

ECDL és számítógép-kezelői vizsga-előkészítő

Operációs rendszer és fájlkezelés

Windows XP

Dr. Péterny Kristóf

Mercator
Studio

Dr. Pétery Kristóf

Operációs rendszer és fájlkezelés Windows XP-vel

ECDL és számítógép kezelői vizsga előkészítő 2.

Mercator Stúdió
2003.

Minden jog fenntartva, beleértve bárminemű sokszorosítás, másolás és közlés jogát is.

Kiadja a Mercator Stúdió
Felelős kiadó a Mercator Stúdió vezetője
Lektor: Gál Veronika
Szerkesztő: Pétery István
Műszaki szerkesztés, tipográfia: Dr. Pétery Kristóf

ISBN 963 9496 33 2

© Dr. Pétery Kristóf PhD, 2003
© Mercator Stúdió, 2003

Mercator Stúdió Elektronikus Könyvkiadó
2000 Szentendre, Harkály u. 17.
T/F: 06-26-301-549
06-30-30-59-489

Dr. Pétery Kristóf: Operációs rendszer és fájlkezelés

TARTALOM

TARTALOM	4
ELŐSZÓ	9
A KÖNYV HASZNÁLATA	12
Tanulási tanácsok	14
BEVEZETÉS	15
A 2. ECDL modulról	15
A vizsgáról	15
Feladatok.....	15
Értékelés	16
A könyv fejezetei.....	16
Összefoglalás	17
ELSŐ LÉPÉSEK	18
Az operációs rendszerekről.....	18
Rendszertípusok	19
A Microsoft operációs rendszerei	19
A számítógép elindítása.....	19
Rendszertöltés csökkentett módban	19
Rendszerbetöltés utáni lépések	19
Gyors felhasználóváltás	19
Kijelentkezés	19
Újraindítás	19
Leállítás, a gép megfelelő kikapcsolása	19
A munkaállomás lezárása	19
Kezelőeszközök	19
Billentyűzet.....	19
Egér.....	19
Összefoglalás	19
A MUNKAFELÜLET	19
A Windows XP képernyő részei	19
Feladat	19
Feladat	19

A Tálca	19
Feladat	19
Ikontípusok.....	19
Feladat	19
A munkaasztal ikonjai.....	19
Feladat	19
Feladat	19
A Start menü	19
Összefoglalás	19
MUNKA AZ ABLAKOKKAL	19
Ablakok kezelése	19
Az ablakok részei.....	19
Fejléc.....	19
Menüsor	19
Eszköztár.....	19
Állapotsor	19
Gördítősáv.....	19
Ablakvezérlés.....	19
Feladat	19
Feladat	19
Ablakok méretezése	19
Feladat	19
Ablakok mozgatása, elrendezése	19
Párbeszédpanelek, parancsok.....	19
Összefoglalás	19
AZ ON-LINE SÚGÓ	19
A Súgó kezelése	19
Súgótéma választása	19
Keresés a Súgóban.....	19
A Súgó tárgymutatójának használata.....	19
Témakör megjelölése könyvjelzővel.....	19
Feladat	19
A Súgó szerepe a hibaelhárításban	19
Rendszerinformációk lekérdezése.....	19
Azonnali segítség.....	19
Összefoglalás	19

FÁJLOK SZERVEZÉSE	19
Fájlok és mappák (könyvtárak)	19
A Windows Intéző	19
Az Intéző nézetei	19
Az Intéző testre szabása	19
Az Intéző vezérlése egérrel	19
Az Intéző vezérlése billentyűzettel	19
Állományok jellemzői	19
Képállományok gyors megtekintése	19
Csatlakozás hálózati meghajtóhoz	19
Hálózati kapcsolat megszüntetése	19
Mappák és fájlok keresése	19
Feladat	19
Feladat	19
Mappák és fájlok másolása és mozgatása	19
Feladat	19
Mappák és fájlok átnevezése	19
Mappák és fájlok törlése	19
Feladat	19
A Lomtár kezelése	19
A Lomtár beállítása	19
Feladat	19
Kedvencek kezelése	19
Lemezkezelés az Intézőben	19
Formázás	19
Feladat	19
Összefoglalás	19
TESTRE SZABÁS	19
Saját beállítások, profilok	19
A Start menü beállítása	19
A Tálca beállítása	19
A Munkaasztal beállítása	19
Aktív munkaasztal kialakítása	19
A Vezérlőpult használata	19
Mappa beállításai	19
Feladat	19

A képernyő beállításai	19
A billentyűzet jellemzői	19
Az egér tulajdonságai	19
Kisegítő lehetőségek beállítása	19
Területi és nyelvi beállítások	19
Dátum és idő beállítása	19
Hardver hozzáadása és eltávolítása	19
Telefon és modem beállításai	19
Fax beállításai	19
Internet-beállítások	19
Hálózati kapcsolatok beállítása	19
Programok telepítése és törlése	19
Felhasználók és jelszavak beállítása	19
Rendszerbeállítások	19
Betűkészletek	19
Összefoglalás	19
NYOMTATÁSI FUNKCIÓK	19
Nyomtatók beállítása	19
Feladat	19
Feladat	19
Összefoglalás	19
KELLÉKEK	19
Internet Explorer	19
Jegyzetömb (Notepad)	19
Karaktertábla	19
Megosztott mappák	19
Outlook Express	19
Paint	19
Sajátkarakter-szerkesztő	19
Számítógép-kezelés	19
Számológép	19
Vágókönyv-kezelő és kiszolgáló	19
Feladat	19
Windows Feladatkezelő	19
Windows Movie Maker	19
Windows Update	19

WordPad	19
Multimédia alkalmazások	19
Hangerőszabályzó	19
Hangrögzítő	19
Médialejátszó	19
Kisegítő lehetőségek	19
Összefoglalás	19
IRODALOM	19

ELŐSZÓ

Az ECDL (European Computer Driving Licence) – magyarul Európai Számítógép-használói Jogosítvány – olyan bizonyítvány, amely tanúsítja, hogy birtokosa sikeresen letett egy információ-technológiai alapismereteket mérő elméleti, és hat számítógép-használói jártasságot mérő gyakorlati vizsgát. Az okmány tehát nem elsősorban az informatikai, hanem a felhasználói ismereteket igazolja, melyet minden európai polgár megszerezhet.

Az eredetileg európai programként indult rendszert, illetve ahhoz hasonlót vezetnek be Kanadában, Ausztráliában, Dél-Afrikában és az Egyesült Államokban is. Itt a vizsgarendszer neve: ICDL – International Computer Driving Licence.

A számítógépes ismeretek napjainkban egyre alapvetőbbé válnak az élet minden területén. Az ECDL tanúsítvány igazolja birtokosának számítógép-használói ismereteit. Az ilyen igazolást jól használhatják azok, akiknek munkája megköveteli a számítógépes ismereteket – függetlenül tudományágtól – diákok, munkavállalók és munkáltatók egyaránt. A vizsgákra való felkészítés pedig hasznos lehet azoknak is, akik kedvtelésből akarják megtanulni a számítógépek használatát.

