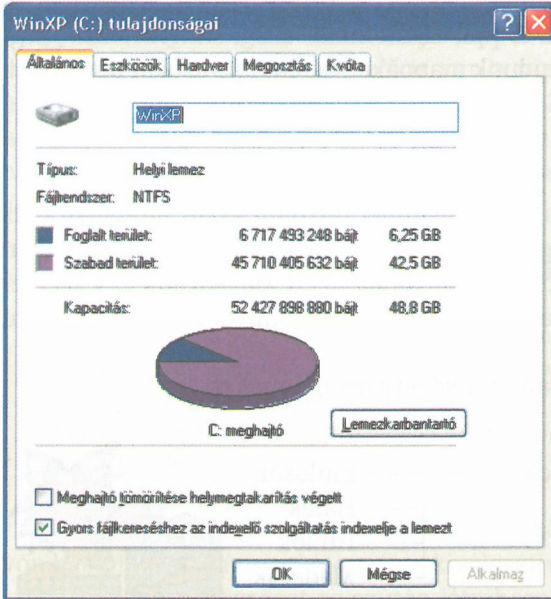
Néhány, gyakran használt parancsot elérhetünk az eszköztár gombjaival. Alapértelmezésben ehhez a parancshoz nem található gomb az eszköztáron, de a NÉZET menü ESZKÖZTÁRAK almenüjében található TESTRESZABÁS... parancssal elhelyezhetjük azt.

Természetesen a TULAJDONSÁGOK ablakot nemcsak a mappáknál lehet megjeleníteni, hanem a fájloknál és a háttértárolóknál is. Ha egy háttértárolót kijelölve választjuk a TULAJDONSÁGOK parancsot, akkor a háttértároló teljes, felhasznált és szabad területének pontos értéke mellett kördiagramon is láthatjuk a háttértároló telítettségét (5. ábra). Itt a lemeznek nevet is adhatunk. **A lemez nevét** a számítástechnikában **címkének nevezik**. Ha címkével látunk el egy lemezt, akkor ez a továbbiakban megjelenik a meghajtó 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 stb.). Az egyes lapok között váltani a fülon történő kattintással lehet. Ilyen ablakkal a későbbiekben is találkozunk majd.



Az Eszközök lapon több fontos program indítható, amelyekkel a lemezeinket tudjuk karbantartani.



5. ábra

A Windows Intéző állomány-, könyvtár és lemezműveletek elvégzésére alkalmas program.



KÉRDÉSEK, FELADATOK

1. Mire használható a Windows Intéző?
2. Milyen részekből épül fel az Intéző ablaka?
3. Mit jelentenek a böngészősávon a \oplus és a \ominus jelek?
4. A fájloknak és a mappáknak milyen adatai jeleníthetők meg a képernyőn?
5. Hogyan tudjuk megnézni egy mappában a legutóbb készült fájl nevét?
6. Hogyan tudjuk ellenőrizni, hogy egy mappa ráfér-e egy hajlékony-lemezre?



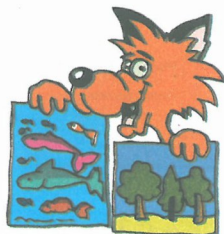
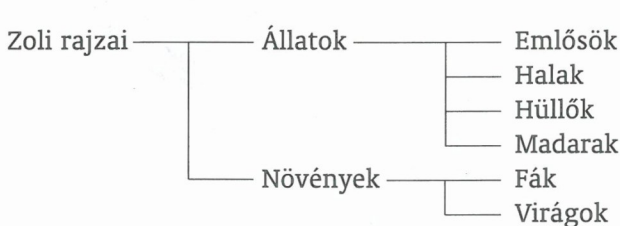
Mi is tudunk mappákat készíteni

Az előző leckében megtanultuk, hogyan tekinthetjük meg a lemezeinken lévő mappákat és fájlokat. A mai alkalommal azzal ismerkedünk meg, 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 *Állatok*at, majd ennek a négy mappáját. Ha ezzel kész vagyunk, akkor folytathatjuk a *Növények* mappával és ennek két mappájával.

Egy másik jó megoldás, ha szintenként hozzuk létre a mappákat. Így a *Zoli rajzai* mappa után az *Állatok* és *Növények*, majd ezután az *Emlősök*, *Halak*, *Hüllők*, *Madarak*, *Fák* és *Virágok* mappákat hozzuk létre.

A sorrend tisztázása után nézzük meg, 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 begépetük, 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 ugyanígy történik, vagyis a böngészősávban 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. A FÁJL menü (vagy a helyi menü) ÁTNEVEZÉS parancsára a mappa régi neve mellett megjelenik a kurzor, ekkor módosíthatjuk a nevét. Az átnevezést az ENTER billentyűvel zárjuk le. A fájlok átnevezése ugyanígy végezhető el, egyetlen különbség, hogy az átnevezendő fájl kijelölésével kell kezdenünk a műveletet.

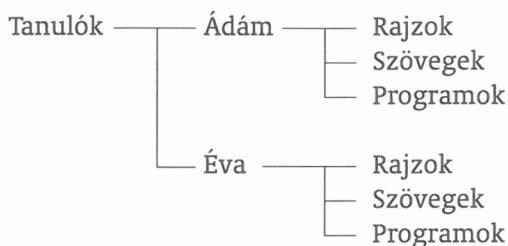
Az átnevezést másképpen is végrehajthatjuk. Az egyik módszer, hogy a *Zoli rajzai* mappa nevére egymás után lassan kattintsunk kétszer, s így megjelenik a módosítás lehetőségét megadó kurzor. Egy másik lehetőség, hogy a *Zoli rajzai* mappa kijelölése után megnyomjuk az F2-es funkcióbillentyűt, a kurzor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

A mappák létrehozásánál törekedni kell arra, hogy a mappa neve és a mappaszerkezet segítse az eligazodást a háttértárolón lévő állományok között. A mappák, fájlok neveit bármikor módosíthatjuk.



KÉRDÉSEK, FELADATOK

1. Miért van szükség a mappákra?
2. Hozd létre az alábbi mappaszerkezetet a C: meghajtón!



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





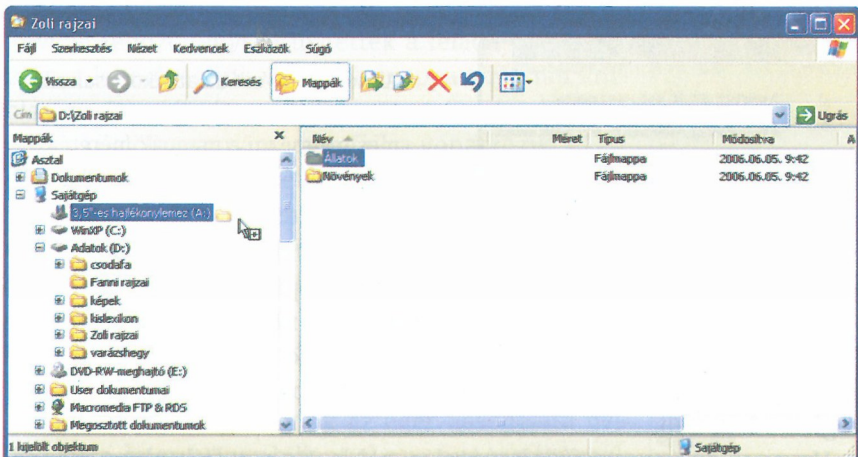
Másolás és áthelyezés

Mappák és fájlok másolása

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

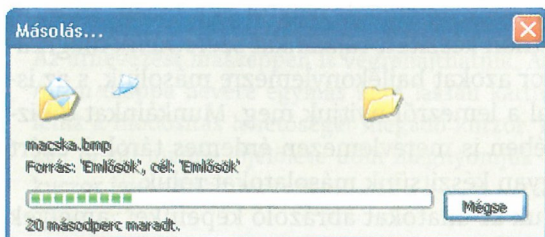
Nézzük meg, hogyan tudjuk az állatokat ábrázoló képeinket, amelyek egy mappában vannak, hajlékonylemezeze másolni!

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 hajlékonylemezeze – 3,5” lemezeze (A:) (6. ábra)! Először az egér bal gombját engedjük el, majd a CTRL billentyűt! A fájlok másolását hasonlóan végezhetjük el.



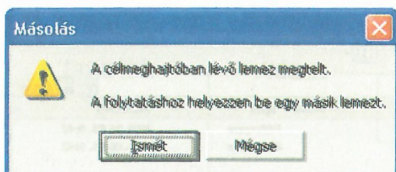
6. ábra

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 egy 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 régi változat már nem hozható vissza, a rajta lévő adat elvész. Ezért jól gondoljuk meg, hogy élünk-e ezzel a lehetőséggel!

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

Egyik lehetőség, hogy használjuk a *Vágólapot*. A másolandó fájl vagy mappa kijelölése után válasszuk a SZERKESZTÉS menü MÁSOLÁS parancsát. Ezután nyissuk meg azt a mappát, ahová másolni szeretnénk, és a SZERKESZTÉS menü BEILLESZTÉS parancsával másoljuk át. Másik lehetőség, hogy a másolandó fájl vagy mappa kijelölése után kiválasztjuk az eszköztár  gombját. Ezután a megjelenő ablakban ki kell jelölnünk azt a helyet, ahová másolni szeretnénk.

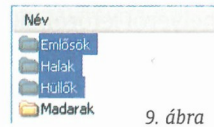
Ha merevlemezeiről hajlékonylemezre szeretnénk másolni, akkor a kijelölt fájl, mappán az egér jobb gombjával megjelenített helyi menü KÜLDÉS almenüjéből kiválaszthatjuk a hajlékonylemez.

Mappák és fájlok kijelölése

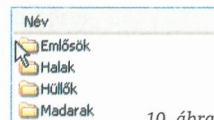
Gyakran előfordul, hogy több mappát vagy fájlt akarunk másolni. Ha egyenként akarnánk ezt végrehajtani, hosszadalmas lenne a művelet. Ezért a Windows létrehozói egyszerűsítették a feladat végrehajtását, s lehetőségünk van több mappa vagy fájl kijelölésére. Ez azért hasznos, mert a másolás ekkor az összes kijelölt mappára vagy fájlra vonatkozik.

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

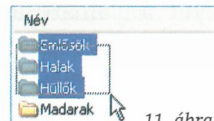
A kijelölést elvégezhetjük az egér használata nélkül úgy is, hogy a SHIFT billentyű nyomva tartása mellett a kurzormozgató billentyűket használjuk (nyílak, HOME, END, PAGE UP, PAGE DOWN).



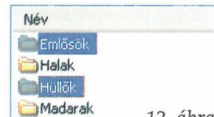
9. ábra



10. ábra



11. ábra



12. ábra



A billentyűzet használata nélkül is tudunk kijelölést végezni, ha az első mappa melletti üres területen lenyomjuk az egér bal gombját (10. ábra), s nyomva tartva körülrajzoljuk az egér mutatójával a mappákat (11. ábra).

Nem szomszédos mappákat úgy tudunk kijelölni, hogy a CTRL billentyű nyomva tartása mellett az egérrel egyszer rákattintunk a kijelölendő mappákra (12. ábra).

A fájlok kijelölése hasonlóan végezhető el. Lehetőség van arra is, hogy egyszerre mappákat és fájlokat is kijelöljünk.

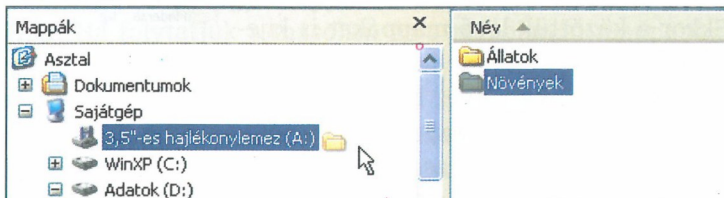
Egy mappa teljes tartalmát is ki tudjuk jelölni a SZERKESZTÉS menü AZ ÖSSZES KIJELÖLÉSE parancsával.

Mappák és fájlok áthelyezése

Az áthelyezés azt a műveletet jelenti, amikor **a mappát vagy fájlt eredeti helyéről eltüntetjük, s egy új helyre tesszük**. Ez valójában két lépésből álló feladat: a mappát vagy fájlt először lemásoljuk az új helyre, s ezután a régi helyéről letöröljük. A program viszont lehetővé teszi, hogy egy lépésben oldjuk meg ezt a feladatot.

Nézzük meg, hogyan tudnánk a növényekről készült rajzainkat tartalmazó Növények mappát a hajlékonylemezre áthelyezni.

Jelöljük ki azt a mappát, amelyet szeretnénk áthelyezni, példánkban a Növények mappát! A SHIFT billentyűt folyamatosan nyomva tartva az egér mutatóját vgyük a kijelölt



13. ábra




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

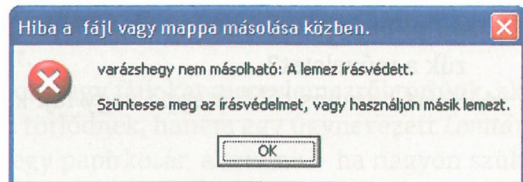
Az áthelyezést ábrázoló ablak teljesen hasonló információkat szolgáltat, mint a másolásnál megjelenő. Különbség, hogy míg ott az ablak címsorában MÁSOLÁS... volt, itt ÁTHELYEZÉS... Az áthelyezésnél is kijelölhetünk több mappát vagy fájlt, így egyszerre átmozgathatjuk azokat egyik helyről a másikra.

Ha az áthelyezendő fájlok nem férnek rá a céllemezre, akkor egy ablakban hibaüzenetet kapunk, amely lehetőséget biztosít arra, hogy kicséréljük 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 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 SZERKESZTÉS menü BEILLESZTÉS parancsát. Másik lehetőség, hogy az áthelyezendő fájl vagy mappa kijelölése után kiválasztjuk az eszköztár  gombját. Ezután a megjelenő ablakban ki kell jelölnünk azt a helyet, ahová az áthelyezést szeretnénk végrehajtani.

Az áthelyezés során különböző hibák léphetnek fel. Ilyen például az, amikor írásvédett hajlékonylemezre akarunk áthelyezni állományokat. Ekkor kapunk egy üzenetet (14. ábra), amely figyelmeztet a hibára. Az Ok gomb megnyomása után szüntessük meg a lemez írásvédelmét, és ismételjük meg a műveletet.





