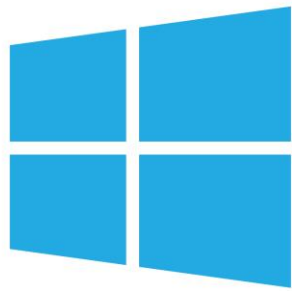


Bárfai Barnabás
Bárfai Barnabás

Windows 10 mindenkinek

Bártfai Barnabás
BÁRTFAI BARNABÁS

Windows 10 mindenkinek



BBS-INFO Kiadó, 2020.

© Bártfai Barnabás, 2016., 2020.

Minden jog fenntartva! A könyv vagy annak oldalainak másolása, sokszorosítása csak a szerző írásbeli hozzájárulásával történhet.

A betűtípus elnevezések, a Microsoft, a Windows, a Windows logó bejegyzett védjegyek.
A Microsoft Szoftver Információ telefonszáma: (06-1) 267-46-36

A könyv nagyobb mennyiségben megrendelhető a kiadónál:
BBS-INFO Kiadó, www.bbs.hu, Tel.: 407-17-07

A könyv megírásakor a szerző és a kiadó a lehető legnagyobb gondossággal járt el. Ennek ellenére, mint minden könyvben, ebben is előfordulhatnak hibák. Az ezen hibákból eredő esetleges károkért sem a szerző, sem a kiadó semmiféle felelőséggel nem tartozik, de a kiadó szívesen fogadja, ha ezen hibákra felhívják figyelmét.

Papírkönyv: ISBN 978-615-5477-92-8

E-book: ISBN 978-615-5477-22-5



Kiadja a BBS-INFO Kft.

1630 Budapest, Pf. 21.

Felelős kiadó: a BBS-INFO Kft. ügyvezetője

Nyomdai munkák: Biró Family Nyomda

Felelős vezető: Biró Krisztián

TARTALOMJEGYZÉK

Bevezető.....	15
1. Alapvető tudnivalók.....	17
1.1. A számítógép.....	17
1.2. Az adatok tárolása.....	17
1.2.1. Háttértároló azonosítás.....	19
1.2.2. Állományok azonosítása.....	19
1.2.3. A Windows által használt fájlok.....	20
1.2.4. Mappastruktúra.....	22
1.2.5. Az elérési út.....	24
1.2.6. Jokerkarakterek.....	24
1.2.7. Fájlrendszerek.....	25
1.3. Az operációs rendszer.....	25
1.4. A billentyűk használata.....	26
1.5. Az egér kezelése.....	31
1.5.1. Kattintás.....	32
1.5.2. Kattintás a jobb egérgombbal.....	32
1.5.3. Dupla kattintás.....	32
1.5.4. Húzás (vonzolás, meszelés).....	32
1.5.5. Rázás.....	32
1.5.6. Szélre húzás.....	32
1.5.7. Tárcsa használata.....	33
1.6. Az érintőképernyő kezelése.....	33
1.7. Tárolóeszközök kezelése.....	34
1.7.1. Meghajtóba helyezés.....	34
1.7.2. Formázás, lemezelőkészítés.....	34
1.7.3. Írásvédelem.....	34
1.8. Tudnivalók a Windows-ról.....	35
1.8.1. Honnan kapta nevét a Windows?.....	35
1.8.2. A Windows, mint grafikus operációs rendszer.....	35
1.8.3. Verziók.....	36
1.8.4. Változatok, lehetőségek.....	36
1.8.5. A Windows előnyei és hátrányai.....	38
1.9. Újdonságok, változások a Windows 10-ben.....	40
1.10. Telepítés.....	41
2. A számítógép indítása és leállítása.....	44
2.1. Bekapcsolás.....	44
2.2. Rendszerbetöltés.....	44
2.3. Bejelentkezés.....	45
2.4. A gép kikapcsolása.....	46