Az ECDL vizsgákat az ismeretek igazolására eddig több mint 26 országban vezették be. Előreláthatólag 2004-re több ötmillió feletti létszám rendelkezik majd az ECDL-bizonyítvánnyal.

Az ECDL szándéka:

- ✚ az általános számítástechnikai tudásszint emelése a jelenlegi és a leendő munkavállalók körében,
- ✚ a számítógéppel dolgozók munkájának eredményesebbé tétele,
- ✚ az információ-technológiai befektetések hatékonyságának növelése,
- ✚ a felhasználók megismertetése a legújabb, és a legmagasabb színvonalú módszerekkel.

Az ECDL-bizonyítvány megszerzéséhez szükséges egy elméleti és hat gyakorlati vizsga: it-alapismeretek (elmélet), operációs rendsze-

rek, szövegszerkesztés, táblázatkezelés, adatbázis-kezelés, prezentáció, azonkívül információ és kommunikáció. Sőt az ECDL Start keretében az ECDL-végbizonyítvány megszerzéséhez a hét modul helyett elegendő négy modulvizsgát letenni a nemzetközi bizonyítványhoz. Az ECDL Start kötelező moduljai az operációs rendszerek, a szövegszerkesztés, az információ és kommunikáció, míg a negyedik modul szabadon választható az it-alapismeretek, a táblázatkezelés, az adatbázis-kezelés és a prezentáció közül.

A vizsga modulonként tehető le az arra feljogosított vizsgaközpontokban. A vizsgarendszer felelőse és jogtulajdonosa Magyarországon a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság.

A hét vizsga kissé részletesebben:

Információ-technológia alapismeretek: Elméleti vizsga az alapvető számítógépes fogalmakban való jártassággal kapcsolatosan és a számítógépek alkalmazási területeinek ismeretéről.

Gyakorlati vizsgák:

Szövegszerkesztés: Számítógép segítségével készülő szövegek létrehozása, szerkesztése, formázása, tárolása és nyomtatása. E terület fontosságát kiemeli, hogy napjainkban az írásos dokumentumok nagy részét szövegszerkesztő programokkal állítják elő.

Táblázatkezelés: Táblázatok, jegyzékek és listák számítógépes előállítás, kezelése. A táblázatkezelő programok jelentősége azért is nagy, mert ezeken a funkciókon kívül alkalmasak még a számítások, keresések, szűrések elvégzésére, valamint az adatok szemléletes, grafikus bemutatására is. Ennek köszönhetően az ilyen programokat költségvetések, előrejelzések, üzleti és műszaki számítások, pénzügyi jelentések elkészítésére, kisebb adatállományok kezelésére alkalmazzák.

Adatbázis-kezelés: A nagy mennyiségű adatok nyilvántartására, gyors és rugalmas kezelésére, elérésére használható. Ilyen igényekkel nap, mint nap találkozhatunk a valós életben.

Prezentáció és grafika: A prezentáció elképzeléseink, terveink és más témák látványos előadásában segít. A számítógép támogatásával végzett bemutatók az eredményes kommunikáció eszközüvé váltak az üzleti életben és az oktatásban egyaránt. A grafika illusztrációs eszközei, nemcsak az építészeknek, mérnököknek, illusztrá-

toroknak és grafikusoknak fontosak, hanem használatuk beépül a szövegszerkesztő és bemutató készítő programokba.

Információs hálózati szolgáltatások: A számítógépes hálózatok teszik elérhetővé sokak számára az erőforrásokat és a kommunikációt. Ezek biztosítására napjainkra már az egész világot behálózó kapcsolatrendszert fejlesztettek ki több millió számítógép összekapcsolásával. A modul az információs szupersztráda eredményes használatához szükséges ismereteket nyújtja a felhasználók számára.

Operációs rendszerek: A többi modul elvárt szintű alkalmazásához, valamint a számítógép minél több hasznos szolgáltatásának kiaknázásához elengedhetetlenül fontos ismerni a számítógépes rendszert működtető lényeges funkciókat.

Az első vizsga előtt a jelentkező egy vizsgakártyát kap, amelyre minden sikeres vizsgát rávezetnek. Az összes vizsga letétele után a vizsgaközpont a kártyáját elküldi az NJSZT ECDL irodájába, ahol ennek alapján kiállítják az ECDL bizonyítványt. A hét vizsgát a regisztráció megkezdésétől számított három éven belül kell letenni bármelyik hivatalos európai ECDL vizsgaközpontban.

A vizsgakérdéseket bármely szolgáltatótól származó szoftver alapján összeállíthatják. Néhány vizsgának különböző változatai lehetnek a vizsgaközpont felszereltségétől, a rendelkezésre álló eszközöktől függően.

A Mercator Stúdió sorozatával az eredményes felkészülést kívánja szolgálni. Minthogy a vizsgaközpont felszereltsége eltérő lehet, illetve az alkalmazott eszközök az informatikában megszokott módon, viszonylag rövid átfutási idővel cserélődnek, sorozatunk köteteit mindig a leggyakrabban használt rendszereknek megfelelően dolgozzuk át. Eközben azonban mindig ragaszkodunk a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság által kiadott syllabuszhoz.

A sorozat e-book formájában jelenik meg, közvetlen előzményének és ajánlott szakirodalomnak tekinthető a kiadó e témában mára már száz fölé emelkedett köteteinek sora. Szintén kiegészítésként ajánljuk hagyományos „papíros” könyveinket is más kiadók igen fontos példatárait (kiemelve a Kossuth Kiadó ECDL-vizsgapéldatárát). A tárgyalt ismeretek néhány OKJ- (Országos Képzési Jegyzékben szereplő) szakma számítástechnikai feltételeinek is megfelelnek.

A KÖNYV HASZNÁLATA

A könyv kiadásával az egyéni, számítógép felhasználásával végzett tanulást kívánjuk támogatni. Ennek előnye a teljes időbeli megkööttségtől mentesség, szabad időbeosztás mellett az is, hogy az elektronikus könyvet a képernyő egy részén magunk előtt tartva, a képernyő egy másik részén a tárgyalt alkalmazás futtatásával követhetjük a leírtakat.

Ez a könyv az ingyenes Acrobat Reader 5.0 vagy az Acrobat e-Book Reader segítségével olvasható. Akinek nincs ilyen programja, az letöltheti többek közt a www.adobe.com webhelyről is. Az ilyen típusú könyvek igen előnyös tulajdonsága, hogy a képernyőn megjeleníthető a tartalomjegyzék, amelynek + ikonjaival jelölt csomópontjaiban alfejezeteket tartalmazó ágakat nyithatunk ki. A tartalomjegyzék bejegyzései ugyanakkor ugróhivatkozásként szolgálnak. Ha egy fejezetre akarunk lépni, akkor elegendő a bal oldali ablakrészben megjelenített könyvjelző-lista megfelelő részére kattintani. Sőt az ilyen könyvek teljes szövegében kereshetünk.