Ha sem a CTRL sem a SHIFT billentyűt nem nyomjuk le a „fogd és vidd” módszernél, és egy mappát vagy fájlt ugyanarra a meghajtóra húzzuk át, akkor áthelyezést, míg ha egy másikra, akkor másolást indítunk el. Azonban, ha egy *Alkalmazást* húzzunk át ugyanannak a meghajtónak 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.

Másolás ide
Áthelyezés ide
Parancsikontok létrehozása itt
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).

A másolás és áthelyezés elvégezhető egyszerre több állománnyal is, ha a művelet megkezdése előtt kijelöljük azokat. A másolásnál megmarad az eredeti helyén is a fájl vagy mappa, míg áthelyezésnél nem.



KÉRDÉSEK, FELADATOK


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



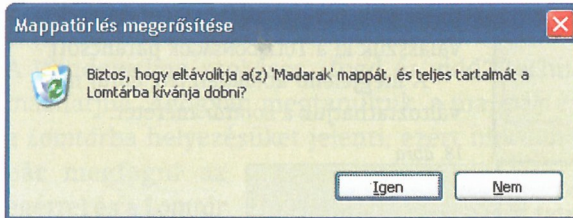
Fájlok, mappák törlése

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, 17. ábra).



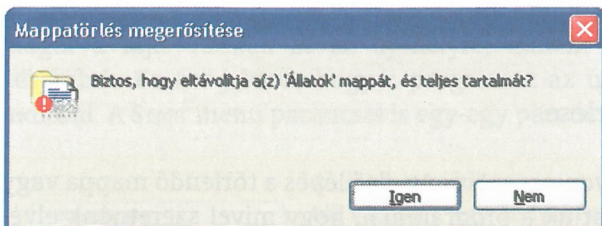
16. ábra

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.

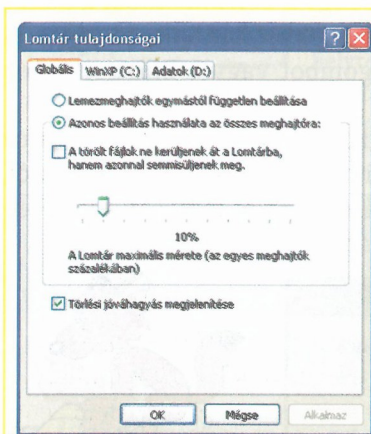
Ha a Windowsban mappákat vagy fájlokat merevlemezről törölünk, akkor azok nem végérvényesen törölődnek, hanem egy úgynevezett *Lomtár*-ba kerülnek. Olyan ez, mint egy papírkosár, ahonnan – ha nagyon szűkséges – még vissza lehet venni az iratokat. A *Lomtár* tehát egy speciális mappa, ahonnan még visszaállíthatók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



megnéznénk, annyit jegyezzünk meg, hogy ha hajlékonylemezről vagy pendrive-ról törölünk, akkor az nem kerül a *Lomtár*ba, 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 törölni kívánt fájlokat már nem tudja elhelyezni. Ekkor a legrégebben törölt állományok közül annyit távolít el véglegesen, hogy az aktuálisan törölt fájl elférjen benne. Ha szeretnénk ezt elkerülni, akkor megnövelhetjük a *Lomtár* méretét. Ehhez a *Lomtár* ikonján jelenítsük meg a helyi menüt, és ebből válasszuk ki a TULAJDONSÁGOK parancsot!

A megjelenő ablakban (18. ábra) megváltoztathatjuk a *Lomtár* méretét.

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	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.

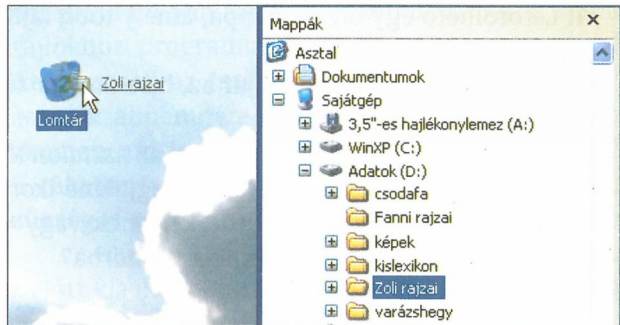
Ha a *Lomtárunk* mérete nem túlságosan nagy, akkor időnként érdemes azokat a mappákat és fájlokat letörölni, amelyekben biztosak vagyunk, hogy nem kellenek. Ehhez jelöljük ki a végleges törlésre szánt mappákat vagy fájlokat, és a billentyűzetten nyomjuk meg a DELETE gombot.

A törléshez választhatjuk 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 ablaka nem teljes méretű (20. ábra).



20. ábra



Az Intézővel végrehajtott törlés és ezen módszer ugyanazt eredményezi, ezért ezzel a módszerrel sem tudjuk a hajlékonylemezről vagy a pendrive-ról a *Lomtárba* helyezni a mappákat és fájlokat.



A fájlok, mappák törlése általában nem végleges törlést jelent, hanem egy speciális mappába, a *Lomtárba* való elhelyezést. Innen később még visszaállíthatjuk eredeti helyükre azokat.



KÉRDÉSEK, FELADATOK

1. Letörölhető egy olyan mappa, amely több fájlt és mappát tartalmaz?
2. Milyen következménnyel jár az, ha a *Lomtár* tele van? Mi a teendő ilyenkor?
3. Hogyan használhatjuk fel törlésre az *Asztalon* lévő *Lomtár* ikonját?
4. A törlés megerősítés ablakban megjelenő ikon is utal arra, hogy a mappák, fájlok a *Lomtárba* kerülnek vagy véglegesen törlődnek. Melyik ikonnál kerülnek a *Lomtárba*?

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.

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

Ha nem *Alkalmazás* típusú fájlra kattintunk duplán, 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.


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





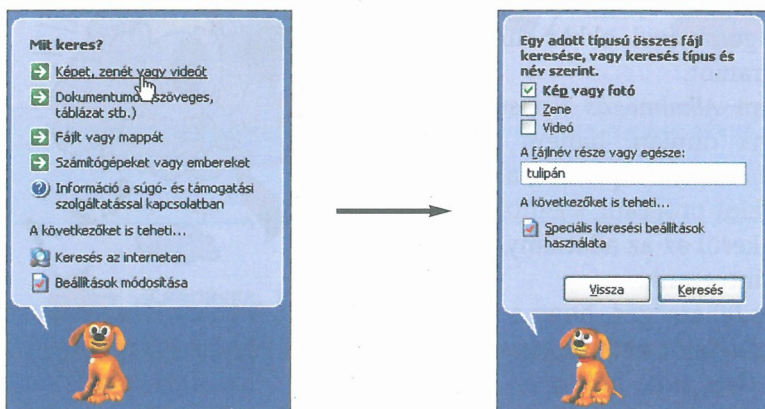
Keresés név alapján

Előfordul, hogy egy régebben használt állomány esetén nem emlékszünk pontosan a helyére. Ekkor segít a Windows keresőprogramja.

Lássuk, mi a teendő, ha egy korábban a Paint programmal készített, *tulipán* néven mentett állományt szeretnénk megkeresni! Kattintsunk az eszköztár  gombjára!

A keresést a START menü KERESÉS parancsával is indíthatjuk.

Először válasszuk ki, hogy mit keresünk (kép, dokumentum stb.), majd adjuk meg a fájl nevét vagy annak egy részét (21. ábra)! A SPECIÁLIS KERESÉSI BEÁLLÍTÁSOK HASZNÁLATA lehetőséget kiválasztva beállíthatjuk a keresés helyét is.



21. ábra

A KERESÉS gombra kattintva kezdhethetjük a keresést. A találatokat egy 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).

Keresés az alábbi kritériumok alapján.

A fájlnev egésze vagy része:


Egy szó vagy kifejezés a fájlban:




Keresés helye:

Mikor volt módosítva?

Mekkora a mérete?

További beállítások



Név	Mappa	Méret	Típus	Módosítva
 tulipán	D:\Rajzaim	985 KB	Windows BMP Image	2006.06.23. 8:16
 tulipán	D:\Rajzaim	25 KB	TIF fájl	2006.06.28. 11:05
 tulipán	D:\Szövegeim	5 KB	Szöveges dokumentum	2006.05.19. 12:44



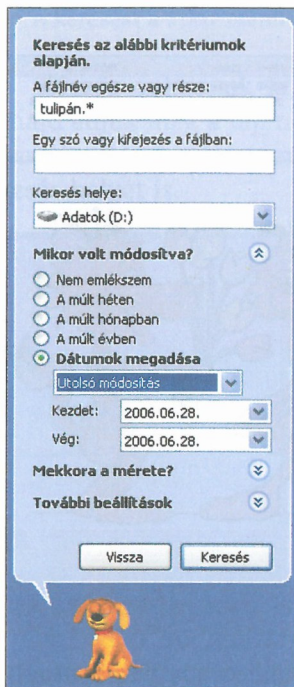
22. ábra

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 az **EGY SZÓ VAGY KIFEJEZÉS A FÁJLBAN**: mezőbe írjuk be azt a szót vagy szavakat, amit tartalmaz az állomány, s így indítjuk el a keresést.

Dátum szerinti keresés



Keresés az alábbi kritériumok alapján.

A fájlnev egészze vagy része:
tulpán.*

Egy szó vagy kifejezés a fájlban:

Keresés helye:
Adatok (D:)

Mikor volt módosítva?

- Nem emlékszem
- A múlt héten
- A múlt hónapban
- A múlt évben
- Dátumok megadása**

Utolsó módosítás

Kezdet: 2006.06.28.

Vég: 2006.06.28.

Mekkora a mérete?

További beállítások

Vissza Keresés

23. ábra

Fájlokat és mappákat nemcsak a nevük alapján tudjuk megkeresni. Lehetőségünk van egy megadott időszakban készült fájlok és mappák keresésére, ha az ablakban a **MIKOR VOLT MÓDOSÍTVA?** 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.



Méret szerinti keresés

A keresés történhet a fájlok és mappák mérete alapján is, ha az ablakban a **MEKKORA A MÉRETE?** lehetőségre kattintunk. A 24. ábrán látható beállítással kikereshetjük a merevlemezünkről azokat a fájlokat, amelyek ráférnek

egy hajlékonylemezre. Ha több beállítást is elvégeztünk, akkor azon fájlokat keressük, melyekre ezek egyszerre teljesülnek. Például ha a fájl nevéhez beírjuk, hogy a fájl neve legyen *tulipán.**, a dátumnál beállítjuk azt, hogy az elmúlt egy napban módosítottakat keresse, a méreténél pedig megadjuk, 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

Keresés az alábbi kritériumok alapján.

A fájlnev egésze vagy része:

Egy szó vagy kifejezés a fájlban:

Keresés helye:

Adatok (D:)

Mikor volt módosítva?

Mekkora a mérete?

Nem emlékszem

Kicsi (100 KB-nál kisebb)

Közepes (1 MB-nál kisebb)

Nagy (1 MB-nál nagyobb)

Adott méret (KB)

Max. 1440

További beállítások

Vissza Keresés

A Windows Intéző segítségével programokat is tudunk indítani. A keresési művelet lehetővé teszi fájlok, mappák helyének megtalálását abban az esetben is, ha nem emlékszünk pontosan a nevükre. Ekkor a helyettesítő karaktereket kell használni.



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. A múlt héten Paint programmal rajzolt képeinket szeretnénk megkeresni. Milyen beállításokat kell tennünk?
5. A *patak* nevű fájlt helyettesíthetjük-e
 - a) *patak?* elnevezéssel?
 - b) *patak** elnevezéssel?





Lemezműveletek

Megtanultuk a mappákkal és a bennük lévő fájlokkal végezhető alapvető műveleteket. Ebben a részben a lemezekkel végezhető műveletekkel ismerkedünk meg. 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.

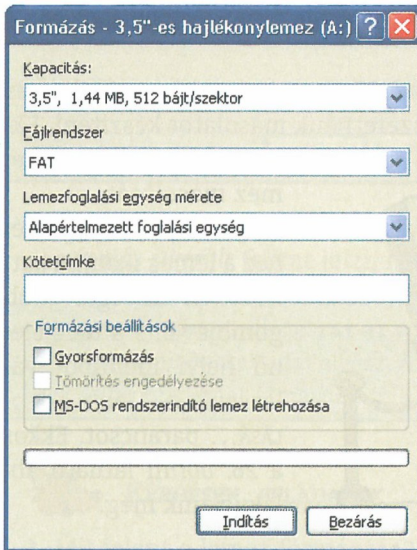
Különösen veszélyes a merevlemez formázása, mert ezáltal az operációs rendszert, s az összes programot letörölnénk, így a formázás befejeztével pillanatnyilag használhatatlanná tennénk a gépünket. Ezért a merevlemezünk formázását kerüljük.



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 SAJÁTGÉPET, 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 során a rendszer elvégzi a lemez szerkezetének kialakítását, s az esetleges lemezhibákat is ellenőrzi. Ez a formázás hosszú ideig eltarthat. A GYORSFORMÁZÁS típust csak akkor adhatjuk ki, ha már legalább egyszer formázva volt a lemezünk. Ebben az esetben a lemezellenőrzés elmarad.

Ha lemezünknek nevet akarunk adni, akkor írjuk be a nevet a KÖTETCÍMKE szövegdobozba.

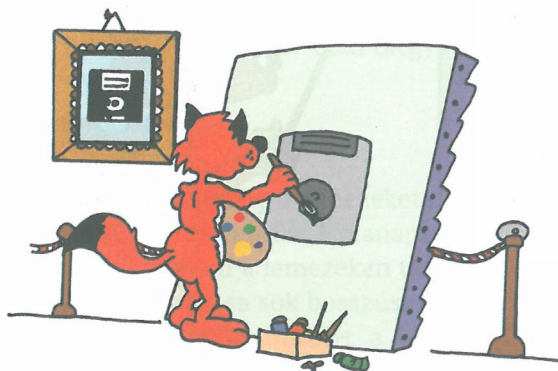
Ha ellenőriztük, s kiválasztottuk a megfelelő beállításokat, akkor kattintsunk rá az INDÍTÁS gombra.