2.5.	Újraindítás	47
2.6.	Alvó állapot	47
2.7.	Hibernálás.....	47
2.8.	Zárolás.....	48
2.9.	Kijelentkezés.....	48
2.10.	Felhasználóváltás.....	48
3.	A Windows használata.....	49
3.1.	A képernyő részei	49
3.2.	Kurzorfajták.....	50
3.2.1.	Szövegkurzor	50
3.2.2.	Egérkurzor	50
3.2.3.	Várakozási kurzor	50
3.3.	Alkalmazások (programok) indítása.....	51
3.4.	Alkalmazások bezárása.....	51
3.5.	Párhuzamos programfuttatás.....	52
3.5.1.	Alkalmazások előtérbe helyezése	52
3.6.	Rendellenességek kezelése	54
3.7.	Start menü és kezdőképernyő.....	55
3.7.1.	A kezdőképernyő használata	56
3.7.2.	A Start menü	57
3.7.3.	Alternatív Start menü	58
3.7.4.	Csempék kezelése	58
3.8.	Az asztal használata	59
3.8.1.	Virtuális asztalok.....	60
3.9.	A tálca használata	61
3.9.1.	Hangerő állítás.....	62
3.9.2.	Óra.....	62
3.9.3.	Billentyűzetváltás	63
3.9.4.	Értesítések	63
3.9.5.	Keresés.....	64
3.9.6.	Hálózati kapcsolódás	64
3.10.	Az ablakok.....	64
3.10.1.	Az ablakok fajtái.....	65
3.11.	Alkalmazások kezelése táblagép módban.....	67
3.12.	A menük, szalagok	68
3.13.	Vezérlő menü	69
3.14.	Gyorsmenük, helyi menük.....	69
3.15.	Ablakműveletek.....	69
3.15.1.	Ablakok áthelyezése	69
3.15.2.	Ablak bezárása.....	70
3.15.3.	Méretváltoztatás	70
3.15.4.	Eredeti méret visszaállítása.....	70
3.16.	Párbeszédablakok használata	70
3.16.1.	Nyomógombok	71
3.16.2.	Kiválasztónégyzetek	71
3.16.3.	Választókapcsolók.....	71
3.16.4.	Kitöltőmezők.....	71
3.16.5.	Listakeretek.....	72

3.16.6. Legördülő lista	72
3.16.7. Numerikus adatok bevitele	72
3.16.8. Állományok, mappák kiválasztása	72
3.16.9. Kilépés menüből, ablakból	73
3.17. Fülek használata	73
3.18. Ikonok kezelése	74
3.18.1. Ikon kiválasztása	74
3.18.2. Áthelyezés	74
3.18.3. Állományok másolása	75
3.18.4. Állományok törlése	75
3.18.5. Asztalon lévő ikonok rendezése	75
3.18.6. Húzás jobb egérgombbal	75
3.18.7. Parancsikonok	75
3.19. Windows mappák	76
3.19.1. Ez a gép	77
3.19.2. Hálózat	77
3.19.3. A Lomtár	78
3.19.4. Gyors elérés	79
3.19.5. OneDrive	79
3.20. A szalagok használata	79
3.21. Megjelenési lehetőségek	81
3.21.1. Ikonméret és sorrend	81
3.21.2. Betekintés és részletek	81
3.21.3. Frissítés	82
3.21.4. A navigációs ablaktábla	82
3.21.5. Szűrők	82
3.21.6. Egyéb lehetőségek	82
3.22. Keresés	83
3.22.1. Keresés beállítása	84
3.23. Adatok átvitele alkalmazások között	84
3.24. Jogosultsághoz kötött tevékenységek	85
3.25. Funkciók billentyűzetről történő előhívása	86
3.26. A Windows aktiválása	87
3.27. Súgó, segítségkérés	87
3.28. Automatikus lejátszás	88
3.29. Csatlakozás bluetooth eszközökhöz	88
4. Fájelkezelés Windows-ban	90
4.1. A fájlokról általában	90
4.2. Alapvető fájlkezelési tudnivalók	93
4.3. A Fájlkezelő - Explorer	94
4.4. Állományok kijelölése	94
4.5. Mappa, meghajtó, számítógép váltása	95
4.6. Állományok indítása	96
4.7. Állományok, mappák áthelyezése	96
4.8. Állományok másolása	96
4.9. Állományok és mappák törlése	98
4.10. Állományok és mappák átnevezése	98
4.11. Új mappa létrehozása	98