A sorozat könyveinek tartalma az NJSZT syllabusához igazodik. A kiadványok összeállításakor a közérthetőség mellett a legfontosabb szempont az volt, hogy sikeresen támogassuk az ECDL vizsgák letételére készülő Olvasót. Minthogy mindegyik kötet sok ismeretet tárgyal, a könnyebb kezelhetőség érdekében néhány olyan tipográfiai megoldást alkalmaztunk, amelyek felhívják a figyelmet a könyv speciális funkciójú részeire.

Ezek egy részét újabban a „papíros” könyvek margóin helyezik el, ami ez elektronikus könyv használatát nemcsak megkönnyítené, hanem néha bizony megnehezítené is. Ezért helyettük a könyvben való tájékozódást segítő csak a bekezdés elején megjelenő szimbólumokat, illetve háttérszínezést alkalmaztunk. A jelek segítségével könnyebben megtalálhatók az új ismereteket leíró részek, a célok és a feladatok. Mindegyik ECDL kötetünkben, mindegyik modul tárgyalásakor azonos jelöléseket használtunk. A parancsok és a párbeszédpanelek nevét **fékövéren**, a párbeszédpanelek listáiban szereplő elemeket, illetve könyvtárakat, mappákat *dólt*en szedtük. A billentyűket és kombinációikat **bekeretezve** jelöljük.

A könyv részeit jelző rajzok és jelentésük:



Célkitűzés. A fejezetek elején bemutatjuk a fejezet végigolvasásával, ismereteinek elsajátításával, gyakorlatainak, feladatainak megoldásával elérendő célt. A fejezet csak a célhoz vezető úthoz szorosan kapcsolódó és a korábbi fejezetekben tárgyalt ismeretekre alapozó ismeretanyagot tartalmaz. Amennyiben ez a célkitűzés elolvasása alapján ismertnek tűnik, ugorjunk a következő fejezethez.



Időtartam. A célkitűzést követően minden tanulási egység megkezdésekor bemutatjuk, átlagosan mennyi idő szükséges az adott tananyag elsajátításához. A becsült időtartam az összes feldolgozási időre vonatkozik, amelyet érdemesebb több részre bontva teljesíteni. A rész időtartamokat mindenki tetszése, képességei és előismeretei szerint maga válassza meg.



Új ismeretek. Ezzel a jellel hívjuk fel a figyelmet egy korábban nem tárgyalt ismeretre. Persze a teljesen kezdők számára minden újdonság lehet, mégis ezt a jelet csak a legfontosabb esetekben alkalmaztuk. Ahol ez a jel szerepel, rendszerint leíró magyarázat mutatja be az új fogalmakat, ismereteket.



Közösen oldjuk meg. A kötetben számos feladat szerepel. A mellékelt szimbólummal jelöljük azokat, amelyekhez részletes megoldási kulcsot is adunk. Ezekben lépésről-lépésre leírjuk a feladat megoldásához vezető utat, alkalmazandó fogásokat. Természetesen hasznosabb, ha a feladat kiírása után előbb magunk próbáljuk a megoldást megkeresni, és csak ha megakadtunk, akkor nézzük meg a bemutatott megoldást.



Önállóan oldjuk meg. A mellékelt szimbólummal jelöljük azokat a feladatokat, amelyeket a fejezet korábbi részeinek elolvasása után az Olvasó önmaga is meg tud oldani. Ha mégis nehézségei támadnak, akkor lapozzon a fejezetben előrébb, mert a megoldás ott megtalálható. Az ilyen feladatok alkalmasak a megszerzett tudás ellenőrzésére is.



Több megoldás is van. Rendszerint több megoldás is alkalmazható egy-egy feladat esetében. Ezzel a szimbólummal jelezzük, hogy a feladat több megoldását is bemutatjuk. A több megoldás közül általában első helyen mutatjuk be azt, amelyet gyorsasága vagy egyszerűsége miatt gyakrabban

alkalmaznak. Ilyen esetekben legalább az egyik megoldást el kell sajátítani.



Elértük a célt. A fejezet végén összefoglaljuk a megszerzett ismereteket. A szimbólum jelzi, hogy megoldottuk a fejezet elején kitűzött feladatokat. Az összefoglaló segít elhelyezni az új tapasztalatokat és fogalmakat az ismeretek rendszerében.



Megjegyzés. A szimbólum jelzi az adott témához kapcsolódó fontosabb és szélesebb körű információt. Ezeket rendszerint a „papíros” könyvek a margón helyezik el.



Trükk, ötlet. A témához kapcsolódó speciális megoldást mutat be. A tárgyalt eljárás rendszerint az ECDL vizsganyagon túlmutató hasznos fogás, ami az Olvasó részére a teljesség, a jobb megértés, vagy egyenesen a számítógépes szoftverüzemeltető képesítés megszerzése céljából ajánlatos.

Tanulási tanácsok

Bár az ECDL vagy egy szoftverüzemeltető vizsgára készülők rendszerint már többféle ismerettel rendelkeznek, köztük tanulási tapasztalatokkal is, de az elektronikus könyv használata minden bizonnyal számukra is tartalmaz újdonságokat.

A tanulást ezért mindenképpen a könyv kezelésének elsajátításával, szerkezetének megismerésével kezdjük. Olyan ablakméretet és nagyítást állítsunk be *e-book* vagy *Acrobat Reader* programunkban, amely biztosítja a megerősítés nélküli, kényelmes olvasást, szükség esetén az olvasó ablaka mellett a feladatok kipróbálását is. A gyors tájékozódás érdekében használjuk a tartalomjegyzéket, könyvjelzőket, illetve az olvasók beépített keresőszolgáltatásait.

A fejezetek logikus, a programokat kezelő felhasználók ismereteinek, a funkciók használatának sorrendjében követik egymást.

Az ismeretek elsajátításához tűzzünk magunk elé ésszerű, be tartható határidőket. Az egyes fejezetek és feladatok között ne tartunk túlságosan nagy szüneteket, mert gyakorlás nélkül hamar felejtünk. Minden feladatot oldjunk meg, szükség esetén és az ismeretek rögzítése érdekében többször ismételjünk.

BEVEZETÉS

A 2. ECDL modulról

Az *Operációs rendszerek* modul a személyi számítógép és az operációs rendszer használatához szükséges alapvető ismereteket tartalmazza. Az itt tárgyalt információkban való minimális jártasság elengedhetetlenül fontos a számítógép-felhasználók számára és így a jelöltek számára is.






Ezen ismeretek birtokában a jelölt képes a gép grafikus felületén való hatékony munkára. Ehhez szükséges a munkaasztal ikonjaival és az ablakok kezelésével végezhető tevékenységek alapos ismerete, jártasság a környezet testre szabásában.

A hatékony munka érdekében tisztában kell lenni a fájlok és könyvtárak, illetve mappák szervezésével, melynek gyakorlati alkalmazása a fájlok és könyvtárak létrehozása, átnevezése, másolása, mozgatása. A jelöltnek számot kell adnia a keresési lehetőségek és az operációs rendszerbe épített egyszerű szerkesztők és a nyomtatási vezérlők ismeretéről is.