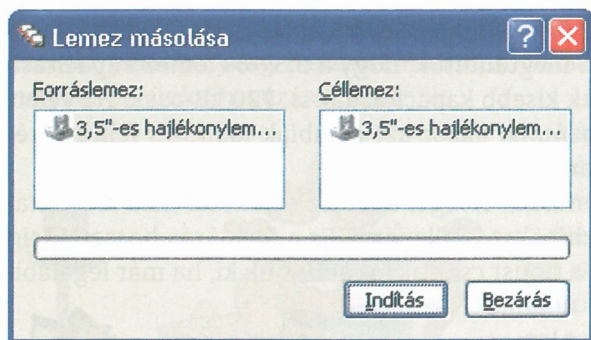
Lemez másolása

Néha előfordul, hogy hajlékonylemezünkön nemcsak néhány fájlról és mappáról, hanem az egész lemeztől szeretnénk másolatot készíteni. Ek-



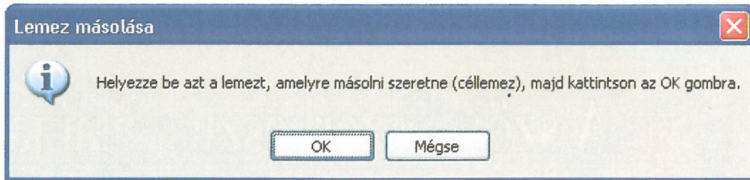
kor alkalmazzuk a lemez másolását.

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 másolás a céllemez teljes tartalmát megsemmisíti. Helyezzük el a meghajtóban a másolandó lemezt, s kattintsunk az INDÍTÁS gombra! Ekkor elkezdi olvasni a forráslemezt, s miután befejezte, megjelenik egy új ablak (27. ábra). Az új lemez behelyezése után az Ok gombra kattintunk, ezzel elindítjuk a másolást.



27. ábra

A másolás sikerült felirat jelzi, hogy a művelet befejeződött.

A lemez formázása előkészíti az adatok tárolását. A formázás során az előzőleg tárolt összes adat elvész. Az Intéző segítségével egy hajlékonylemez teljes tartalmát átmásolhatjuk egy másik hajlékonylemezre.



KÉRDÉSEK, FELADATOK

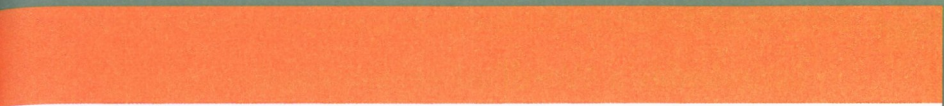
1. Mit jelent a lemez formázása?
2. Miért veszélyes művelet a lemez formázása?
3. Mi a különbség a TELJES és a GYORS formázási típus között?
4. Hogyan lehet a lemez címkéjét megváltoztatni?
5. Mit jelentenek a következő fogalmak: forráslemez, céllemez?
6. Egy hajlékonylemezről 500 kB-nyi adatot akarunk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





A szövegszerkesztés alapjai

- Ismerkedés a Wordpad programmal
- A szöveg írása, 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 évben 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.

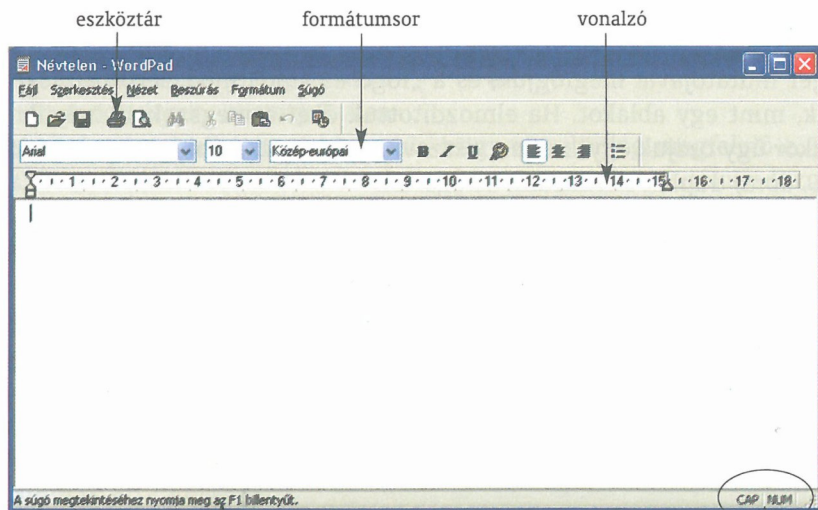
Az egy-két oldalas, néhány példányban készülő szövegek esetén azonban nem kifizetődő a nyomdai előállítás. Az ilyen szövegek készítésére fejlesztették ki a XIX. században az írógépeket. Az írógépek üzemi gyártása 1870-ben kezdődött, s sokáig úgy tűnt, semmi sem szoríthatja ki azokat. Az írógép használatának 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 START menü KELLÉKEK almenüjéből indíthatjuk. A megszokott programablak néhány új elemmel egészül ki: az *eszköztár*-ral, a *formátumsor*ral és a *vonalzó*val. Ezek elhelyezkedését mutatja a 28. ábra.



28. ábra

állapotsor

váltóbillentyűk kijelzője

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

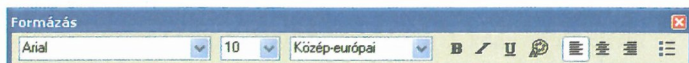
Egy jól áttekinthető írásos anyagban figyelnűnk kell a szövegnek a külalakjára, formájára. Ha ki szeretnűnk emelni lényeges dolgokat, akkor azt aláhűzzűk vagy megvastagítűk, a címetek általában nagyobb betűvel írűk. **Azokat a műveleteket, amelyek a szöveg külalakját módosítűk,** összefoglaló néven **szövegformázásnak nevezűk.** A *formátumsor* gombjai a formázását könnyítűk meg.

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



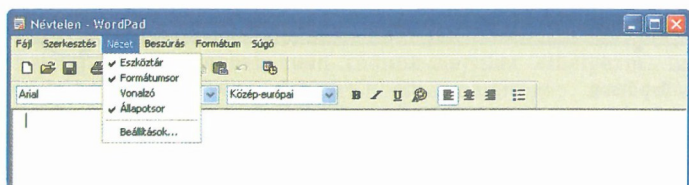
Az ablak alján elhelyezkedő *állapotsor* hasznos információkkal lát el. A jobb oldalán a CAPS LOCK és a NUM LOCK billentyűk állapotát mutatja. A CAPS LOCK billentyű bekapcsolt állapotában, az első téglalapban a CAP felirat, a NUM LOCK billentyű bekapcsolt állapotában a második téglalapban a NUM felirat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

Az egérrel az eszköztárat és a formátumsort az ablak bármely részére áthúzhatjuk. Ezt úgy tudjuk elérni, hogy a gombokon kívüli területet az egér 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 egérrel.

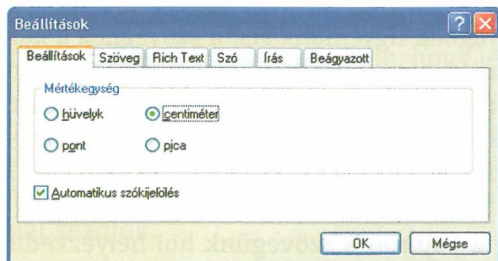


29. ábra

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 vonalzőt kikapcsoljuk.)



30. ábra



31. 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)!



A dokumentumkészítés lépései

Egy dokumentum elkészítése általában két fontos lépésből áll. Először 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.



A szövegszerkesztők olyan programok, amelyekkel szöveget írhatunk, módosíthatunk, formázhatunk, menthetünk, nyomtathatunk. Szövegszerkesztés során először a szöveg pontos tartalmát célszerű kialakítani, és utána formázni.



KÉRDÉSEK, FELADATOK

1. Milyen előnyei vannak a szövegszerkesztőknek az írógépekkel szemben?
2. Mi a feladata az állapotsornak?
3. Mire vonatkoznak a Nézet menü parancsai?
4. 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.

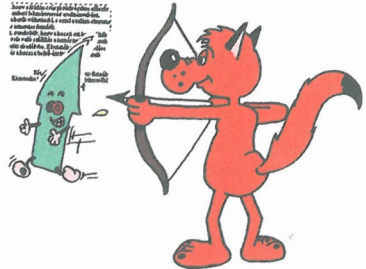
Gépeljük be az alábbi részletet Antoine de Saint-Exupéry A kis herceg című művéből, amely két bekezdésből áll:

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.

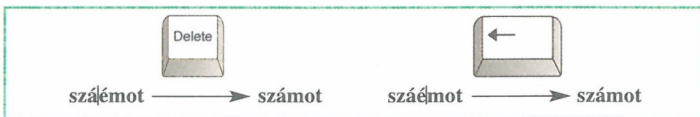


A szöveg javítása, módosítása

Egy szöveg beírásakor általában a következő hibák fordulnak elő:

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

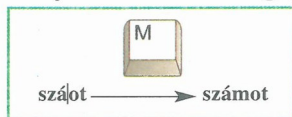
A felesleges betűt ki kell törölni. Ezt kétféleképpen tehetjük meg (32. ábra). A felesleges betű elé állunk a kurzorral, és megnyomjuk a DELETE gombot, vagy mögé állunk és a BACKSPACE nevű gombot nyomjuk meg. (Ez utóbbi gombon nem mindig szerepel a BACKSPACE felirat, gyakran csak egy balra mutató nyíl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



32. ábra



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



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! Kivétel ez alól a kezdő idézőjel és zárójel, amelyet a mögötte lévő szóval írunk egybe, és előtte hagyunk szóközt. Ha a záró idézőjel és zárójel után írásjel áll, akkor középük nem teszünk 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 mozgassuk a második bekezdés elejére a kurzort, s nyomjuk meg a BACKSPACE billentyűt! Ezzel a láthatatlan ENTER jelet letöröljük, s a két bekezdést egyesítjük.

Visszavonás

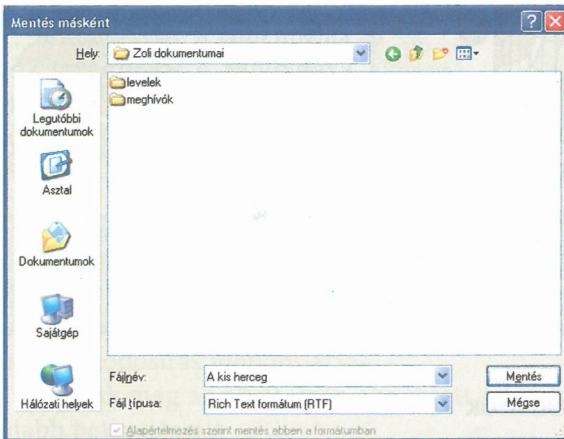
Kivel ne fordulna elő, hogy valami olyat tesz, amit legszívesebben rögtön visszafordítana? A szövegszerkesztőben szerencsére lehetőség van erre. Ha tehát egy műveletet érvényteleníteni szeretnénk, akkor választunk az eszköztár  gombját vagy a SZERKESZTÉS menü VISSZAVONÁS parancsát!



Mentés

A dokumentumokat általában mentjük, azaz háttértárolón rögzítjük azért, hogy később is elővehessük, módosíthassuk, kinyomtathassuk azt. Mindig azt a dokumentumot mentjük, amellyel 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 begépetelt dokumentumot *A kis herceg* néven!

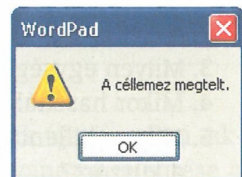


34. ábra





35. ábra

Ha háttértárolóra mentünk, akkor előfordulhat, hogy az állomány 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.






Lehetőségek a Mentés ablakban

Korábban megtanultuk, hogyan lehet a legördülő menü segítségével a mentés helyét kiválasztani. Az ablak tartalmaz néhány gombot, melyek közül kettő a megfelelő mappa kiválasztása megkönnyíthető. A  gombra kattintva a mentés helyeként az *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.

A szöveg egységei: a szó, a mondat, a bekezdés. Az ENTER billentyűt csak akkor használjuk, ha új bekezdést akarunk kezdeni. Mentés során meg kell adni az állomány nevét és helyét.




KÉRDÉSEK, FELADATOK

1. Gépeld be Petőfi Sándor *Csatadal* című versét! Az előforduló hibákat javítsd ki!
2. Mentsd 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?

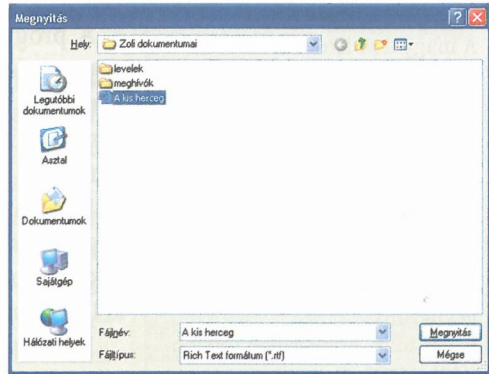
Műveletek szövegrészekkel


Új dokumentum, megnyitás

A program indításakor mindig egy 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




Ha a mappáknak és fájloknak csak a nevét látjuk, akkor kattintsunk a  gombra! A megjelenő menüből a RÉSZLETEK menüpontot kiválasztva megjeleníthetjük a mappák és fájlok tulajdonságát (méretét, típusát, utolsó módosítás időpontját) is.

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. Távcsovön ezt a csillagocskát csak egyetlenegyszer észlelték: 1909-ben egy török csillagász.

Az elkészült dokumentumot mentjük 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. 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, válaszokatok! –
A magyarok istenére
Esküszünk,
Esküszünk, hogy rabok tovább
Nem leszünk!

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

Rabok legyünk, vagy szabadok?
Ez a kérdés, válaszokatok! –
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, válaszokatok! –

38. ábra

Az új dokumentumba írjuk be Petőfi Sándor *Nemzeti dal* című versének első két versszakát!

A program lehetővé teszi, hogy a már egyszer leírt szövegről másolatot készítsünk. Így nem kell a versszakok ismétlődő sorait, a refrént minden alkalommal újra leírni.

