

# EGDL - Operációs rendszerek



*Dr. Péterfy Kriszta*

Merca+or  
S+údió

Dr. Pétery Kristóf

# **Operációs rendszer és fájlkezelés Windows 7-tel**

**ECDL és számítógép kezelői vizsga előkészítő 2.**

Mercator Stúdió  
2011.

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 978-963-607-583-5

© Dr. Pétery Kristóf PhD, 2011  
© Mercator Stúdió, 2011

Mercator Stúdió Elektronikus Könyvkiadó  
2000 Szentendre, Harkály u. 17.

[www.akonyv.hu](http://www.akonyv.hu) és [www.peterybooks.hu](http://www.peterybooks.hu)  
[www.facebook.com/mercator.studio](https://www.facebook.com/mercator.studio)

T: 06-26-301-549  
06-30-30-59-489

# TARTALOM

<b>TARTALOM</b> .....	<b>4</b>
<b>ELŐSZÓ</b> .....	<b>10</b>
<b>A KÖNYV HASZNÁLATA</b> .....	<b>13</b>
Tanulási tanácsok .....	15
<b>BEVEZETÉS</b> .....	<b>16</b>
A 2. ECDL modulról .....	16
A vizsgáról .....	16
Feladatok.....	16
Értékelés .....	17
A könyv fejezetei .....	17
Összefoglalás .....	18
<b>ELSŐ LÉPÉSEK</b> .....	<b>19</b>
Az operációs rendszerekről.....	19
Rendszertípusok .....	20
A Microsoft operációs rendszerei .....	20
Windowsok összehasonlítása .....	22
A számítógép elindítása.....	26
Rendszertöltés csökkentett módban .....	26
Rendszerbetöltés utáni lépések .....	29
Gyors felhasználóváltás .....	31
Kijelentkezés .....	32
Újraindítás .....	32
Leállítás, a gép megfelelő kikapcsolása .....	32
A munkaállomás lezárása .....	34
Kezelőeszközök .....	34
Billentyűzet.....	34
Egér.....	41
Összefoglalás .....	46
<b>A MUNKAFELÜLET</b> .....	<b>47</b>
A Windows 7 képernyő részei.....	47
Feladat .....	49

Feladat .....	51
A Tálca .....	52
Feladat .....	55
Ikontípusok .....	57
Feladat .....	59
A munkaasztal ikonjai .....	63
Feladat .....	64
Feladat .....	68
A Start menü .....	73
Összefoglalás .....	88
<b>MUNKA AZ ABLAKOKKAL .....</b>	<b>89</b>
Ablakok kezelése .....	89
Az ablakok részei .....	93
Fejléc .....	93
Menüsor .....	93
Eszköztár .....	94
Állapotsor .....	94
Gördítősáv .....	94
Ablakvezérlés .....	95
Feladat .....	96
Feladat .....	97
Ablakok méretezése .....	99
Feladat .....	99
Ablakok mozgatása, elrendezése .....	99
Párbeszédpanelek, parancsok .....	100
Összefoglalás .....	101
<b>AZ ON-LINE SÚGÓ .....</b>	<b>102</b>
A Súgó kezelése .....	102
Súgótéma választása .....	104
Keresés a Súgóban .....	105
A Súgó szerepe a hibaelhárításban .....	108
Feladat .....	109
Rendszerinformációk lekérdezése .....	111
Azonnali segítség .....	112
Összefoglalás .....	112