A vizsgáról

A modul felméri a számítógép eredményes használatához nélkülözhetetlen alapvető ismeretek elsajátítását. A vizsgázónak négy feladat végrehajtásával kell tanúsítania, hogy képes alapvető feladatokat végrehajtani a számítógépen.

Feladatok

-  Könyvtárak és alkönyvtárak létrehozása - a könyvtárak felépítésének ismerete.
-  Fájlok mozgatása és másolása.
-  Fájlok kitörlése egy vagy több könyvtárból.
-  Fájl létrehozása szerkesztőprogrammal és elmentése egy könyvtárba. A szerkesztőprogram lehet szövegszerkesztő vagy egyszerű szerkesztő program.
-  Fájlok átnevezése.

- ✚ Könyvtár tartalmának elemzése: a könyvtárban szereplő fájlok száma, a fájlok mérete és létrehozásuk/aktualizálásuk ideje.
- ✚ Lemezek formattálása.
- ✚ Adatok biztonsági másolása - fájlok másolása más lemezekre vagy az adott lemezen egy másik könyvtárba.
- ✚ Fájlok mentése mágneslemezekre.
- ✚ Különböző nyomtatók kiválasztásának módja.
- ✚ Nyomtatás az installált nyomtatóval.

Értékelés

Az elégséges eredményhez 80%-os teljesítmény szükséges. A rendelkezésre álló idő 45 perc. A válaszokat mágneslemezen kell beadni.

A könyv fejezetei

A könyv fejezetei a tárgyalt témakör nehézsége és a korábbi feladatokban szerzett jártasság elvárása alapján egymásra épülnek. Segítségükkel a teljesen gyakorlatlan felhasználó fokozatosan sajátíthatja el a számítógép kezeléshez szükséges ismereteket. A fejezetek tehát építenek a korábbi fejezetekben megszerezhető tapasztalatokra, melyekhez csak a legszükségesebb elméleti alapokat tárgyaljuk. A didaktikai vezérlő elv: fokozatosan, az egyszerűtől a bonyolultig.

Az összeállított feladatok részben a valós életben előforduló eseteket példázzák, részben azt a szándékot tükrözik, amellyel saját és mások oktatási tapasztalatai alapján az ismeretfeldolgozási nehézségek felbukkanásákor szeretnénk támogatást nyújtani. A témák mégoly közérthető tárgyalása is csak akkor követhető, és a megszerzett ismeretek akkor rögzülnek, ha működés közben sajátíthatják el a program alkalmazását, valamint meggyőződhetnek a feladatmegoldás hasznosságáról.

Ennek érdekében a fejezeteket célkitűzéssel kezdjük, amelyben tömören bemutatjuk az adott fejezetben elérhető ismeretszintet, annak rendeltetését és a későbbi hasznosítását, vagyis a megismert funkciók beépülését a többi feladat és általában a számítógép-

kezelés sorába. A célkitűzést követően megadjuk a fejezet elsajátításához szükséges az átlagos feldolgozási időt is. A ténylegesen szükséges idő természetesen az egyéni képességek, adottságok, illetve gyakorlat, korábbi ismeretek függvénye.

Összefoglalás

A könyv elolvasása, illetve a feladatok elvégzését követően az ECDL vizsgafeladatok minden bizonnyal sikeresen megoldhatók. Ugyanakkor azt is megemlítjük, hogy ez a szint bár a mindennapokban rendszerint elegendőnek bizonyul, de a számítógép- és programhasználatnak csak egy jó közepes szintjét jelenti. Ennél magasabb szintre csak rengeteg gyakorlással, a sűgő és a szakirodalom böngészésével juthatunk. Így tehetünk szert olyan ismeretekre is, amelyekről részint az ECDL szintet meghaladó volta, részint a könyv kötött terjedelme miatt nem szólhattunk. Említést érdemel az ilyen haladó programalkalmazás esetén a számítógép, a munkafelület testre szabása stb.

Megnyugtató lehet viszont, hogy a tárgyalt ismeretek szinte csak kis változtatással alkalmazhatók más operációs rendszerekben is, nemcsak az itt bemutatott Windows XP esetében (például a Windows 98-ban, a Windows 2000 (Home és Professional változatában), a Windows NT 4.0-ban. Minél későbbi operációs rendszert ismerünk meg ugyanis, melynek fejlesztésében támaszkodtak az előzményekre, ismereteinket a korábbi rendszereken is hasznosíthatjuk. A korábbi, ugyanattól a cégtől származó operációs rendszer változatoktól az új megoldások nem sokban térnek el (vagy legalábbis nem az általános felhasználói szinten).

ELSŐ LÉPÉSEK



E bevezető célja a kezdő számítógép-felhasználók részére egy általános tájékoztatás az operációs rendszerek céljáról, funkcióiról, a Microsoft operációs rendszereiről és ezek között a Windows XP elhelyezkedéséről. Bemutatjuk a rendszer indítását, a kezelőeszközöket, a munkaablak részeit, a leállítást. Ezen ismeretek megalapozzák az operációs rendszer és a számítógép biztos használatát, ezért elengedhetetlenül fontosak.



A fejezet feldolgozásának becsült átlagos ideje két óra.

Az operációs rendszerekről



Operációs rendszer a számítógép működését biztosító, a működésért felelős programok (rendszer szoftver) összessége. Az operációs rendszer vezérlésen túli fontos feladata, hogy biztosítsa a számítógép erőforrásainak hatékony kihasználását. Az operációs rendszer szerepe tehát:

- ✚ a számítógép optimális működésének biztosítása, melyhez a következő funkciókat is felhasználja,
- ✚ kapcsolattartás a működtető felhasználó (ember) és a gép között,
- ✚ kapcsolattartás a számítógép hálózaton keresztül a többi számítógéppel és felhasználóval,
- ✚ memória- és periféria-kezelés,
- ✚ a program és adatelérés biztosítása,
- ✚ a programok, valamint az adatok tárolása a háttértárakon,
- ✚ a felhasználói programok betöltése a memóriába, és a programok elindítása felhasználói kezdeményezésre vagy automatikusan,
- ✚ a megszakítási rendszer kezelése,
- ✚ az erőforrások elosztásának ellenőrzése, a megosztás biztosítása a távoli felhasználók számára.

Rendszertípusok

Az operációs rendszereket több szempont, így a hardverméret (mikro, kis, nagygép), a kapcsolattartás típusa (kötegelt vagy interaktív, illetve grafikus vagy karakter alapú), a felhasználók száma (egy- [single user] vagy többfelhasználós [multi user]), valamint a számítógép processzoridejének kihasználása (időosztásos (time sharing) vagy valós idejű [real time]) szerint csoportosíthatjuk.