Másoláshoz először ki kell jelölni a szöveget. 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 mozdítjuk 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 egérmutatató fehér nyíláll változik. Egy sort úgy tudunk legegyyszerűbben 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: nyílak, 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

A rajzolóprogramban már találkoztunk azzal a lehetőséggel, hogy egy ábrát egyik rajzlapról a másikra át lehet helyezni vagy másolni. Ugyan-
ezt egy szöveggel is megvalósíthatjuk. Ehhez egy **átmeneti tároló**, a *Vágólap* szükséges. A *Vágólap* használata mind a másolásnál, mind az át-
helyezésnél négy lépésből áll:

Másolás:

- Jelöljük ki a másolni kívánt szövegrészt!
- Kattintsunk az eszköztár  ikonján, vagy válasszuk a SZERKESZTÉS menü MÁSOLÁS parancsát!
- Ha egy másik dokumentumba szeretnénk másolni a szövegrészt, akkor kérjünk egy új lapot, vagy vegyünk 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!
- Ha egy másik dokumentumba szeretnénk másolni a szövegrészt, akkor kérjünk egy új lapot, vagy vegyünk 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!



A Vágólapal kapcsolatos mű-
veletek közül a másolást a
CTRL+C, a kivágást a CTRL+X,
a beillesztést pedig a CTRL+V
billentyűkombinációval is el-
érhetjük.



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.

Ha egy szövegrészlettel valamilyen műveletet akarunk végezni, előtte ki kell jelölnünk. A kijelölés történhet egérrel vagy a billentyűzet segítségével. A kijelölt szöveget másolhatjuk, áthelyezhetjük a „fogd és vidd” módszerrel, vagy a *Vágólap* alkalmazásával, illetve törölhetjük is azt.



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 *Vágólap*ot másolásra, illetve áthelyezésre?



Szövegrészek keresése, cseréje

Keresés


Előfordul-e az alábbi szövegben 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

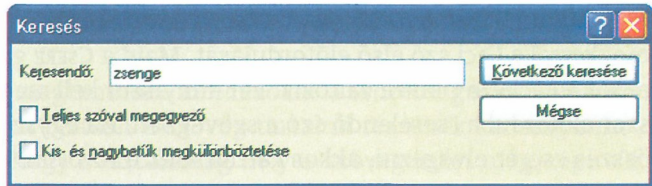


szöveget elolvassuk, s közben figyeljük és megszámloljuk benne a szavak előfordulását. Minél hosszabb azonban a szöveg, annál nehezebb az ilyen kérdésekre válaszolni. Ha pedig a szövegszerkesztőben lévő szöveg 20–30 oldalas, akkor szinte lehetetlen.

„Rövidesen jobban is megismerhettem ezt a virágot. A kis herceg bolygóján mindig voltak virágok, nagyon egyszerű virágok, egy sor szírommal, helyet is alig foglaltak, és nem zavartak senkit. Reggel megjelentek a fűben, estére elhervadtak. De ez egy szép napon egyszerre csak kicsirázott, magva a jó ég tudja, honnan került oda, és a kis herceg aprólékos gonddal 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 hozzáfekedett 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 gyűrötten 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 végre megjelent.”

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

Szövegszerkesztőnk segítségével ezekre a kérdésekre egyszerűbben megadhatjuk a választ, a program ugyanis tartalmaz egy olyan lehetőséget, mellyel egy vagy több szót megkereshetünk az adott szövegben. Ehhez válasszuk az eszköztár  gombját, vagy a SZERKESZTÉS menü KERESES... parancsát, s a megjelenő ablakba írjuk be a „zsenge” szót (42. ábra)!



42. ábra

A keresett szó beírása után a KÖVETKEZŐ KERESÉSE 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!

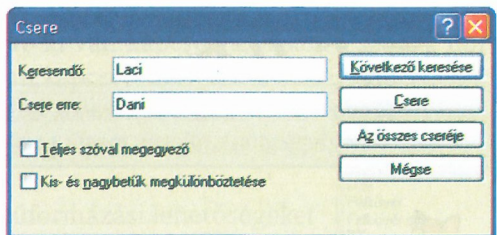
Kedves Laci!

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

Várlak, Laci!

Üdvözöl: 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 KERESÉSE 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 cserét elvégezni, akkor kattintsunk a AZ ÖSSZES CSERÉJE 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 elvész a Lacinak szánt levél. Hogyan kell a módosított levelet úgy elmenteni, hogy az eredeti is megmaradjon? Az előző évben – a rajzolóprogramnál – már találkoztunk a FÁJL menü MENTÉS MÁSKÉNT... parancsával, amelyet akkor alkalmazunk, ha egy fájlt máshová vagy más néven szeretnénk elmenteni. Itt is



ugyanazt 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.

A WordPadben lehetőségünk van arra, hogy a szövegben egy szót vagy kifejezést megkeressünk, illetve másik szóra, kifejezésre cseréljük ki.



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?





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

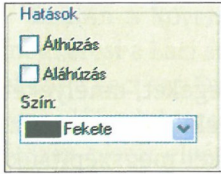
Ugyanezeket a beállításokat a FORMÁTUM menü BETŰTÍPUS... parancsának hatására megjelenő ablakban is elvégezhetjük. (44. ábra).

Az alábbi mintán további betűformázási lehetőségeket láthatunk:



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



44. ábra



45. ábra


Az aláhúzást, az áthúzást, és a betű színét összefoglaló néven a WordPad hatásoknak nevezi. A kijelölt rész aláhúzását a formátumsor  gombjával végeztethetjük el. A betű színe szintén beállítható a formátumsorban. A  gombra kattintva 16 színből választhatunk. A hatásokat egyszerre beállíthatjuk, ha a FORMÁTUM menü BETŪTÍPUS... parancsát választjuk (45. ábra). Szöveg áthúzását csak ebben az ablakban lehet beállítani.


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 BETŪTÍPUS... 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.



Betűformázás beállítása a szöveg írása előtt

Az eddigiek során a már begépelte szöveg formázásával foglalkoztunk. A betűformázások azonban a szöveg írásának megkezdése előtt is beállíthatók. Ebben az esetben a begépelte szöveg a beállításoknak megfelelő lesz. Például, ha a formátumsoron beállítjuk, hogy a beírandó szöveget 16 pontos Verdana betűtípussal, félkövér és dőlt stílussal írjuk, akkor a begépelte szöveg a következőképpen (49. ábra) néz ki:



49. ábra

Természetesen a beállításokat később módosíthatjuk.

Azokat a formázási műveleteket, amelyeket akár egyetlen betűn (karakteren) is végrehajthatunk betűformázásoknak nevezzük. Leggyakrabban használt betűformázások: a betűstílus, a betűméret és a betűtípus beállítása.



KÉRDÉSEK, FELADATOK

1. Milyen lehet a betű stílusa?
2. A betű méretét milyen egységben mérjük?
3. Hol lehet a betűformázásokat egyszerre elvégezni?
4. Mikor lehet a betű stílusát beállítani?
5. Írj le egy közmondást 14 pontos Courier New betűtípussal, piros színű dőlt 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 egy más 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.

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.

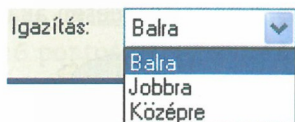
Milne *Micimackó kuckója* című művéből

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.




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 szélen – végződik. A harmadik részletben minden sor közepe a lap közepén helyezkedik el. Ezt nevezzük **középre igazított** bekezdésnek.

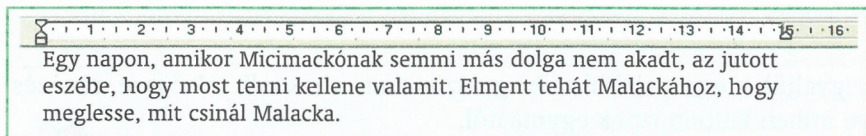


50. ábra

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

Bekezdések behúzása

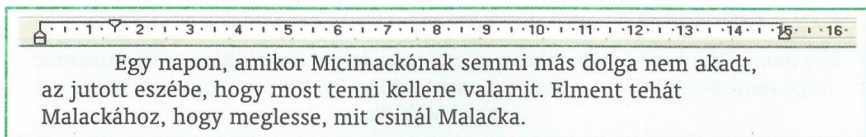
A bekezdések behúzását a vonalzó segítségével végezhetjük el. Ha a bekezdéseknek nincs behúzása, akkor a vonalzó elején lévő két kis háromszög a 0 cm-nél áll (51. ábra).



51. ábra



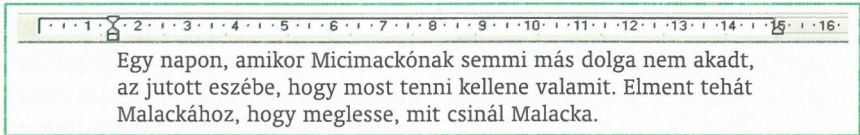
Az alábbi mintán megfigyelhetjük, hogy a bekezdés első sora a többi sorhoz képest beljebb kezdődik 1,5 cm-rel. Ezt úgy mondjuk, hogy az első sor behúzása 1,5 cm. Ha azt szeretnénk, hogy valamely bekezdés első sora beljebb kezdődjön, akkor mozgassuk a kurzort az adott bekezdésbe, és a felső háromszöget húzzuk beljebb a vonalzón az egérrel (52. ábra).



52. ábra

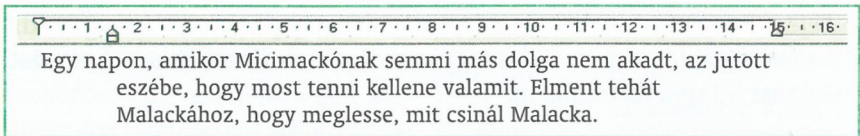


A következő példában a bekezdés minden sora a margótól beljebb kezdődik. Ha ilyen behúzást szeretnénk készíteni, akkor a felső és az alsó háromszöget is be kell húzni (53. ábra). A két kis háromszög egyszerre mozdítható, ha az alattuk lévő téglalapot fogjuk meg az egerrel, és azt húzzuk.



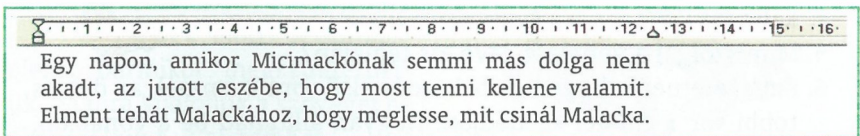
53. ábra

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

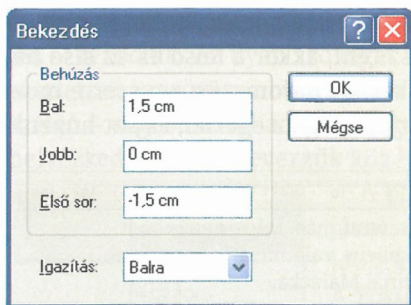


54. ábra

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).



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 „megöröklí” az előző tulajdonságait. Tehát ugyanazokat a beállításokat – igazítást, behúzást – fogja tartalmazni.

A bekezdésformázások egy vagy több bekezdésen végrehajtható formázási műveletek. Ide tartozik a bekezdések igazítása és behúzása.



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, valamint 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 egy-
ségeket 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 felsorolással 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 vegyük elő azt a dokumentumot, ahová másolni szeretnénk, és vigyük a kurzort a megfelelő helyre! Kattintsunk az eszköztár BEILLESZTÉS ikonján, vagy válasszuk a SZERKESZTÉS menü BEILLESZTÉS parancsát!

Másolás

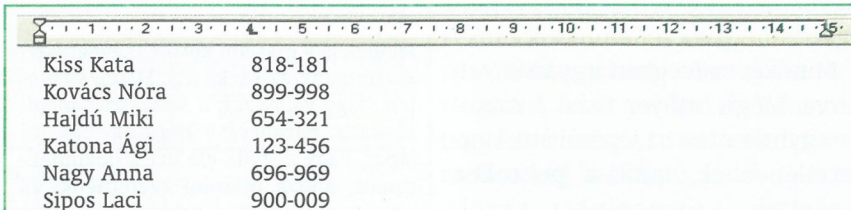
- Jelöljük ki a másolni kívánt szövegrészt!
- Kattintsunk az eszköztár MÁSOLÁS ikonján, vagy válasszuk a SZERKESZTÉS menü MÁSOLÁS parancsát!
- Kérjünk egy új lapot, vagy vegyük elő azt a dokumentumot, ahová másolni szeretnénk, és vigyük a kurzort a megfelelő helyre!
- Kattintsunk az eszköztár BEILLESZTÉS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





Tabulátorok

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



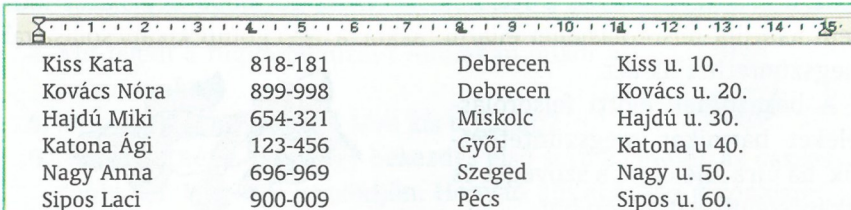
Kiss Kata	818-181
Kovács Nóra	899-998
Hajdú Miki	654-321
Katona Ági	123-456
Nagy Anna	696-969
Sipos Laci	900-009

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 billentyűzeten 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.

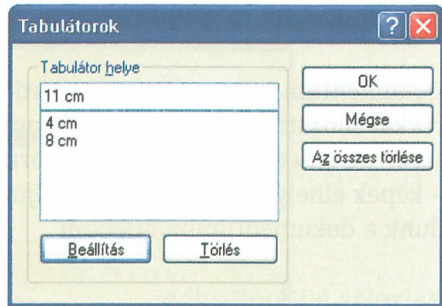
58. ábra



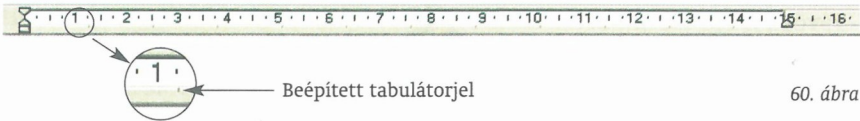
A tabulátorjelet áthelyezhetjük a vonalzón, ha az egérrel megfogjuk, és arrébb húzzuk. A feleslegessé vált tabulátorjeleket úgy tudjuk eltávolítani, hogy az egérrel rákattintunk, s a bal gombot folyamatosan nyomva tartva le-
húzzuk a vonalzóról.