4.12.	Parancsikon létrehozása.....	98
4.13.	Új dokumentum létrehozása	99
4.14.	Állományok jellemzői	99
4.15.	Állományok nyomtatása.....	100
4.16.	Virtuális meghajtók	100
4.17.	Háttértárak nevének megváltoztatása	100
4.18.	Formázás.....	101
4.19.	Karbantartás és optimalizálás	101
4.20.	Gyorselérési mappák.....	101
4.21.	Pendrájvok és memóriakártyák kivétele	101
4.22.	OneDrive funkciók	102
5.	Windows alkalmazások	103
5.1.	3D megjelenítő.....	103
5.2.	Cetlik (Sticky Notes).....	103
5.3.	Csatolt telefon.....	104
5.4.	Áruház (Microsoft Store)	105
5.5.	Diktafon	105
5.6.	Fájlkezelő	106
5.7.	Feladatkezelő.....	106
5.8.	Fényképek.....	106
5.9.	Filmek + TV.....	107
5.10.	Futtatás.....	108
5.11.	Groove zene.....	108
5.12.	Hangerőkeverő.....	109
5.13.	Hyper-V	109
5.14.	Időjárás (Weather)	109
5.15.	Játékok.....	110
5.16.	Jegyzetömb	110
5.17.	Kamera	111
5.18.	Kapcsolatok (People).....	111
5.19.	Karaktertábla	112
5.20.	Képernyő billentyűzet.....	113
5.21.	Képmetsző	113
5.22.	Keresés	114
5.23.	Matematikai beviteli panel	114
5.24.	Microsoft Edge	114
5.24.1.	Általános szolgáltatások.....	115
5.24.2.	Adatbevitel web lapokra	116
5.24.3.	Kedvenc oldalak és könyvjelzők	116
5.24.4.	Korábban látogatott oldalak.....	117
5.24.5.	Nyomtatás	117
5.24.6.	Mentés web lapról	118
5.24.7.	Letöltések.....	118
5.24.8.	Keresés oldalon belül	118
5.24.9.	Keresés az Interneten.....	118
5.24.10.	Megosztás.....	120
5.24.11.	Nagyítás kicsinyítés	120
5.24.12.	Privát böngészés.....	120

5.24.13.	Weboldal felolvasatása.....	120
5.24.14.	Gyűjtemények.....	121
5.24.15.	Bővítmenyek.....	121
5.24.16.	Beállítások.....	121
5.25.	Microsoft Hírek.....	121
5.26.	Nagyító.....	121
5.27.	Narrátor.....	122
5.28.	Naptár.....	122
5.28.1.	Nézetek.....	122
5.28.2.	A kívánt nap kiválasztása.....	123
5.28.3.	Esemény bejegyzése.....	123
5.28.4.	Egész napos esemény bejegyzése.....	123
5.28.5.	Esemény módosítása, törlése.....	124
5.28.6.	Ismétlődő találkozók.....	124
5.28.7.	Emlékeztető.....	124
5.28.8.	Beállítások.....	124
5.29.	Névjegytár.....	125
5.29.1.	Meglévő adatok megtekintése.....	125
5.29.2.	Új névjegy felvitele.....	125
5.29.3.	Adatok módosítása.....	126
5.29.4.	Névjegy törlése.....	126
5.30.	OneDrive.....	126
5.31.	Óra.....	128
5.32.	Óra és Naptár.....	129
5.33.	Paint.....	129
5.33.1.	A képernyő részei.....	129
5.33.2.	Színek használata.....	130
5.33.3.	A rajzeszközök.....	130
5.33.4.	Rajzadási funkciók.....	131
5.33.5.	Szöveg írása képre.....	133
5.33.6.	Képrészletek kezelése.....	134
5.33.7.	Effektusok.....	135
5.33.8.	Kép méretének meghatározása, megváltoztatása.....	136
5.33.9.	Paletta szerkesztése.....	136
5.33.10.	Fájl műveletek.....	137
5.33.11.	Nyomtatás.....	137
5.34.	Paint 3D.....	137
5.35.	Parancssor.....	138
5.36.	Pénzügyek.....	138
5.37.	Posta.....	139
5.37.1.	A program felépítése.....	139
5.37.2.	Szinkronizáció.....	140
5.37.3.	Beérkezett üzenetek olvasása.....	140
5.37.4.	Beérkező levelek tárolása, törlése.....	140
5.37.5.	Új üzenet küldése,.....	140
5.37.6.	Válaszadás bejövő üzenetre.....	141
5.37.7.	Üzenet továbbítása.....	142
5.37.8.	Levél nyomtatása.....	142