A Microsoft operációs rendszerei

A Microsoft olyan operációs rendszereket fejlesztett ki, amelyek között megtalálhatók a kisebb teljesítményű kliensek, a nagy teljesítményű, önálló feldolgozásra alkalmas munkaállomások és a sok felhasználó számára elérhető, nagy teljesítményű kiszolgálók működtetésére alkalmas változatok.

A Windows 3.1 változata az egyedi felhasználók számára készült. Kisebb hálózatok kezelésére alakították ki a Windows 3.11 (Windows for Workgroups) változatot. A nagyobb, akár országos méretű hálózatok kezeléséhez fejlesztették ki a Windows NT-t. Ez – szemben a korábbi, 16 bites változatokkal – már igazi 32 bites operációs rendszer. Ennek segítségével programjaink nemcsak megbízhatóbbak, az operációs rendszer nemcsak stabilabb, hanem sajnos nagyobb erőforrás-igényű is lett. A kezelői felület tökéletesítését, az alkalmazhatóság további javítását jelentette a Windows 95 grafikus felülete, amelyet a Windows NT 4.0-ba is átvettek. Az egyforma felület alatt azonban itt sokkal nagyobb teljesítmény, megbízhatóbb üzem, a felhasználók és azok csoportjainak megfelelő kezelése, korszerű rendszerkezelő eszközök, az előforduló hibák jobb felismerése, kezelése, naplózása és még számos más hasznos újítás áll. A Windows NT 4.0 Workstation kisebb hálózatok kezelésére, illetve „szólóban”, helyi munkaállomáson használható eszköz. A Windows 3.1 alá fejlesztett programokon kívül egyre több, tisztán 32 bites (gyorsabb, jobb, de sokkal nagyobb) alkalmazás futtatható alatta. Ennek az operációs rendszernek a továbbfejlesztése a Windows 2000 Professional, amelynek a Windows Intéző Súgójában is olvasható tényleges Windows verziója 5.0. A Windows 2000 Professional alkalmazásával a számítógép használata a korábbiaknál is egysze-

rűbbé, könnyebben kezelhetőbbé vált, mivel ez a rendszer kompatibilisebb és hatékonyabb bármely korábbi munkaállomásnál.

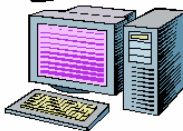
A Windows 2000 alapjainak és rendszermagjának megtartásával a Windows XP-t új külsővel ruházták fel. Kialakításánál a magától értetődő használat biztosítására törekedtek. A Windows XP-ben egyesül a korábban külön vonalon fejlesztett vállalati (NT) és otthoni felhasználásra szánt (Millennium) termékvonal.

Kiszolgálók



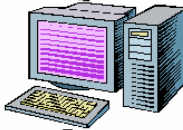
Windows NT Server
Windows 2000 Server
Windows 2000 Advanced Server
Windows 2000 Datacenter Server
.NET Server

Munkaállomások



Windows NT Workstation 3.51, 4.0
Windows 2000 Professional
Windows XP Professional, Home

Kliensek



MS-DOS
Windows 3.x
Windows for Workgroups 3.x
Windows 95
Windows 98
Windows ME



1. ábra. A Microsoft jelenleg elérhető operációs rendszerei

A kliensek a kiszolgálókhoz kapcsolódó helyi feladatok ellátására alkalmasak (például ilyen az adatbevitel vagy a lekérdezés), illetve a kisebb, korlátozott méretű hálózatok kiszolgálóiként jelenhetnek meg. Ilyen célra alkalmazhatók természetesen a munkaállomások is. A Windows XP Professional kompatibilis a korábbi Windows 2000, Windows NT, valamint DOS, 16 bites Windows, OS/2, LAN Manager, illetve a POSIX szabványon alapuló UNIX rendszerekkel is. Ez utóbbi operációs rendszerekben készült alkalmazások futtatásához megfelelő végrehajtási környezetet biztosítanak a Windows XP védett alrendszerei.



A Windows 95 az egyprocesszoros, ix86 architektúrájú gépek operációs rendszere, amely a 16 bites környe-

zetben az alkalmazásokat kooperatívan futtatja. A tisztán 32 bites Windows 2000 támogatja a szimultán többprocesszoros rendszereket, illetve az Alpha processzort is. A 16 bites környezetet preemptív módban futtatja. Titkosítási rendszere C2 szintű (ráadásul az időközben enyhített korlátozások lehetővé tették a 40 bites helyett a 128 bites titkosítás alkalmazását is). A preemptív multitasking működés periodikusan szakítja meg a programszálak végrehajtását. Ez megakadályozza, hogy az egyes szálak kisajátítsák a processzort, ugyanakkor lehetővé teszi, hogy a hibás szálak lekezelhetők legyenek a többi megszakítása nélkül is, vagyis egyes programok esetleges „lefagyása” nem érinti a többi futó programot. A privilegizált kernel szolgál az operációs rendszer futtatására, míg az alkalmazások felhasználó módban futnak.

A megbízható és biztonságos Windows XP rendszer három kiadását a különféle felhasználói igények szerint kínálják. Az otthoni felhasználók és játékosok számára nyújtják a kiváló digitálismédia-platformot tartalmazó Windows XP Home Edition változatot. A legmagasabb szintű bővíthetőséget és megbízhatóságot nyújtó Windows XP Professional változatot az üzleti felhasználók igényeinek kielégítésére tervezték. A Windows XP 64 bites kiadása a műszaki és speciális üzleti munkaállomások igényeihez igazodik.

A számítógép elindítása

A Windows XP Professional önálló operációs rendszer, amely a gép bekapcsolása vagy újraindítása után automatikusan betöltődik.

Ez annyit jelent, hogy az első bekapcsolás (hidegindítás) és az újraindítás (melegindítás) során a számítógép végrehajtja az operációs rendszert betöltő és elindító programot, amely előkészíti a számítógépet a használatra. A rendszerindító betölti a *boot.ini* állományban rögzített menüt és egyéb parancsokat (ez gépenként más és más lehet, az igényektől függően átalakítható). Ebben a menüben választhatunk, hogy a gépünkre telepített operációs rendszerek közül melyiken akarunk dolgozni.

A megfelelő menütélt a kurzormozgató (↑ vagy ↓) billentyűkkel választjuk ki, majd az **Enter** billentyűt nyomjuk le. Ha ezt nem tesszük meg a képernyőn jelzett időtartam alatt, akkor a rendszer au-

tomatikusan a kijelölő sávval megjelölt menüelemet választja. Ha módosítunk a használat során a képernyővezérlő kártya meghajtóján, felbontásán, esetleg kicseréltük a kártyát – és az eszköz nem Windows XP kompatibilis, Plug and Play eszköz –, akkor előfordulhat, hogy a hibás beállítások miatt a képernyő vezérlése nem megfelelő (nem látunk semmi értelmeset). Ilyenkor töltsük be újra a rendszert és válasszuk a VGA módú rendszertöltést, ezt a felbontást ugyanis minden VGA monitor ismeri.