Tabulátorok készíthetők a FORMÁTUM menü TABULÁTOROK... pa-

rancsával is. Ekkor a megjelenő ablakba (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.



59. ábra



60. ábra

A felsorolásjel alkalmazásával a szöveg jól tagolható.

Tabulátor segítségével táblázatszerű dokumentumot hozhatunk létre.

A felsorolás és a tabulátor használata a bekezdésformázások közé tartozik.



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 áráról szórólapot tabulátor felhasználásával!
6. Három oszlopból álló táblázatot szeretnénk készíteni tabulátor segítségével. Milyen lépésekből áll ez a művelet?

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

Kedves Diáktársunk!

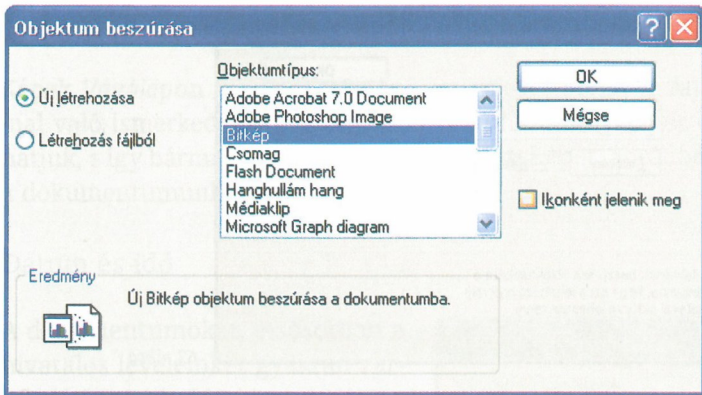
**Szeretettel várunk december 21-én délután 3 órakor
iskolánk Karácsonyi Ünnepségén!**



**A zenéről és a jó hangulatról
a Hangbarát együttes gondoskodik.
A tombolán játékokat, könyveket, tortát nyerhetsz!**

A szervezőbizottság

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 végezzük el a 61. ábrán látható beállításokat!

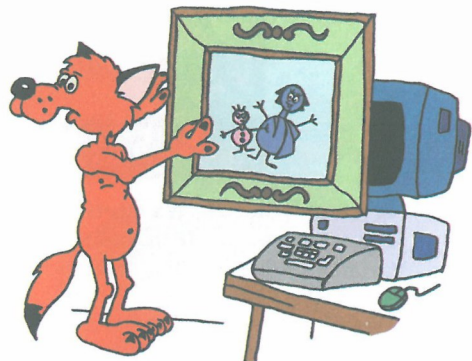


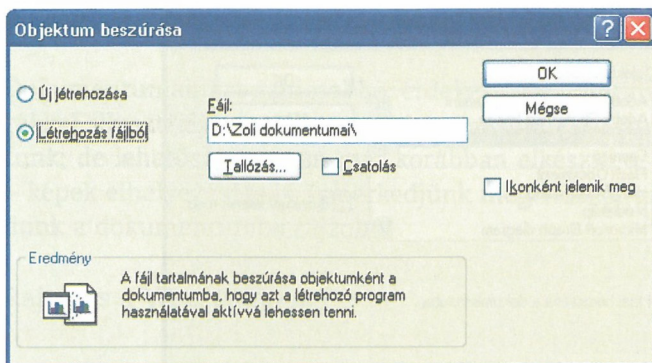
61. ábra

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, mint ha elindítottuk volna a rajzolóprogramot. Ha a rajzzal elkészültünk, kattintsunk a rajzablakon kívüli területre! Már is 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 **BE SZÚRÁS** menü **OBJEKTUM...** parancsára kell kattintani, ám az ablakban a **LÉTREHOZÁS FÁJLBÓL** gombot kell bekapcsolni. Ebben az esetben az ablak megváltozik (62. ábra).



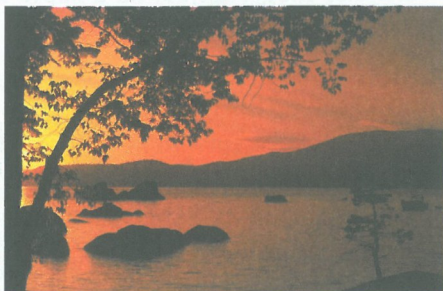


62. ábra

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 keresgélhetünk 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 természet-fotózáshoz, akkor Te is bekapcsolódhatsz a szakkör munkájába. Várunk minden szerdán délután fél háromtól a biológiatesteremben.


A szakkör tagjai

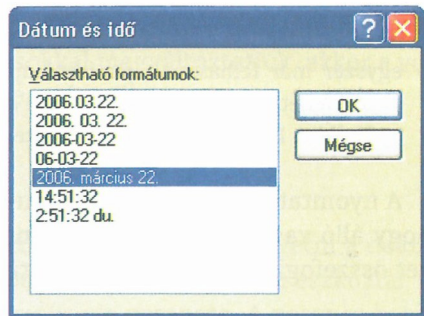


A Vágólap alkalmazása

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

A WordPadben lehetőségünk van arra, hogy a szöveget általunk készített rajzokkal, vagy képekkel illusztráljuk.



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 fagyjaltozód számára szórólapot!



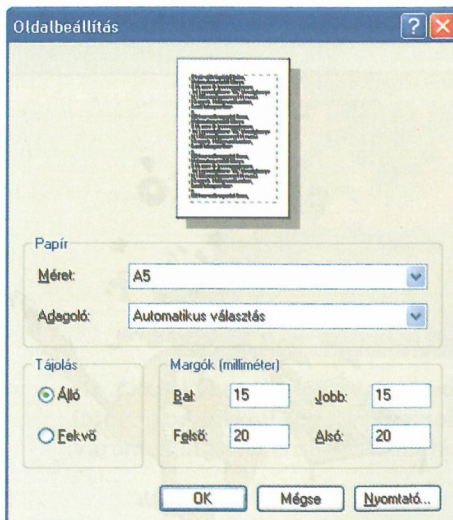
A szöveg papíron is megjelenik

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.

Napjainkban egyre gyakoribb, hogy az üzeneteinket, leveleinket elektronikus úton – tehát papír használata nélkül – továbbítjuk, 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

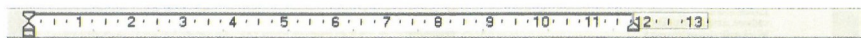


Az oldalbeállítások a teljes dokumentumra vonatkoznak. A dokumentum írása előtt, írás közben vagy a szöveg írásának befejeztével is elvégezhetjük, s bármikor módosíthatjuk azokat. A beállításokhoz kattintsunk a Fájll menü OLDALBEÁLLÍTÁS... parancsára! Ekkor a 64. ábrán látható ablak jelenik meg, amellyel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

64. ábra




Ha az oldalbeállításokat megváltoztatjuk, például módosítjuk a lap méretét vagy a margókat, akkor megváltozik a sorok hossza. A szövegszerkesztő 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 118 mm lesz, mert az A5-ös papír szélessége 148 mm. Ezt a vonalzon fehér mezővel jelzi a program (65. ábra).




65. ábra

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

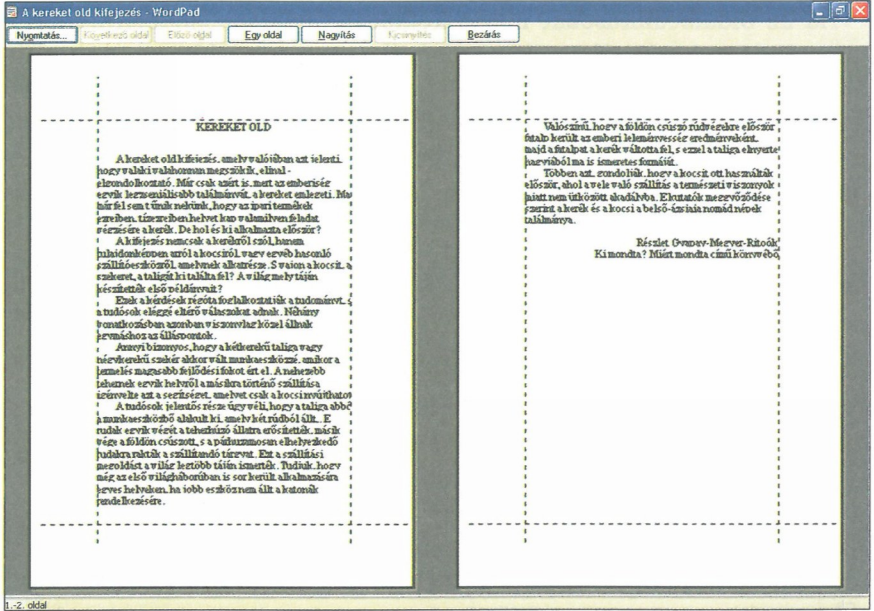
Nyomtatás

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.

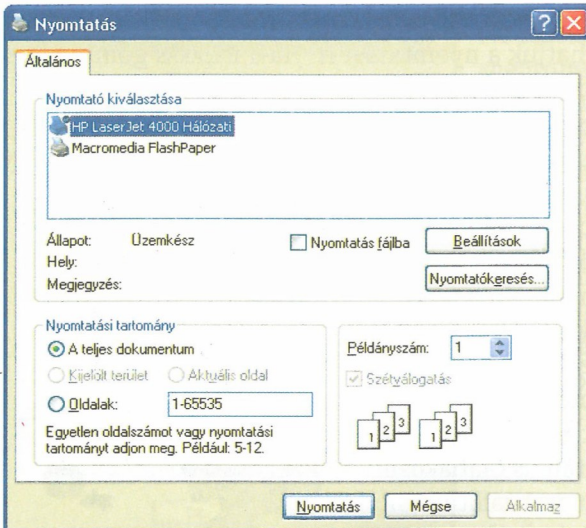
A NAGYÍTÁS gombbal a szöveg egyes részleteit közelebről is megnézhetjük. Ugyanitt elindíthatjuk a nyomtatást is. Ha a BEZÁRÁS gombra kattintunk, akkor visszajutunk az eredeti képernyőhöz

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 hány példányban szeretnénk kinyomtatni a dokumentum egészét vagy valamelyik részletét. Ha több nyomtató is csatlakozik a gépünkhöz, akkor azt is beállíthatjuk, hogy melyikkel szeretnénk kinyomtatni.





66. ábra



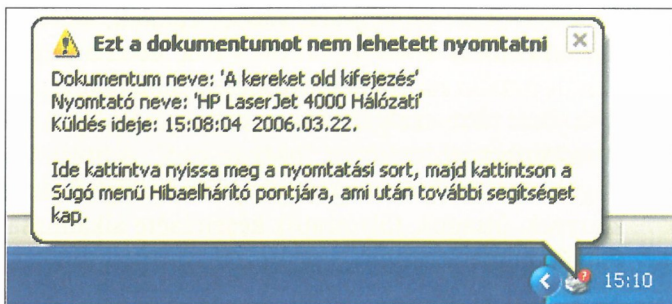
67. ábra



Ha a nyomtatás során hiba történik, akkor hibaüzenetet kapunk (68. ábra).

A hiba forrása leggyakrabban a következők valamelyike:

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



68. ábra

Az oldalbeállítások az egész dokumentumra vonatkozó formázási műveletek. Ide tartozik a papírméret, a papírtájolás és a margók beállítása. Ha a szöveg tartalmilag és formailag elkészült, akkor kinyomtathatjuk.



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 öt oldalas dokumentumot, s észrevettük, hogy a 4. oldalon hiba van. Mi a teendő ilyenkor?



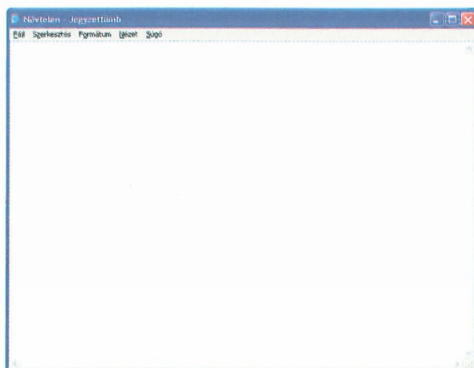


Mivel tudunk még szöveget írni?

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: Jegyzetömb.
- 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 Word, a WordPerfect stb.
- Végül vannak olyan magas igényeket kielégítő programok, amelyek könyvek, újságok, folyóiratok készítésére alkalmasak. Ezeket összefoglaló néven **kiadványszerkesztők**nek nevezzük.

Jegyzetömb



69. ábra

Ebben a leckében megismerkedünk egy editorral, a **Jegyzetömb** nevű programmal. A programot a START menő 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 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: fájl nevének (vagy ha nincs, akkor a *Névtelen szónak*) a beszúrása,

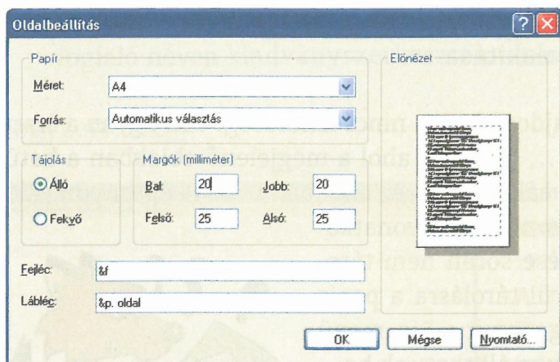
&d: dátum beszúrása,

&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

Mit teszünk abban az esetben, ha egy idegen városban el kell jutnunk egy megadott helyre? Az utcán lévő emberektől megkérdezzük, hogy merre kell



mennünk. Ekkor ők eligazítanak bennünket, vagyis megmondják a helyes utat. Az eligazítás azt jelenti, hogy néhány utasítást helyes sorrendben mondanak. Ilyen utasításokat például, hogy menjünk egyenesen, forduljunk balra, forduljunk jobbra az első, második kereszteződésnél stb.

Ugyanilyen 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 videókazettát, 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 elejét, elindítjuk.

Egy másik utasítássorozattal leírható például egy hétfégi 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 üzletben 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.