<b>FÁJLOK SZERVEZÉSE .....</b>	<b>114</b>
Fájlok, mappák, könyvtárak .....	114
A Windows Intéző .....	116
Az Intéző részei, felépítése .....	118
Az Intéző nézetei .....	120
Az Intéző testre szabása .....	127
Az Intéző vezérlése egérrel .....	131
Az Intéző vezérlése billentyűzettel .....	133
Állományok jellemzői .....	133
Képállományok gyors megtekintése .....	154
Csatlakozás hálózati meghajtóhoz .....	155
Hálózati kapcsolat megszüntetése .....	159
Mappák és fájlok keresése .....	159
Feladat .....	165
Feladat .....	167
Feladat .....	168
Feladat .....	169
Mappák és fájlok másolása és mozgatása .....	170
Feladat .....	172
Feladat .....	173
Mappák és fájlok átnevezése .....	175
Mappák és fájlok törlése .....	176
Feladat .....	176
A Lomtár kezelése .....	177
A Lomtár beállítása .....	178
Feladat .....	180
Kedvencek kezelése .....	183
Lemezkezelés az Intézőben .....	185
Formázás .....	187
Feladat .....	187
Összefoglalás .....	188
<b>TESTRE SZABÁS.....</b>	<b>189</b>
Saját beállítások, profilok .....	189
A Start menü beállítása .....	189
A Start gomb áthelyezése .....	194
Programikon megjelenítése a Start menüben .....	194

Dokumentumok rögzítése.....	196
A Futtatás parancs megjelenítése .....	197
A tálca beállítása.....	197
Rendszerikonok és értesítések .....	198
A tálca tulajdonságai .....	199
A tálca egyéb elemei .....	202
A munkaasztal beállítása .....	203
Ablakok elhelyezése.....	203
Parancsikonok.....	205
Aktív munkaasztal kialakítása .....	206
A megjelenés beállításai.....	207
A vezérlőpult használata .....	211
Mappa beállításai .....	213
Indexelés .....	216
Fájltípusok .....	218
Feladat .....	220
A képernyő beállítása .....	220
Alapbeállítások .....	220
Kalibráció.....	223
Speciális beállítások .....	224
A billentyűzet beállítása .....	228
Az egér tulajdonságai.....	230
Kisegítő lehetőségek beállítása .....	235
Területi és nyelvi beállítások .....	242
Dátum és idő beállítása .....	246
Hardver hozzáadása és eltávolítása .....	248
Telefon és modem beállításai.....	250
Internet-beállítások .....	256
Helyi hálózati kapcsolatok .....	263
Kapcsolatok beállítása .....	264
Programok telepítése és törlése.....	269
Felhasználók és jelszavak beállítása .....	273
Rendszerbeállítások.....	284
Betűkészletek .....	292
Összefoglalás .....	295
<b>NYOMTATÁSI FUNKCIÓK.....</b>	<b>297</b>

Nyomtatók beállítása .....	297
Feladat .....	307
Feladat .....	318
Összefoglalás .....	319
<b>KELLÉKEK .....</b>	<b>320</b>
Internet Explorer.....	320
Jegyzetömb (Notepad).....	328
Karaktertábla .....	333
Paint .....	335
Sticky Notes .....	348
Sajátkarakter-szerkesztő .....	350
Számítógép.....	352
Számítógép-kezelés .....	353
Számológép .....	353
Az alapl műveletes számológép.....	354
A tudományos számológép .....	355
A programozó számológép.....	357
A statisztika számológép.....	357
Előzmények kezelése.....	357
Szinkronizáló központ .....	358
Távoli asztali kapcsolat .....	359
Windows távsegítség .....	360
Windows Intéző.....	361
WordPad .....	361
Mozgás a szövegben .....	363
Kijelölések .....	364
Szövegrészek mozgatása .....	366
Formázások.....	366
Címjegyzék, Outlook Express .....	369
Kapcsolat a Vágólap és az alkalmazások között .....	369
Windows Update .....	371
Multimédia alkalmazások.....	372
Hangerőszabályzó.....	372
Hangrögzítő.....	373
Windows faxoló és képolvasó .....	373
Kapcsolódás kivetítőhöz.....	377



Windows Media Center .....	377
Médialejátszó .....	379
Windows DVD-készítő.....	382
Windows Live.....	383
Windows Live Családbiztonság.....	385
Windows Live Fotótár.....	387
Windows Live Mail.....	388
Windows Live Messenger.....	394
Windows Live Movie Maker.....	398
Windows Live Writer.....	400
Windows Live SkyDrive .....	400
Könnyű kezelés.....	402
Képernyő-billentyűzet.....	402
Nagyító .....	403
Összefoglalás .....	404
<b>IRODALOM .....</b>	<b>405</b>

# 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 2011-re több mint tízmillió feletti létszám rendelkezik majd az ECDL-bizonyítvánnyal (2009-ben, José Manuel Barroso, az Európai Bizottság elnöke vette át a 9 milliommodik ECDL vizsgakártyát).