Rendszertöltés csökkentett módban

Ha probléma van az operációs rendszer betöltésével, vagy más hibát észlelünk, akkor próbáljuk meg a következő lépésekkel csökkentett módban elindítani (ha a Windows rendszer indításához szükséges fájlok hibásak vagy sérültek, akkor a helyreállítási konzol nyújthat segítséget).

1. Kattintsunk a **Start** menü **Leállítás** gombjára, és a legördülő listában válasszuk a **Leállítás** elemet.
2. A Windows leállítása párbeszédpanelen válasszuk az **Újraindítás** lehetőséget, majd kattintson az **OK** gombra.
3. Ha az operációs rendszer betöltése első nem jutott el addig sem, hogy az 1. és 2. pontban leírt műveleteket elvégezzük, akkor a gép bekapcsolása után ezzel a ponttal kezdhetünk. Amikor a képernyőn megjelenik a **Válassza ki az indítani kívánt operációs rendszert** üzenet, nyomjuk meg az **F8** billentyűt.
4. A nyílbillentyűkkel jelöljük ki a megfelelő csökkentett módot elindító lehetőséget, majd nyomjuk meg az **Enter** billentyűt.
5. Kettős vagy többszörös indítású rendszernél a nyílbillentyűkkel jelöljük ki azt, amelyiket el szeretnénk indítani, majd nyomjuk meg az **Enter** billentyűt.

Csökkentett módban a Windows XP csak az alapértelmezés szerinti beállításokat használja (VGA monitor, Microsoft egér-illesztő-program, a Windows indításához minimálisan szükséges eszközillesztők). A hálózati szolgáltatások betöltésére általában nem kerül

sor, azt külön kell a megjelenő menüben kérni. A csökkentett rendszerbetöltési módokat hibaellenőrzésre és javításra használjuk. Például egy új szoftver telepítése után esetleg nem induló számítógépet csökkentett módban, minimális szolgáltatások betöltésével próbáljuk meg elindítani. Ebben az üzemmódban módosíthatók a számítógép beállításai, illetve eltávolítható a hibát okozó újonnan telepített szoftver, újratelepíthető a szervizcsomag vagy – szükség esetén – az egész operációs rendszer.

Rendszerint kizárható, hogy a hibát az alapértelmezett beállítások vagy az alapvető eszközillesztők okozzák, ha a probléma nem jelentkezik a számítógép csökkentett módban történő indítása után.

Az **F8** billentyű lenyomásával megjeleníthető menü rendszerbetöltési módjai:

- *Csökkentett mód*

A Windows XP a hálózati szolgáltatások nélkül, csak az alapvető fájlokat és illesztőprogramokat használja (egér, kivéve a soros egeket, monitor, billentyűzet, háttértárolók, alapszintű megjelenítő, alapértelmezett rendszerszolgáltatások). Ha a számítógép így sem indítható, a rendszer problémáinak kijavításához használjuk a helyreállítási konzolt, illetve újratelepítést (frissítést).

- *Csökkentett mód hálózattal*

A Windows XP a hálózati kapcsolatok mellett csak az alapvető fájlokat és illesztőprogramokat használja.

- *Csökkentett mód parancssorral*

A rendszer csak az alapvető fájlokat és illesztőprogramokat használja. Bejelentkezés után a parancssor jelenik meg a grafikus felhasználói felület (a Windows Asztal, **Start** menü és a Tálca) helyett.

- *Rendszertöltés naplózásának engedélyezése*

A Windows XP indítása során naplófájlt készít a betöltött (vagy betöltésre nem kerülő) illesztőprogramokról és szolgáltatásokról. A fájlt *ntbtlog.txt* néven a *%windir%* könyvtárba menti a rendszer. A *Csökkentett mód*, *Csökkentett mód hálózati szolgáltatásokkal* és a *Csökkentett mód parancssorral* módú betöltéseknél a rendszerindítási naplófájl tartalmazza a sikeresen betöltött és elindult illesztő-

programok és szolgáltatások listáját. A naplófájlt felhasználhatjuk a rendszerindítási problémák pontos okának meghatározásában.

- *VGA mód engedélyezése*

A Windows XP az alapszintű (640x480 képpontos) VGA-illesztő-programmal indul el. Ezt a módot a videokártyához frissen telepített illesztőprogram miatt bekövetkezett hibás indulás esetén választjuk. A csökkentett módban történő indításakor a rendszer az alapszintű video-illesztőprogramot használja.

- *Legutolsó helyes konfiguráció*

A számítógépet a Windows XP legutolsó leállítása során mentett rendszerleíró adatbázis adatai alapján indítja el. Csak hibás beállítás esetén ajánlott, nem alkalmas a sérült vagy hiányzó illesztőprogramok, illetve fájlok által okozott problémák kiküszöbölésére. Ha ezt választjuk, akkor a rendszer legutóbbi sikeres elindítása óta végrehajtott valamennyi módosítás elvész.

- *Címtárszolgáltatások visszaállítása (Windows tartományvezérlők)*

Csak a kiszolgálókhöz készült operációs rendszereken használható, a tartományvezérlőn a SYSVOL könyvtár, valamint az Active Directory címtárszolgáltatás helyreállítására.

- *Hibakeresési mód*

A Windows XP a rendszer indításával egyszerre soros kábelen keresztül hibakeresési adatokat küld egy másik számítógépre.

- *Normál indítás*

A rendszerbetöltés úgy folytatódik, mintha nem nyomtuk volna meg az **F8** billentyűt.

- *Visszatérés a rendszerválasztó menübe*

Visszatér az **F8** billentyű lenyomása előtti rendszerválasztó menübe, ahol választhatunk az engedélyezett alternatív operációs rendszerek közül (korábbi Windows verziók, amelyről frissítettünk vagy MS-DOS stb.).

Ezt követően választhatunk a hardverprofilok, vagyis a rendszer-töltés során továbbiakban alkalmazandó konfigurációk közül, vagy betölthetjük a Windows XP-t a legutolsó sikeres rendszertöltésnél használt konfigurációs elemek elérésével. Erre akkor lehet szükségünk, ha valamilyen hiba, elállítás miatt az utolsó rendszertöltésünk

nem sikerült. Az operációs rendszerek és a hardverprofilok listája alapértelmezés szerint 30 másodpercig látható a képernyőn, ezután – ha közben nem avatkozunk be – az első listaelem érvényesül. A várakozási idő és más jellemzők is beállíthatók a **Vezérlőpult Rendszer** elemével megjelenített párbeszédpanel **Speciális** lapján.