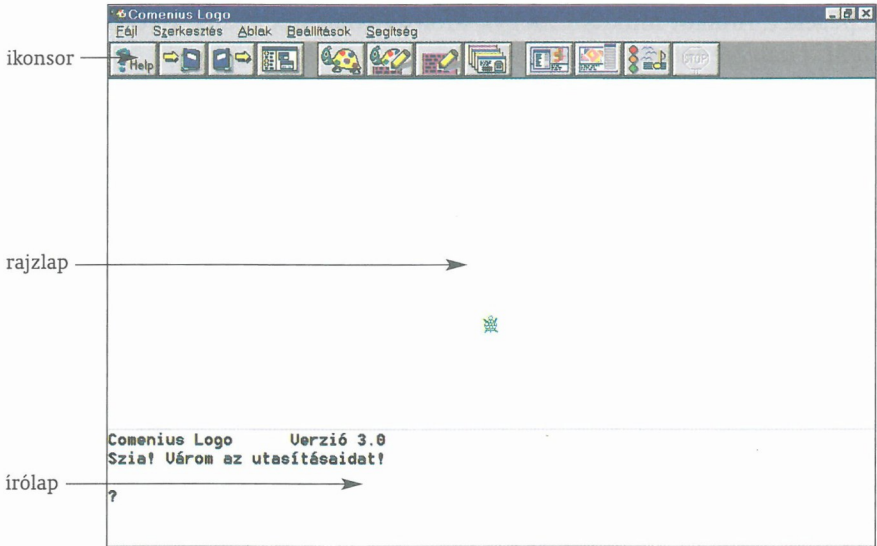
A Logo

A Paint használatánál az egér mutatójával tudtunk rajzolni. Ha egy rajz elkészítésénél fontos feltétel a pontosság, akkor ezt több esetben vagy nem tudjuk elvégezni a Painttel, vagy nagyon sok időt vesz igénybe. Így például a félkört, a negyedkört, a szabályos sokszöugeket tartalmazó rajzok pontos elkészítése nem minden esetben oldható meg. Ezek elkészítéséhez ismerünk meg egy programot. Ebben van egy teknőcünk, amely ha járkal, 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.

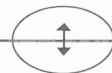


71. ábra

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 hibaüzenetek. 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 javításra használhatjuk a kurzormozgató és törlőbillentyűket. A helyesen begépelte parancsot az ENTER billentyű megnyomásával zárjuk.

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



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

Lépésről lépésre

Készítsünk először egy négyzetet! Sajnos azt, hogy „rajzolja 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° -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° -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. Foglaljuk össze a lépéseket a következő táblázatban, ahol összevethetjük az algoritmus és a program utasításait.



Algoritmus	Program
Négyzetrajzolás algoritmus	
Menj előre 100 pontot!	előre 100
Fordulj jobbra 90°-ot!	jobbra 90
Menj előre 100 pontot!	előre 100
Fordulj jobbra 90°-ot!	jobbra 90
Menj előre 100 pontot!	előre 100
Fordulj jobbra 90°-ot!	jobbra 90
Menj előre 100 pontot!	előre 100
Fordulj jobbra 90°-ot!	jobbra 90
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 a négyzetet megrajzolhatjuk a következő parancsokkal:

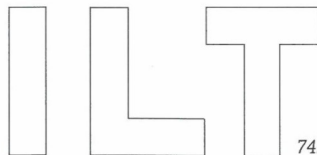
```
előre 100 jobbra 90 előre 100 jobbra 90
előre 100 jobbra 90 előre 100 jobbra 90
```

Egy feladat megoldására szolgáló, véges számú lépésből álló utasítássorozatot algoritmusnak nevezünk. Ha a feladat megoldásához programot akarunk készíteni, akkor az algoritmust programozási nyelven is meg kell alkotnunk. A Logo egy programozási nyelv.



KÉRDÉSEK, FELADATOK

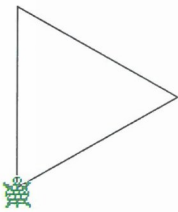
1. Írd le a telefonálás algoritmusát!
2. Rajzold meg a teknőccel a következő betűket (74. ábra)!



74. ábra



Egyszerű ábrák készítése

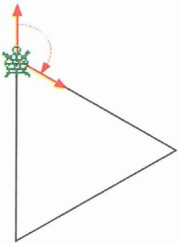


75. ábra

Rajzoljuk meg a 75. ábrán látható szabályos háromszöget! A teknőc ugyanonnan induljon, és ugyanoda érkezen, 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° -ot zárnak be egymással, ezért felelhetnénk azt is, hogy 60° -ot forduljon, de gondolkozzunk el egy kicsit!

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



76. ábra

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.

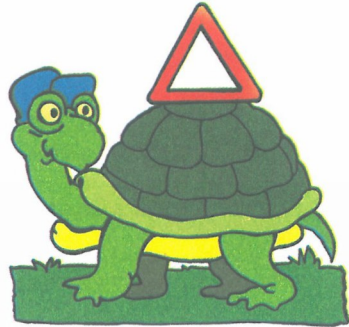
Rajzoljuk meg a 77. ábrán látható + jelet. A vízszintes és függőleges szára 200 pont legyen, a teknőc a + jel közepéről induljon, és ugyanoda érkezen!



77. ábra

Hogyan tudjuk ezt elkészíteni? Miután függőlegesen megrajzoljuk a vonalat, vissza kellene térni a kiindulópontba. Ezt megtehetnénk úgy, hogy valamelyik irányban 180° -ot fordulunk, s az előre parancsokkal visszajutunk a kezdőpontba. A két parancs kiadását eggyel 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 számhoz. Egy harmadik lehetőség, hogy az előre parancsot használjuk, csak a számhoz negatív értéket írunk, s ez tulajdonképpen megegyezik a hátra parancsokkal. Miután visszajutunk a kezdőpontba, a teknőcnek el kell fordulnia 90° -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 vízszin-test. 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° -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 teknőcöt 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

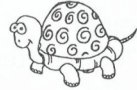
Pluszjel rajzolás algoritmus

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

2. Algoritmus

Pluszjel rajzolás algoritmus

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.

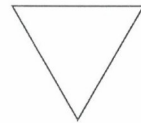
Hosszú forma	Rövid forma
előre	e
hátra	h
jobbra	j
balra	b
törölrajzlap	tr

A teknőc előre és hátra is haladhat, valamint elfordulhat jobbra vagy balra tetszőleges szöggel.



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!



78. ábra

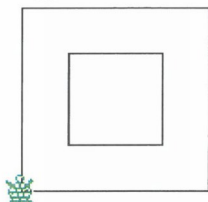


79. ábra



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



80. ábra

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 összefüggők. 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 háttára vegye a tollát. Nézzük 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!

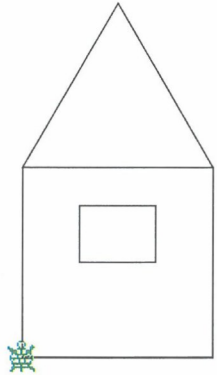
e 100 j 120 e 100 j 30

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!

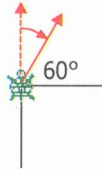
tf e 20 j 90 e 30 tl

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

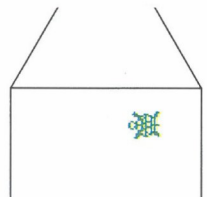
e 40 b 90 e 30 b 90 e 40 b 90 e 30



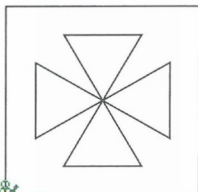
81. ábra



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° -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

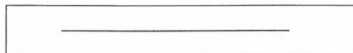
A rajzokat papíron is megjeleníthetjük a FÁJL menü RAJZLAPNYOMTATÁS parancsával. Az írólap aktuális tartalmát a FÁJL menü ÍRÓLAPNYOMTATÁS parancsával nyomtathatjuk ki. Az elkészített ábráinkat elmenthetjük a FÁJL menü RAJZLAPMENTÉS... parancsát alkalmazva. Az elmentett képet a RAJZLAPBETÖLTÉS... parancssal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

Nem összefüggő ábrákat is rajzolhatunk a teknőccel, ha közben fel-emeljük a tollat. Az elkészült rajzokat kinyomtathatjuk, vagy menthetjük háttértárolóra.



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

A négyzet rajzolásához két parancsot kellett megismételniünk négyszer: a teknőcöt előreküldtük, majd irányváltoztatásra készítettük. A teknőcnek ahelyett, hogy felsorolnánk az összes műveletet, meg lehet mondani, hogy néhány műveletet ismételjen meg. Az ismétléshez két dolgot kell közölnünk a teknőccel. Egyik az, hogy hányszor ismételje 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°-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 négyzetrajzolásához 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. Ugye, mennyivel rövidebb?

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

```
előre 100 jobbra 120
```

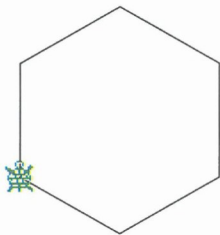
parancsokat ismételtük háromszor, így az új parancsunkkal egy lépésben is elkészíthetjük.

```
ismétlés 3 [előre 100 jobbra 120]
```

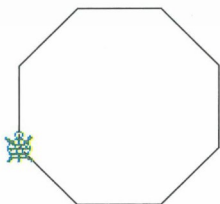
Ahhoz, hogy ugyanabba az irányba nézzen a teknőcünk, összesen 360° -ot kell fordulnunk. Háromszögnél egy fordulás 120° , azaz a 360° harmadrésze volt, négyzetnél 90° -ot fordult a teknőc, az pedig 360° negyedrésze.

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 a 360° hatodrészeivel, 60° -kal, a nyolcszögnél pedig a 360° nyolcadrészeivel, azaz 45° -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° -ot elosztjuk 7-tel, nem kapunk egész számot. Ilyen esetekben az utasításban műveletet is előírhatunk, így például az előző sokszög pontosan megrajzolható, ha a fordulás szögéhez $360/7$ -et írunk.



86. ábra



87. ábra



ism 7 [e 100 j 360/7]

Láthatjuk, hogy szabályos sokszögeket nagyon egyszerű rajzolunk. 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 olyan, mint egy kör. Ha nagyobb oldalszámú sokszöget rajzolunk, akkor az egyre jobban hasonlít egy körre (90. ábra).

ism 360 [e 1,5 j 1]

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

Először állapítsuk meg, hogy milyen utasításokat kell ismételnünk! Láthatjuk, hogy a lépcső egymáshoz csatlakozó vízszintes és függőleges vonalakkal áll. Teknőcünk kezdetben felfelé néz, tehát az

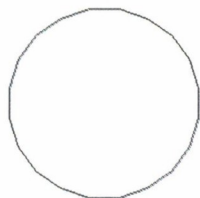
előre 10

parancs kiadása után vízszintes irányba kell állítani teknőcünket a

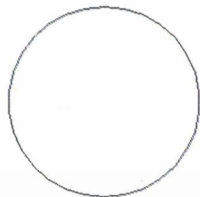
jobbra 90

paranccsal. Ezután megrajzoljuk a vízszintes szakaszt is az

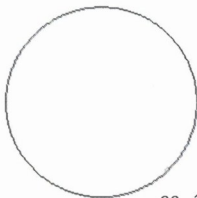
előre 15



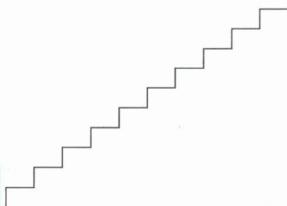
88. ábra



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

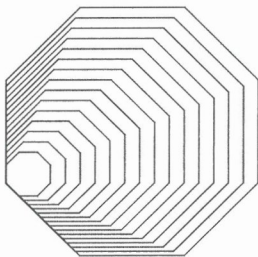
parancs segítségével. Ezután kezdhetjük előlről a parancsok kiadását. Az ábrán 10 lépcsőfok van, így a lépcsőfokokat megrajzolhatjuk az

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. A 92. ábra nyolcszögekből készült. Az első nyolcszög megrajzolása után a teknőc a kezdőpontba érkezik, s ezután egy nagyobb oldalú nyolcszöget rajzolunk. Ahhoz, hogy egyenletesen tárguljon, 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.

A 93. ábra rajza félkörökből áll: egy nagyobból és két kisebből. A kisebb félkörök sugara éppen a fele a nagy félkör sugarának.

Élég 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 félkör 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:

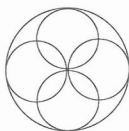
ism 180 [e 1 b 1]

Ha egy vagy több utasítás többször ismétlődik egymás után, akkor ciklust alkalmazunk. A ciklusmag tartalmazza az ismétlődő utasításokat, a ciklusfeltétel pedig megadja az ismétlődések számát.



KÉRDÉSEK, FELADATOK

1. Szabályos sokszögeknél hány fokot fordul a teknőc egy oldal megrajzolása után?
2. Hogyan tudunk kört és félkört rajzolni?
3. Készítsd el a 94. és 95. ábrán látható rajzok:



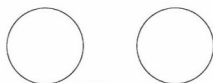
94. ábra



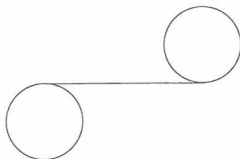
95. ábra



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



96. ábra



97. ábra

5. Hogyan tudjuk előhozni a már beírt parancsokat?



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

balra 90

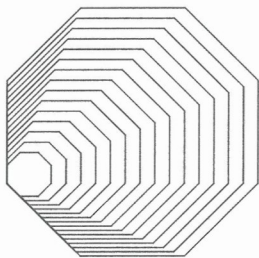
parancs segítségével. Ezután kezdhethetjük előlről a parancsok kiadását. Az ábrán 10 lépcsőfok van, így a lépcsőfokokat megrajzolhatjuk az

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

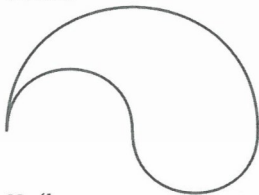
parancs kiadásával. Már csak a hosszú függőleges és vízszintes vonalak megrajzolása maradt hátra. Lefelé 100 pontot, s ezután vízszintesen 150 pontot kell haladnunk. Teknőcünk a

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. A 92. ábra 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.