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 rendszerek, 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 előállítása, kezelése. A táblázatkezelő programok jelentősége azért is nagy, mert ezeken a funkciókon kívül alkalmasak még a számításkok, keresések, szűrések elvégzésére, valamint az adatok szemléletes, grafikus bemutatására is. Ennek köszönhetően az ilyen programokat költségvetések, előrejelzések, üzleti és műszaki számításkok, 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 illusztrációkat

rációs eszközei, nemcsak az építészeknek, mérnököknek, illusztrátoroknak 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 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 syllabus-hoz.

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 tárgyalat alkalmazás futtatásával követhetjük a leírtakat.

Ez a könyv az ingyenes Acrobat Reader 6.0 vagy az Acrobat e-Book Reader segítségével olvasható. Akinek nincs ilyen programja, az letöltheti többek közt a [www.adobe.com](http://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 ugróhivatkozásoként 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 **félkövéren**, a párbeszédpanelek listáiban szereplő elemeket, illetve könyvtárakat, mappákat *dőlten* 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 képzés 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 7 esetében (például a Windows XP-ben, 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), az újdonosságok rendszerint többletet adnak a korábbi jellegzetességekhez, bár a Windows 7-ben megváltoztattak néhány régóta megszokott, bevált dolgot is.

# ELSŐ LÉPÉSEK



E bevezető célja a kezdő programhasználók megismertetése az operációs rendszerek feladataival, a Windows operációs rendszer forgalmazott típusaival, indításával, alapvető beállításával és a rendszerkörnyezet főbb elemeivel, a munkaablak részeivel. A fejezetben ismertetett információk megalapozzák az operációs rendszer későbbi biztos használatát, ezért ismeretük elengedhetetlenül fontos.



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 perifériakezelés,
- + 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 egyszer-

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) termékvonallal.

A Windows XP-t követő Windows Vista nem tudott áttörést elérni, vagyis a legtöbben inkább maradtak a bevált XP-nél. Nem úgy a Windows 7, amely – bár a Vistához hasonlóan – szintén komolyabb hardverigényeket támaszt, azonban egyrészt jobban megy a kisebb gépeken is, másrészt a hardver is rengeteget fejlődött, miközben árcsökkenést is tapasztalhattunk. A Windows 7-re igazán érdemes váltani.

### *Kiszolgálók*



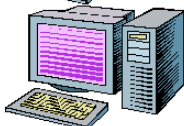
Windows NT Server  
Windows 2000 Server  
Windows 2000 Advanced Server  
Windows 2000 Datacenter Server  
.NET Server (2003, 2008)

### *Munkaállomások*



Windows NT Workstation 3.51, 4.0  
Windows 2000 Professional  
Windows XP Professional, Home  
Windows Vista Home, Premium  
Windows 7 Home, Premium, Ultimate

### *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 kiszolgálókhöz 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 7 Premium kompatibilis a korábbi Windows 2000,

Windows NT, Windows XP, Windows Vista, 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 7 védett alrendszerei.



A Windows 95 az egyprocesszoros, ix86 architektúrájú gépek operációs rendszere, amely a 16 bites környezetben 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 privilegiált kernel szolgál az operációs rendszer futtatására, míg az alkalmazások felhasználó módban futnak.


A megbízható és biztonságos Windows 7 rendszer három (Home, Premium, Ultimate) kiadását a különféle felhasználói igények szerint kínálják. Az otthoni felhasználók és játékosok számára nyújtják a kiváló digitálismédia-platformot tartalmazó Windows 7 Home Edition változatot. A legmagasabb szintű bővíthetőséget és megbízhatóságot nyújtó Windows 7 Ultimate változatot az üzleti felhasználók igényeinek kielégítésére tervezték. A Windows 7, 64 bites kiadása a műszaki és speciális üzleti munkaállomások igényeihez igazodik.