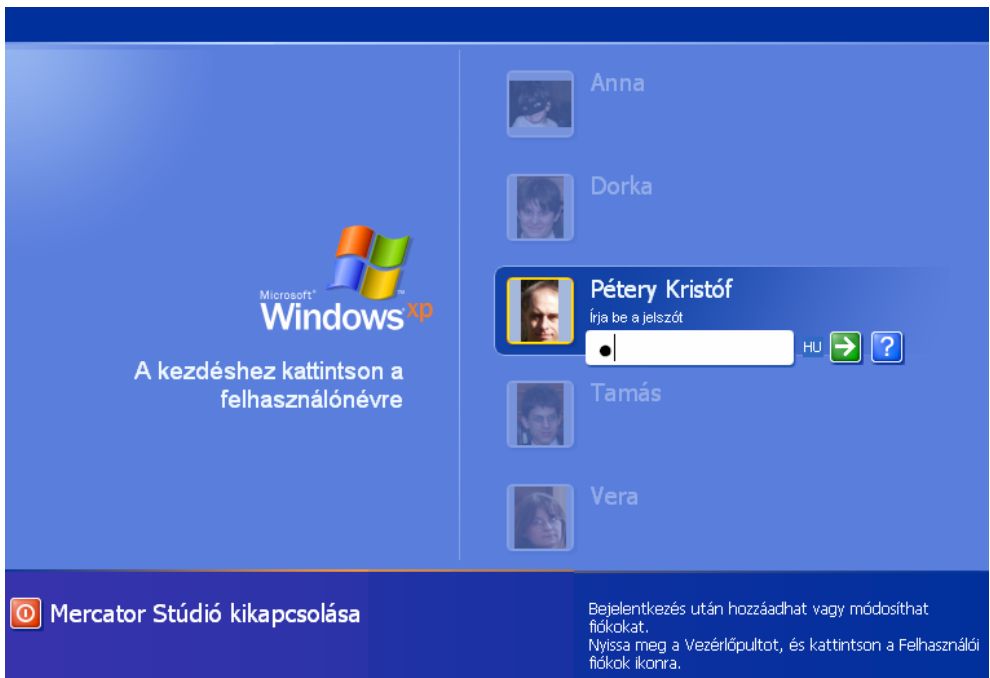
Rendszerbetöltés utáni lépések

A rendszerbetöltést követően a bejelentkezés első lépéseként, ha megjelenik a felszólítás a **Ctrl+Alt+Del** billentyűk lenyomására, nyomjuk meg a megfelelő billentyűkombinációt. Ezután a **Belépés a Windowsba** párbeszédpanelen, adjuk meg a belépés helyét (helyi gép vagy tartomány), a **Felhasználónév** mezőben bejelentkező nevünket (azt, amelyen a rendszergazda felvett minket a felhasználók közé). Alapértelmezés szerint itt az utoljára bejelentkezett (az utolsó gépet használó) felhasználó neve jelenik meg. A **Jelszó** mezőbe írjuk saját, titkos felhasználói jelszavunkat. Ennek megadásánál óvatosan járjunk el, mert a Windows biztonsági okokból ebben a mezőben nem írja ki a képernyőre a bevitt karaktereket, és a próbálkozások száma korlátozott lehet (a biztonsági házirendnek megfelelően). Ügyeljünk arra, hogy a Windows különbséget tesz a kis- és nagybetűk között. A biztonságos jelszó legalább hét karakter hosszú, valamint különleges karaktereket, írásjeleket, számokat is tartalmaz (és nem lehet kitalálni a felhasználó férjének, gyerekének, feleségének becenevéből stb.).

A tartomány, név vagy a jelszó hibás megadását követően hibaüzenet jelentkezik. Ellenőrizzük, hogy a felhasználónév és a tartomány megfelelő-e, és írjuk be újra a jelszót a megfelelő nagy- és kisbetűkkel (figyeljünk a **Caps Lock** kapcsolóra). A belépési kísérletek, próbálkozások számát, valamint a közöttük betartani szükséges várakozási időt a rendszerbeállítás során a rendszergazda korlátozhatja. Ha számítógépünk központosított helyi hálózatra csatlakozik, akkor a **Bejelentkezés ide** mezőben válasszuk ki azt a tartományt (*domain*), amelynek felhasználójaként (fiókjába) jelentkezőnk. A **Vezérlőpult Felhasználók és jelszavak** elemével megjelenített párbeszédpanel beállításától függően a fentiek esetleg elmaradhatnak.

A tartományba nem kapcsolt (munkacsoportos) gépeken a számítógép engedélyezett felhasználói a bejelentkezéskor, illetve a gyors felhasználóváltáskor egyaránt a 2. ábra szerinti bejelentkező képernyőn választják ki a felhasználót és adják meg, ha ezt a rendszergazda előírta, jelszavukat. Természetesen a jelszó beírásakor a rendszer itt is eltakarja a karaktereket.

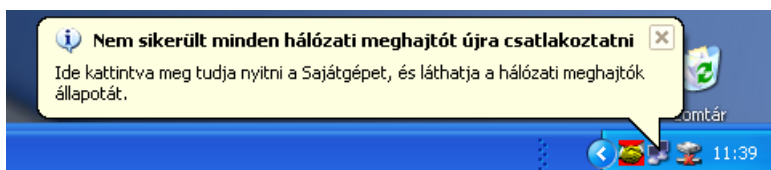
Újonnan telepített operációs rendszernél, új gépnél természetesen még nincsenek engedélyezett felhasználók az alapértelmezés szerinti *Rendszergazda* és *Vendég* felhasználókon kívül. Ilyenkor rendszergazdaként lépünk be, létrehozuk a felhasználókat (a biztonság kedvéért – hogy korlátozzuk a rendszergazda géphasználát – a rendszergazda számára is létrehozunk egy kiemelt jogú felhasználót).



2. ábra. Bejelentkezés tartomány nélküli számítógépen

A bejelentkezés során a Windows XP megpróbálja helyreállítani azokat a hálózati kapcsolatokat, amelyek érvényben voltak a gép utolsó használatakor. A sikertelen helyreállítási kísérletet a Tálca

felett megjelenő szövegbuborékban jelzi a rendszer (lásd a 3. ábrát). Előbb-utóbb ez mindenkinél előfordul. Oka lehet, hogy a hálózaton keresztül kapcsolódó számítógépet kikapcsolták, megszakadt a vonal vagy megszüntették a kapcsolt könyvtár megosztását, megvonták használati jogunkat. A hálózaton keresztül ugyanis – az adott gép rendszergazdája, a könyvtár tulajdonosa által kiosztott jogok alapján – a hálózatba kötött gépek megosztott könyvtárait, mappáit érhetjük el.



3. ábra. Bejelentkezés utáni üzenet a hálózati meghajtókról

A Windows XP a legközelebbi rendszertöltésnél ismét megkísérli a kapcsolat helyreállítását. Az Intézőben más-más ikon jelöli a megszakadt és a létező kapcsolatokat. A korábbi Fájlkész (File Manager) helyébe lépő Windows Intézőjével később részletesen foglalkozunk.

Gyors felhasználóváltás

A több felhasználó által használt számítógépen rendszerint sok időt rabol el a felhasználók közötti váltás során a ki- és bejelentkezés. A tartományba nem kapcsolt (munkacsoportos) gépeken a számítógép engedélyezett felhasználói a bejelentkezéskor, illetve a gyors felhasználóváltáskor egyaránt a 2. ábra szerinti bejelentkező képernyőn választják ki a felhasználót és adják meg, ha ezt a rendszergazda előírta, jelszavukat. Természetesen a jelszó beírásakor a rendszer itt is eltakarja a karaktereket.