A 93. ábra rajza félkörökből áll: egy nagyobból és két kisebből. A kisebb félkörök sugara éppen a fele a nagy félkör 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 félkör 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:

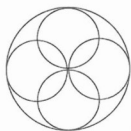
ism 180 [e 1 b 1]

Ha egy vagy több utasítás többször ismétlődik egymás után, akkor ciklust alkalmazunk. A ciklusmag tartalmazza az ismétlődő utasításokat, a ciklusfeltétel pedig megadja az ismétlődések számát.



KÉRDÉSEK, FELADATOK

1. Szabályos sokszögeknél hány fokot fordul a teknőc egy oldal megrajzolása után?
2. Hogyan tudunk kört és félkört rajzolni?
3. Készítsd el a 94. és 95. ábrán látható rajzok:



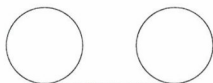
94. ábra



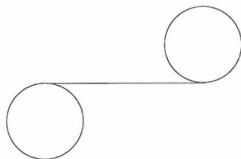
95. ábra



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



96. ábra



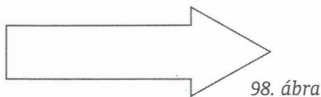
97. ábra

5. 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. Ezért megrajzolhatjuk a következő program segítségével:

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 színt a

TÖLTŐSZÍN! vagy a **TL SZ!** szín

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



A Paint programnál is láthatad, 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] a rózsaszínt adja 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 pirosra (99. ábra)!



99. ábra



100. ábra

Először változtassuk a kitöltés színét pirosra!

töltőszín! 12

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 beszínezhetjük a nyilat.

tölt

Ha a toll színét a

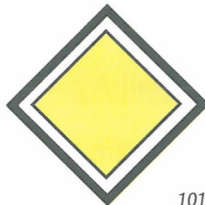
TOLLSZÍN! vagy a **TSZ! szín**

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

TOLLVASTAGSÁG! vagy a TV! vastagság

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

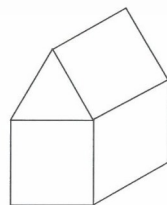
balra 45	tollvastagság! 4		
ismétlés 4 [előre 150 jobbra 90]			
tollatfel	előre 15	jobbra 90	előre 15
tollatle	tollvastagság! 2		
ismétlés 4 [előre 120 balra 90]			
tollatfel	balra 45	előre 10	
töltőszín! 14	tölt		

A teknőc által húzott vonalnak megadhatjuk a színét és a vastagságát. Egy zárt alakzat belsejének a kiszínezésére is van lehetőségünk.



KÉRDÉSEK, FELADATOK

1. Lehet-e a tollvastagság számértéke 500?
2. A teknőccel rajzoltasd le valamelyik ország zászlóját! A parancsokat írd le a füzetedbe!
3. Rajzolj egy sakktáblát fekete-fehér mezőkkel! Az utasításokat írd le a füzetbe!
4. Rajzolj egy úttestet zebrával! A parancsokat írd le a füzetbe!
5. 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 túlságosan nehéz elkészíteni. Az írásirányt a teknőc helyzete határozza meg. Láthatjuk, hogy a feliratok elhelyezésénél többször kell irányt változtatni, 90°-kal elfordulni.

A szövegeket a

!ÓTTEH HELLÓ!
!ÓTTEH HELLÓ!
HELLÓ!
HELLÓ!

103. ábra

BETŰZD szöveg

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

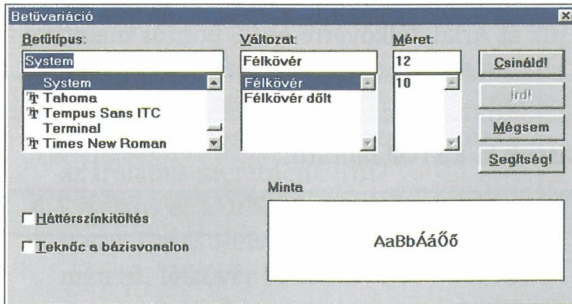
Ha csak egy szót szeretnénk kiíratni, akkor a szó elé tegyük a "jelet.

betűzd "HELLÓ!"

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 szövegszerkesztő programokból (104. ábra).



104. 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.



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
ismétlés 8 [előre 50 jobbra 45]

105. ábra

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

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

Ezután a betűtípust állítsuk át Arial, 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

KÍÍR szöveg

parancsot. Így használhatjuk a programot például egyszerű számítások elvégzésére.

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

$$32 + 7 \cdot 9 \quad \text{és} \quad 24 - 4 : 10$$

Az alábbi parancsokat kell kiadnunk:

```
kiír 32 + 7*9
kiír 24 - 4/10
```

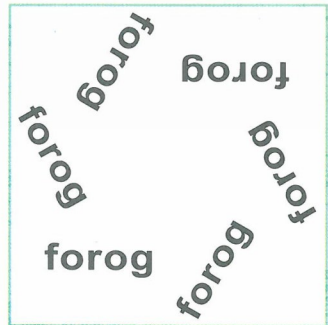
Természetesen az utasítás kiadásakor a \cdot helyett a $*$ -ot, a $:$ helyett pedig a $/$ -et használjuk, ugyanúgy, mint a tavaly tanult Számológépnél. Észrevehetjük, hogy teknőcünk igen jól tanult, mert ismeri a műveletek elvégzésének sorrendjét.

A rajzlapra és az írólapra is írathatunk ki szöveget. A megjelenítendő szövegnek beállíthatjuk a típusát, a stílusát és a méretét.



KÉRDÉSEK, FELADATOK

1. Hányféleképpen tudunk szöveget kiíratni?
2. Melyik parancsot kell használni, ha a rajzlapra szeretnénk írni?
3. Melyik parancsot kell használni, ha az írólapra szeretnénk írni?
4. Készítsd el a 106. ábrán látható feliratot Times New Roman, 16 pontos méretű, félkövér betűvel!



106. ábra



Könyvtárhasználati tudnivalók

- A könyvek csoportosítása
- A könyvek elhelyezése a polcokon
- A könyvtári katalógus



A könyvek csoportosítása

A könyveket használatuk és tartalmuk szerint csoportosíthatjuk.

Használat szerint a könyvek lehetnek:

- Helyben használható könyvek

Olyan ismereteket tartalmaznak, amelyekre bárkinek szüksége lehet, ezért mindig a könyvtárban kell lenniük. Ezeket a könyveket nem lehet kölcsönözni. A könyvtárban egy erre elkülönített helyen – olvasóteremben vagy olvasósarokban – találjuk meg őket. Közöttük találod meg a lexikonokat, szótárakat, enciklopédiákat. Ezek a könyvek a gyors tájékozódást szolgálják, közös nevük **kézikönyvek**. A könyvön egy piros csík jelzi, hogy tilos a kölcsönzésük.

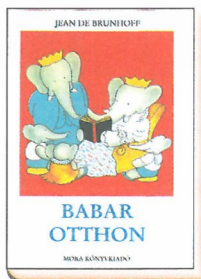
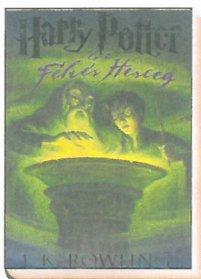
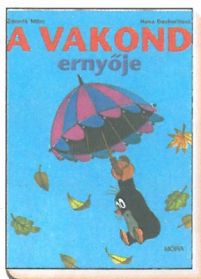
- Kölcsönözhető könyvek

Ezeket a könyveket bármikor kölcsönözheted, hazaviheted elolvasni. A kölcsönzési határidő betartása azért fontos, mert más olvasónak is szüksége lehet a könyvre.

Tartalom szerint a könyvek lehetnek:

- Szépirodalmiak (107. ábra)

Olyan könyvek alkotják ezt a csoportot, amelyek művészi igénnyel készültek, és a céljuk az, hogy élményt nyújtsanak az olvasónak. Ide tartoznak a versek, a mesék, a regények.



107. ábra



– Ismeretközlők (108. ábra)

Ez gyűjtőfogalom, amely magába foglalja:

az ismeretterjesztő műveket (a téma iránt érdeklődőnek szól, mindenki megérti),

a szakkönyveket (szakembereknek szól, nem mindenki érti, szakszavakat használnak),

a tankönyveket (tanulást segítő könyvek),

a segédkönyveket (nem önálló olvasmányok, más könyvek használatakor felmerülő kérdésekre adnak választ, például: lexikon, szótár, atlasz).



108. ábra

A könyveket kétféleképpen csoportosíthatjuk. Használatuk szerint helyben használható és kölcsönözhető könyveket különböztethetünk meg. Tartalmuk szerint szépirodalmi és ismeretközlő könyvekről beszélünk.



KÉRDÉSEK, FELADATOK

1. Mi a különbség a helyben használható és a kölcsönözhető könyvek között?
2. Mely könyvek tartoznak a szépirodalmi könyvek közé?
3. Sorold fel, milyen könyvtípusok tartoznak az ismeretközlő könyvek közé!



A könyvek elhelyezése a polcokon

Azokban a könyvtárakban, ahol a könyvek egy csoportjában szabadon válogathatsz a polcokon, nagyon fontos, hogy a könyvtáros és az olvasó gyorsan megtalálja a keresett művet. Ennek az a feltétele, hogy mindig ugyanarra a helyre kerüljön a könyv. Ezért a dokumentumok meghatározott rend szerint sorakoznak a polcokon.

Ha egy könyvet levettél a polcról, és nem tudod a helyét, akkor add oda a könyvtárosnak! Ő tudja, hol a helye! Ha rossz polcra kerül, az olyan, mintha nem lenne meg a könyvtárban.

Minden könyv kap egy „irányító számot”, ami alapján a polcra kerül. Ez a könyv **raktári jelzete**, ami betűkből és számokból áll. A raktári jelzet rákerül a könyvekre, a könyv gerincére (109. ábra), és megtalálod a katalóguscédulán is.

Szépirodalmi művek



A könyvtárban a szépirodalmi műveket a könyvtáros **ábécérendben** helyezi el a polcon. Ha van írója a könyvnek, akkor a szerző nevének betűrendjében, ha nincs szerzője, vagy háromnál több szerzője van, akkor a cím betűrendjében kerül a polcra.

Az elhelyezéshez és kereséshez egyaránt elengedhetetlen a könyvtári betűrend ismerete. Ez nemcsak a polcokon való keresést könnyíti meg, hanem a betűrendes katalógusban is segíti az eligazodást.

Sohányai Edit • Jasmine avagy mégis kell a szerelem?

S 68

109. ábra

Könyvtári ábécé

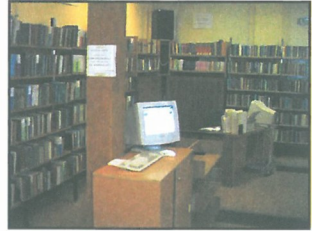
a b c d e f g h i j k l m n o
ö p q r s sz t u ü v w x y z



Emlékeztetőül néhány szabály

- Nem különböztetjük meg a rövid és hosszú magánhangzókat (a=á, ö=ő).
- A két- vagy többjegyű mássalhangzókat betűnként értelmezzük (cs=c+s), kivéve az sz betűt.
- Ha több betű is megegyezik az összehasonlításnál, akkor az első különböző betű vesszük figyelembe (aranyos, aranyvessző).
- Ha az első szó megegyezik, a másodikat vesszük figyelembe, pl:
(Molnár Ferenc,
Molnár István,
Molnár Tamás).
- Ugyanazzal a betűsorral kezdődő szavak esetén a rövidebb megelőzi a hosszabbat (ág, ágas).
- Idegen szerző esetén a családnév kerül az első helyre (May, Karl).
- Címeknél a címkezdő névelőt nem vesszük figyelembe, pl:
(Háziállatok,
Micimackó,
A természet képekben).
- Egy szerző műveit a szerző nevének belül a cím szerint rendezzük betűrendbe, pl:
(Gárdonyi Géza:
Egri csillagok,
A láthatatlan ember).

A szépirodalmi művek raktári jelzetét a szerző nevének (ennek hiányában a címnek) kezdőbetűje és a raktári táblázat száma alkotja. Ez egy-egy betűn belül 10-től 99-ig terjed.





Ezt a jelzetet megalkotójáról Cutter (katter)-számnak is nevezik.



110. ábra

MÓRA FERENC:

az író nevének kezdőbetűje: M
táblázatbeli szám: 86

Móra Ferenc könyveinek **raktári jelzete:** M 86

Figyeld meg, milyen kapcsolat van a betűrendbe sorolás (110. ábra) és a raktári jelzet között!

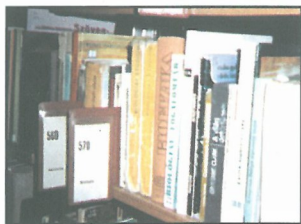
Például:

Szabó László	Sz 18
Szegedi Mihály	Sz 45

Ismeretközlő művek

Az ismeretközlő könyvek esetében az azonos témájú könyvek kerülnek egymás mellé a polcra. Azonos témán belül a szerző nevének kezdőbetűjét veszik figyelembe a könyvtárosok.

A fő témákat 0–9-ig terjedő számokkal jelölik. A polcra a könyvek a számok növekvő sorrendjében kerülnek. Ezt a rendszert egy amerikai könyvtáros, Dewey (djuj) találta ki. A módszer az **Egyetemes Tizedes Osztályozás** elnevezést kapta. Rövidítése: ETO.



Egyetemes Tizedes Osztályozás (ETO)

- 0 Általános művek
- 1 Filozófia, pszichológia
- 2 Vallás (mitológia)
- 3 Társadalomtudományok (politika, nevelés, néprajz stb.)
- 4 Jelenleg üresen áll (egyes könyvtárakban nyelvtudomány)
- 5 Természettudományok (matematika, csillagászat, kémia stb.)
- 6 Alkalmazott tudományok (technika, számítástechnika stb.)
- 7 Művészet (szórakozás, sport)
- 8 Nyelvtudomány, irodalomtudomány
- 9 Földrajz, életrajz, történelem

A könyvtári katalógus



A könyvtárakban való tájékozódás egyik eszköze a **katalógus**. Eredeti jelentése: leírás, felsorolás, jegyzék. A katalógus segítségével mindig az adott könyvtárban lévő dokumentumokról kapunk információt.

A katalógusban találhatóak a **katalóguscédulák**. Ezek a könyv legfontosabb adatait tartalmazzák, melyek alapján sok értékes információhoz juthatunk.