## Windowsok összehasonlítása

A következő táblázatban felsorolt szolgáltatások emelik ki a Microsoft Windows 7 operációs rendszert az előzőknél magasabb szintre. Ezek a szolgáltatások indokolják, miért érdemes a különböző méretű vállalatok számára ezt az operációs rendszert választani.

Jelmagyarázat:















 = Tartalmazza  
+ továbbfejlesztve

 = Részben  
támogatja/tar-  
talmazza

 = Nem  
tartalmazza

## Mindennapos feladatok egyszerűsítése

A következő funkciók a naponta előforduló feladatok végrehajtását egyszerűsítik:

Szolgáltatás	Szolgáltatás leírása	Windows XP	Windows Vista	Windows 7
Windows Tálca	Egyszerre több feladat elvégzése.			
Windows Live Essentials	Ingyenes fénykép, e-mail és azonnali üzenetküldő programok a fájlcsere-léshez, megosztáshoz, csevegés-hez, blogíráshoz.			
Internet Explorer 8	Biztonságosabb tallózás a weben.			
Windows Search	Programok és dokumentumok azonnali megtalálása.			
Jump List	A legutóbb használt dokumentumok elérése néhány kattintással.			
Elérhető hálózatok megjelenítése	Csatlakozás három kattintással bármely elérhető vezeték nélküli hálózathoz.			
Aero betekintés	Sok nyitott ablak közötti gyors navigálás.			

Otthoni csoport	Fájlok, fényképek, videó és zene megosztása az otthoni hálózaton.			●
Otthoni csoport	Nyomtató megosztása az otthoni csoport tagjai közt.			●
Device Stage	Nyomtatók, fényképezőgépek és egyéb eszközök jobb megosztása.			●
Windows tá- rak	Nagy számú fájl, dokumentum és fénykép rendezése.			●

## Testre szabott alkalmazás

Az alábbi szolgáltatások a termelékenységet, a biztonságot és a könnyebb kezelhetőséget biztosítják:

Szolgáltatás	Szolgáltatás leírása	Windows XP	Windows Vista	Windows 7
Asztal	Személyre szabott asztal.	●	●	●+
Csatlakozás tartományhoz	Biztonságosabb kapcsolódás a vállalati hálózatokhoz.	●	●	●
64 bites rendszerek támogatása	64 bites számítógépekkel kompatibilitás.	●	●	●
	Windows XP termelékenységi programok futtatása.	●		●
Windows Defender	Kémprogramok és egyéb kártevő programok elleni beépített védelem.		●	●+
BitLocker	Adatok védelme merevlemezeken és cserélhető adathordozókon.		●	●+
Szülői felü-	Gyermekek számítógép-		●	●



gyelet	használatának követése és védelme.			
	Gyors alvó állapotba helyezés és felélesztés.			●
Energiagazdálkodás	Energiagazdálkodás javítása a hosszabb akkumulátor-élettartamhoz.			●

## Új szolgáltatások

Az alábbi szolgáltatások a termelékenységet, valamint a szórakoztatást:

Szolgáltatás	Szolgáltatás leírása	Windows XP	Windows Vista	Windows 7
TV adások vétele és rögzítése	Személyre szabott asztal.	●	●	●+
Windows Live Movie Maker	Videók és diavetítések létrehozása, rögzítése és lejátszása.		●	●
Lejátszás a következőn	Zenék, fényképek és videók a házon belüli adatfolyamként továbbítása.			●
Távoli média-adatfolyam-továbbítás	Csatlakozás távolról az otthoni számítógép médiatárához.			●
DirectX11	Élethű multimédiás élmény driverek, kodekek töltögetése nélkül.			●
Windows Touch	Vezérlés rámutatás és kattintás helyett érintéssel és koppintással.			●