A gyors felhasználóváltáskor a számítógépről való kijelentkezés nélkül válthatunk a felhasználók között. A váltásokhoz nem kell bezárni futtatott programokat, azok továbbra is dolgozhatnak a háttérben. A gyors felhasználóváltás funkciót csak akkor használhatjuk, ha a szolgáltatást (rendszergazdaként) a Vezérlőpult Felhasználói fiókok segédprogramjában bekapcsoltuk. Másik felhasználóra való váltáshoz kattintsunk a **Start** menüben a **Kijelentkezés** gombra,

majd a **Felhasználóváltás** gombra. Az ezt követően megjelenő ablakban kattintással válasszuk ki azt a felhasználói fiókot, amelyikre váltani szeretnénk (lásd a 2. ábrát).

A gyors felhasználóváltás szolgáltatás bekapcsolása kikapcsolja az alternatív eszközöket (a kisegítő lehetőségeket). A funkciót nem kapcsolhatjuk ki, amíg a számítógépre több felhasználó van bejelentkezve (programjuk fut a háttérben). Ha a gyors felhasználóváltás nincs bekapcsolva, kijelentkezéskor a programok automatikusan leállnak, és a számítógép a következő felhasználó bejelentkezésekor gyorsabban működik.

Kijelentkezés

A **Start** menü **Kijelentkezés** parancsával a gép kikapcsolása nélkül fejezhetjük be a Windows XP használatát. Ezután akár új felhasználó is beléphet. A kijelentkezési parancsot meg kell erősíteni. A végrehajtás előtt a rendszer lehetőséget biztosít az el nem mentett adatok mentésére.

Újraindítás

A számítógép újraindítása hasznos lehet, ha új hardvert telepítünk, vagy bekapcsoltunk egy, a korábbi rendszertöltéskor még fel nem ismert eszközt (például külső SCSI meghajtót) stb.

A számítógép újraindításához kattintsunk a **Start** menü **Leállítás** parancsára. A **Windows leállítása** párbeszédpanelen a **Válasszon az alábbi lehetőségek közül** listában kattintsunk az **Újraindítás** elemre.

A tartományban működtetett számítógép leállítható úgy is, ha lenyomjuk a **Ctrl+Alt+Delete** billentyűkombinációt, majd a **Windows rendszerbiztonság** párbeszédpanelen a **Leállítás** nyomógombra kattintunk. Ekkor szintén a **Windows leállítása** párbeszédpanel jelenik meg (lásd a 4. ábrát).

Leállítás, a gép megfelelő kikapcsolása

A **Start** menü **Leállítás** parancsa lehetővé teszi a Windows XP futtatásának befejezését, a gép újraindítását vagy minden futó alkalmazás bezárását és új felhasználó belépését. A parancs kiadása

után **A Windows leállítása** párbeszédpanel jelenik meg (lásd a 4. ábrát). A **Válasszon az alábbi lehetőségek közül** listában választjuk a **Leállítás** listaelemet. Mint az ábrán látható e párbeszédpanelről kiadható a *Kijelentkezés*, *Újraindítás*, *Készenléti állapot* és *Hibernálás* parancs is.



4. ábra. A párbeszédpanelen választjuk ki a megfelelő műveletet

Készenléti állapot választásakor az operációs rendszer kikapcsolja a legnagyobb fogyasztókat (monitort, merevlemezt stb.), de bekapcsolva tartja a fizikai memóriát (RAM). A billentyűzet egy gombjának lenyomása vagy az egér megmozdítása után a gép visszatér a készenléti üzemmódból.

Hibernálás esetén a rendszer menti az aktuális állapotot, memória tartalmát a merevlemezre írja majd kikapcsol. A számítógép legközelebbi bekapcsolásakor az alkalmazások és dokumentumok a kikapcsolás előtti állapotukban jelennek meg, ennek köszönhetően gyorsabban kezdhetjük meg a munkát.

A szabálytalan leállást, vagyis a gép egyszerű kikapcsolását lehetőleg kerülnünk el, bár a Windows XP általában minden korábbinál sikeresebben megkísérli az elmentett fájlokból helyreállítani a kikapcsolás előtti állapotot. Gondoljunk arra is, hogy a hálózaton keresztül mások is bejelentkezhetnek a gépünkre vagy vannak a gyors felhasználóváltás engedélyezésének köszönhetően a gépünkön más felhasználók futó alkalmazásai. Ilyenekre a Windows figyelmeztet, ha szabályosan kíséreljük meg a kilépést, de a hálózati kapcsoló használata ellen nem tud védelmet nyújtani.

A munkaállomás lezárása

A munkaállomást lezárhatjuk. Ez annyit jelent, hogy a gép használatban marad (hálózaton elérhető), de csak a zárolás feloldására utaló párbeszédpanel látszik a képernyőn (hasonlóan a távoli asztalhasználatához). A zárolást a **Ctrl+Alt+Del** billentyűkombináció megnyomásával megjelenített rendszerbiztonsági párbeszédpanel **Számítógép zárolása** gombjára kattintással rendeljük el. A zárolást csak az elrendelő felhasználó vagy egy rendszergazda oldhatja fel a **Ctrl+Alt+Del** billentyűkombináció megnyomása és nevének, jelszavának megadása után. A **Windows rendszerbiztonság** panelről is kiadható leállítás és kilépés parancsokat korábban ismertettük. A megjelenő **Windows leállítása** párbeszédpanelen választhatjuk itt is a **Kijelentkezés, Újraindítás, Készenléti állapot, Leállítás** és a **Hibernálás** lehetőségeket (lásd a 4. ábrát).

Kezelőeszközök

Az operációs rendszeren keresztül tartjuk a kapcsolatot a számítógéppel. Az operációs rendszer vezérli azokat a perifériákat, amelyeken keresztül az információk megjelennek (például a monitort), illetve amelyeken keresztül a végrehajtandó parancsokat kiadjuk, valamint megadjuk a parancsok paramétereit. Vagyis előírjuk a számítógépnek, hogy mit végezzen (parancs), mivel és hogyan (paraméter). A parancsok és paraméterek megadására rendszerint a billentyűzet és az egér szolgál, bár léteznek olyan monitorok is, amelyek érzékelik, hogy egy adott helyen megérintik őket (ez felhasználható a parancsok bevitelére is).

Billentyűzet

A billentyűzet a számítógépek vezérlésének hagyományos eszköze (lásd az 5. ábrát). Ennek segítségével adjuk meg a parancsokat, gépeljük be a szöveges információkat. A legtöbb alkalmazásban központi szerepet kap. A Windows vezérelhető csak a billentyűzet segítségével is, bár ez az alapvetően grafikus munkakörnyezet miatt lassú és kényelmetlen. Sok parancsot és paramétert viszont továbbra is csak a billentyűzet segítségével adhatunk meg.