5.37.9. További lehetőségek.....	142
5.37.10. Fiókok kezelése.....	142
5.38. Problémarögzítő.....	143
5.39. Skype.....	143
5.40. Sports.....	144
5.41. Számológép.....	144
5.42. Szkennelés.....	145
5.43. Távoli asztali kapcsolat.....	145
5.44. Térképek.....	146
5.45. Tippek.....	147
5.46. Vezérlőpult.....	147
5.47. Videoszerkesztő.....	147
5.48. View 3D, Print 3D.....	149
5.49. Windows biztonság.....	149
5.50. Windows Fax és szkennelés.....	150
5.51. Windows Jegyzetfüzet.....	151
5.52. Windows Media Player.....	151
5.53. Windows PowerShell.....	153
5.54. WordPad.....	153
5.54.1. Alapvető kezelési feladatok.....	153
5.54.2. Megjelenítési lehetőségek.....	155
5.54.3. Fájlműveletek.....	155
5.54.4. Visszavonás.....	156
5.54.5. Blokkműveletek.....	156
5.54.6. Tabulátorok használata.....	156
5.54.7. Betűk jellemzőinek megváltoztatása.....	157
5.54.8. Bekezdések jellemzőinek megváltoztatása.....	157
5.54.9. Képek kezelése.....	158
5.54.10. Dokumentum jellemzők megváltoztatása.....	158
5.54.11. Keresési és helyettesítési funkciók.....	158
5.55. XPS megjelenítő.....	159
5.56. Xbox (Xbox konzol társalkalmazás).....	159
6. A többfelhasználós környezet.....	160
6.1. Fiókok kezelése.....	161
6.1.1. Kép és adatok megváltoztatása.....	163
6.1.2. Képjelszó, és egyéb lehetőségek.....	163
6.2. Családbiztonság.....	164
6.2.1. Fiók letiltása.....	166
6.3. Fiókok speciális tulajdonságai.....	166
6.4. Felhasználócsoporthoz tartozók kezelése.....	168
6.5. A felhasználók munkakörnyezete.....	169
6.6. A dokumentumok mappája.....	169
6.7. A Start menü tartalma.....	170
6.8. Felhasználók hozzáférése a mappákhoz.....	170
6.9. Fájlok és mappák tulajdonlása.....	172
6.10. A fiók- és jelszóházi rend.....	173
6.11. Lemezkvóta.....	175
6.12. Felhasználók szerver nélküli hálózatban.....	175