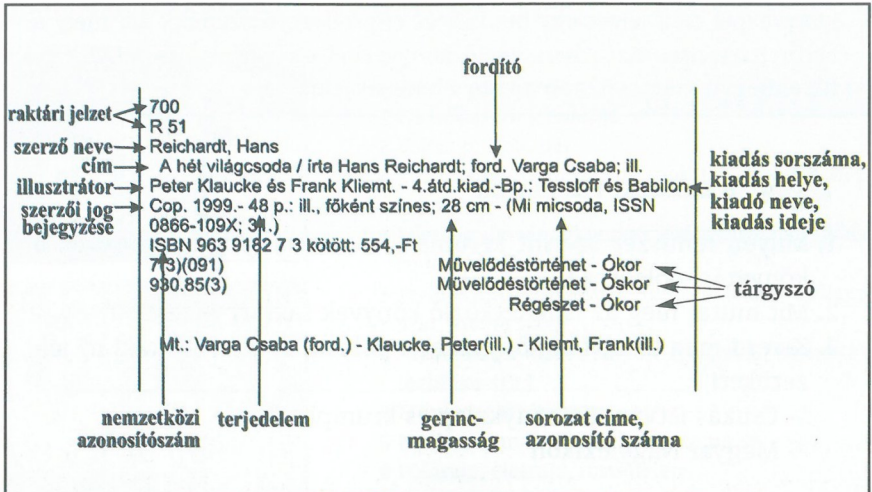
A katalógusdobozból (111. ábra) a cédulákat kivenni nem szabad! Ha rossz helyre kerül a cédula, akkor olyan, mintha nem lenne meg a könyvtárban a könyv.



111. ábra

A számítógépek terjedésével a katalóguscédulákat fokozatosan felváltják a számítógépes katalógusok.

Figyeld meg, milyen adatokat találunk a katalóguscédulán!





Az adatokat meghatározott sorrendben közlik a katalóguscédulán. A . – (pont gondolatjel) között lévő adatok összességét **adatsoportnak**, az egyes elemeket **adatelemeknek** nevezzük.

A raktári jelzet a katalóguscédulán is megjelenik, ez alapján találod meg a könyvet a polcon. A szerző neve után zárójelben ott állhat a születési és a halálozási adata. Ha csak a születés dátuma van jelezve, akkor még várható az írótól további művek megjelenése is.

Például: Petőfi Sándor (1823–1849), Szilágyi Ferenc (1928–)

A kiadásjelzés akkor található meg a cédulán, ha második vagy további kiadásokban jelenik meg a könyv. Feltüntetése azért fontos, mert az új kiadásban történhetnek változások, és ezért mindig a legfrissebb információt közlik.

Ha a könyv egy sorozat tagja, akkor a cédulán is feltüntetik a sorozat címét. Vannak olyan könyvtárak, amelyek a sorozatokat külön polcon tárolják. A katalóguscédula „bibliogr” jelöléssel megadja a műben található irodalomjegyzék oldalszámát, például: bibliogr.: p. 7–8.

A katalóguscédulák különböző szempontok szerint kerülnek be a katalógusszekrénybe. A szempontokat az határozza meg, hogy milyen adatok alapján szeretnénk visszakeresni a dokumentumot. A könyvtári katalógusok egyik fajtája a **betűrendes katalógus**.

A betűrendes katalógusban kereshetsz:

- szerző szerint (író, fordító, illusztrátor stb.)
- cím szerint,
- sorozat szerint (itt csak azok a művek találhatóak meg, amelyek valamilyen sorozat részei).

Mire kapunk választ a könyvtári betűrendes katalógusból?

- Egy mű megvan-e a könyvtárban?
- Egy szerzőnek milyen művei vannak meg?
- Egy műnek milyen kiadásai vannak meg?
- Egy sorozatban megjelent művek közül melyek találhatóak meg a könyvtárban?

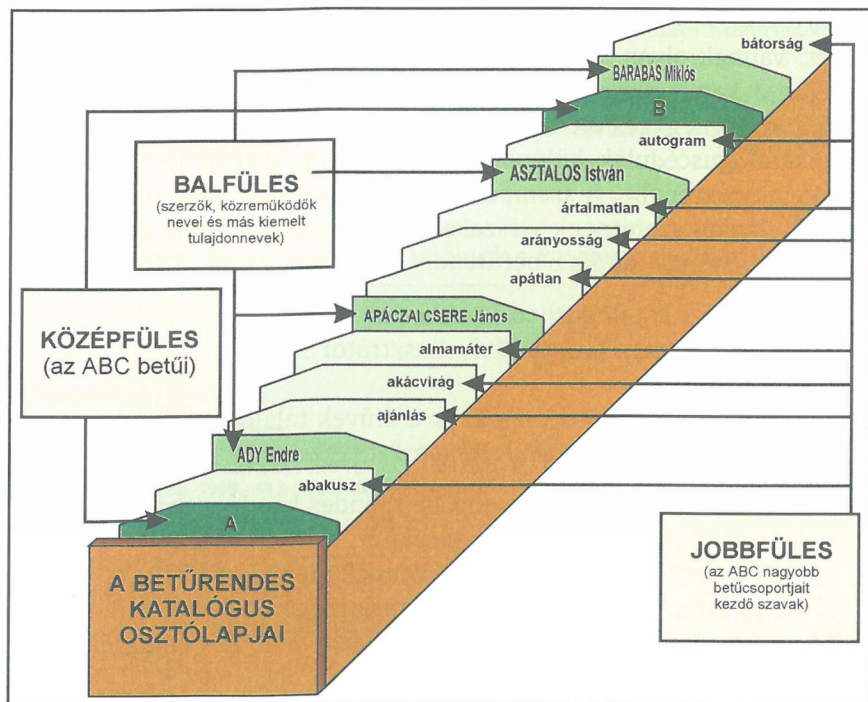
A katalóguscédulán pirossal aláhúzva találod azokat az adatelemeket, amelyek alapján a dokumentumot besorolják a betűrendes katalógusba.



A megjelölt besorolási elemeket **rendszo**nak nevezzük.

Az iskolai könyvtárakban és kisebb közmvelődési könyvtárakban a szerzoi és a cím szerinti betűrendes katalógus (112. ábra) egybeolvad. Ilyenkor **keresztkatalógusról** beszélünk. Ebben a katalógustípusban egyaránt kereshetünk a szerző neve szerint és a cím szerint.

A sorozati katalógusban a sorozat címeinek betűrendjében, azon belül a szerzők szerinti betűrendben találjuk meg a cédulát.



112. ábra



A katalógusban az **osztólapok** segítenek eligazodni. Méretük nagyobb a katalóguscédulánál, ezért a kiemelkedő részre írhatók azok az adatok, amelyek a tájékozódást megkönnyítik. Az osztólapon jelöljük a betűrendet, kiemelhetjük a legismertebb szerzők, testületek nevét, a gyakran keresett címekeket.

Figyeld meg, hogy *A hét világcsoda* című könyv katalóguscédulája hány helyre kerül be a betűrendes katalógusba!

– Szerző szerint:

700

R 51

Reichardt, Hans

A hét világcsoda / írta Hans Reichardt; ford. Varga Csaba; ill. Peter Klaucke és Frank Kliemt. – 4. átd. kiad. – Bp.: Tessloff és Babilon, Cop. 1999. – 48 p.: ill., főként színes; 28 cm. – (Mi micsoda, ISSN 0866-109X; 31.)

ISBN 963 9182 7 3 kötött: 554,-Ft

7(3)(091)

930.85(3)

Művelődéstörténet – Ókor

Művelődéstörténet – Őskor

Régészet – Ókor

Mt.: Varga Csaba (ford.) – Klaucke, Peter (ill.) – Kliemt, Frank (ill.)

– Közreműködők szerint:

700

R 51

Reichardt, Hans

A hét világcsoda / írta Hans Reichardt; ford. Varga Csaba; ill. Peter Klaucke és Frank Kliemt. – 4. átd. kiad. – Bp.: Tessloff és Babilon, Cop. 1999. – 48 p.: ill., főként színes; 28 cm. – (Mi micsoda, ISSN 0866-109X ; 31.)

ISBN 963 9182 7 3 kötött: 554,-Ft

7(3)(091)

930.85(3)

Művelődéstörténet – Ókor

Művelődéstörténet – Őskor

Régészet – Ókor

Mt.: Varga Csaba (ford.) – Klaucke, Peter (ill.) – Kliemt, Frank (ill.)



700

R 51

Reichardt, Hans

A hét világsoda / írta Hans Reichardt; ford. Varga Csaba; ill. Peter Klaucke és Frank Kliemt. – 4. átd. kiad. – Bp.: Tessloff és Babilon, Cop. 1999. – 48 p.: ill., főként színes; 28 cm. – (Mi micsoda, ISSN 0866-109X; 31.)

ISBN 963 9182 7 3 kötött: 554,-Ft

7(3)(091)

930.85(3)

Művelődéstörténet – Ókor

Művelődéstörténet – Óskor

Régészet – Ókor

Mt.: Varga Csaba (ford.) – Klaucke, Peter (ill.) – Kliemt, Frank (ill.)

700

R 51

Reichardt, Hans

A hét világsoda / írta Hans Reichardt; ford. Varga Csaba; ill. Peter Klaucke és Frank Kliemt – 4. átd. kiad. – Bp.: Tessloff és Babilon, Cop. 1999. – 48 p.: ill., főként színes; 28 cm. – (Mi micsoda, ISSN 0866-109X; 31.)

ISBN 963 9182 7 3 kötött: 554,-Ft

7(3)(091)

930.85(3)

Művelődéstörténet – Ókor

Művelődéstörténet – Óskor

Régészet – Ókor

Mt.: Varga Csaba (ford.) – Klaucke, Peter (ill.) – Kliemt, Frank (ill.)

– Cím szerint:

700

R 51

Reichardt, Hans

A hét világsoda / írta Hans Reichardt; ford. Varga Csaba; ill. Peter Klaucke és Frank Kliemt. – 4. átd. kiad. – Bp.: Tessloff és Babilon, Cop. 1999. – 48 p.: ill., főként színes; 28 cm. – (Mi micsoda, ISSN 0866-109X ; 31.)

ISBN 963 9182 7 3 kötött: 554,-Ft

7(3)(091)

930.85(3)

Művelődéstörténet – Ókor

Művelődéstörténet – Óskor

Régészet – Ókor

Mt.: Varga Csaba (ford.) – Klaucke, Peter (ill.) – Kliemt Frank (ill.)



– Sorozat szerint:

700

R 51

Reichardt, Hans

A hét világcsofa / írta Hans Reichardt; ford. Varga Csaba; ill. Peter Klaucke és Frank Kliemt. – 4. átd. kiad. – Bp.: Tessloff és Babilon, Cop. 1999. – 48 p.: ill., főként színes; 28 cm. – (Mi kicsoda, ISSN 0866-109X ; 31.)

ISBN 963 9182 7 3 kötött: 554,-Ft

7(3)(091)

930.85(3)

Művelődéstörténet – Ókor

Művelődéstörténet – Óskor

Régészet – Ókor

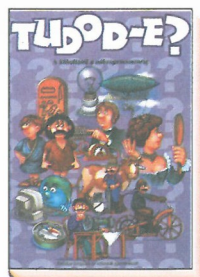
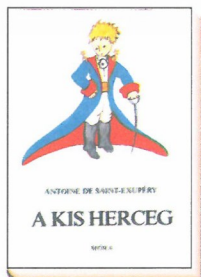
Mt: Varga Csaba (ford.) – Klaucke, Peter (ill.) – Kliemt, Frank (ill.)

A katalógus segítségével az adott könyvtárban meglévő dokumentumok adatairól tájékozódhatsz. A betűrendes katalógusban szerzőre, címre és sorozatra kereshetsz.



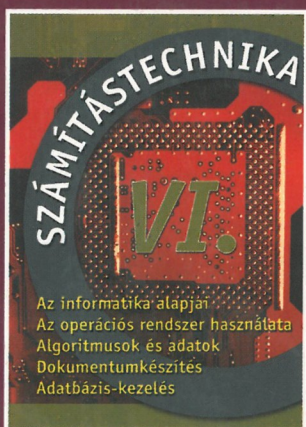
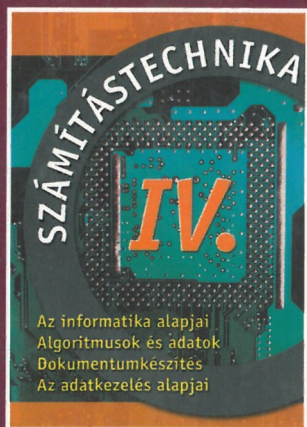
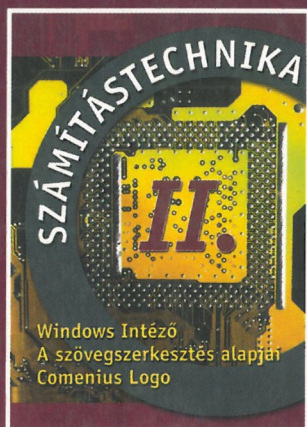
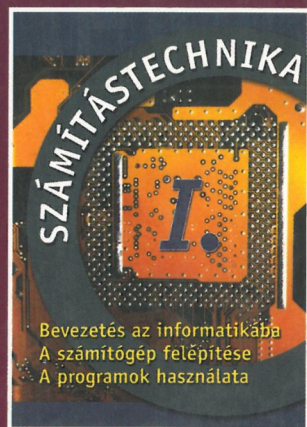
KÉRDÉSEK, FELADATOK

1. A könyv milyen adatai találhatók meg a katalóguscédulán?
2. Mire kaphatsz választ a könyvtár betűrendes katalógusából?
3. Add meg a betűrendes katalógus segítségével, hogy Fekete István-nak mely könyvei találhatók meg az iskolai könyvtárban!
4. Nézz utána, megtalálhatók-e az alábbi könyvek az iskolád könyvtárában!



Tartalomjegyzék

Bevezetés	3
Windows Intéző	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
A szövegszerkesztés alapjai	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
Comenius Logo	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
Könyvtárhasználati tudnivalók	102
A könyvek csoportosítása	104
A könyvek elhelyezése a polcokon	106
A könyvtári katalógus	110



ISBN 963-9224-41-3



9 789639 224414

raktári szám: PD 071