7. Hasznos funkciók, lehetőségek	177
7.1. Leállítás gomb megváltoztatása	177
7.2. Virtuális gépek	178
7.2.1. Telepítés	178
7.2.2. Beállítás	179
7.2.3. Használat	180
7.3. CD, DVD írás	181
7.4. Rendszer karbantartás	182
7.4.1. Lemezkarbantartó	183
7.4.2. Lemezellenőrzés	183
7.4.3. Lemeztöredezettség-mentesítés	183
7.5. Távsegítség	184
7.6. A rendszerleíró adatbázis	187
7.6.1. A registry szerkesztése	188
7.6.2. Regisztráció tisztítás	190
7.6.3. A registry sérülései és javítása	191
7.7. Automatikus programindítás	192
7.8. Alapértelmezett programok	194
7.9. Kodekek	196
7.10. Szimbólumok használata alkalmazásokban	196
7.11. Egyszeres és dupla kattintás, mappanézetek, mappaváltások	197
7.12. Rejtett állományok és rendszermappák	198
7.13. Kötetek, logikai lemezek, meghajtók és partíciók szervezése	199
7.14. CScript és VBScript	201
7.15. Gépünk tulajdonságai	202
7.16. Mappákhoz való hozzáférés szabályozása	202
7.17. Futtatás rendszergazdaként	203
7.18. Régi programok futtatása	203
7.19. Diavetítés	204
7.20. Átküldés TV-re	204
7.21. Szkenelés	204
7.22. Újratelepítés, konfigurációváltás	205
7.23. Rendszervisszaállítás	206
7.24. Utolsó művelet visszavonása	208
7.25. Ha kevés a szabad kapacitás	208
7.26. Törölt állományok visszaállítása	209
7.27. Frissítések	209
7.28. Alkalmazások, folyamatok és szálak	211
7.29. Lefagyott vagy kiiktatandó alkalmazások leállítása	211
7.30. Hibakeresés, diagnosztizálás	212
7.31. Speciális rendszerindítás és csökkentett mód	213
7.32. Problémás osztott állományok	215
7.33. Naplózási lehetőségek	216
7.34. Hardverhibák	216
7.35. A Windows hibaelhárító	217
7.36. A hálózati elérhetőségek vizsgálata (Pingelés)	218
7.36.1. IP konfiguráció ellenőrzése	220
7.37. Adatmentési eljárások	220

7.38. Hardvertelepítés	221
7.39. Szoftvertelepítés és eltávolítás	224
7.40. Több operációs rendszer használata	226
7.41. Teljesítményfigyelés	228
7.42. A teljesítménynövelés eszközei	229
7.43. ReadyBoost	232
7.44. Bejelentkezés egyszerűen	232
8. Beállítások	233
8.1. A Start menü beállításai	233
8.2. Az asztal megjelenítésének beállításai	234
8.2.1. Asztal beállításai	234
8.2.2. Megjelenítés	235
8.2.3. Témák	236
8.2.4. Képernyővédő.....	236
8.2.5. Záróképernyő.....	237
8.2.6. Képfelbontás	237
8.3. Hangok.....	238
8.4. További személyes beállítások	239
8.4.1. Asztali ikonok	239
8.4.2. Egérmutatók.....	239
8.4.3. Betűméret	241
8.4.4. Többmonitoros környezet	241
8.5. A Tálca beállításai.....	242
8.6. További beállítások a Gépházban	245
8.6.1. Rendszer	245
8.6.2. Eszközök.....	246
8.6.3. Telefon	247
8.6.4. Hálózat és internet	247
8.6.5. Személyre szabás.....	248
8.6.6. Alkalmazások	248
8.6.7. Fiókok	249
8.6.8. Idő és nyelv	249
8.6.9. Játék.....	250
8.6.10. Könnyű kezelés.....	250
8.6.11. Keresés	251
8.6.12. Adatvédelem.....	251
8.6.13. Frissítés és Biztonság	252
8.7. További beállítások a Vezérlőpulton.....	254
8.7.1. Alapértelmezett programok.....	255
8.7.2. Automatikus lejátszás.....	256
8.7.3. Beszédfelismerés	256
8.7.4. Betűkészletek	256
8.7.5. Billentyűzet	257
8.7.6. BitLocker meghajtótitkosítás.....	257
8.7.7. Biztonság és karbantartás.....	258
8.7.8. Biztonsági mentés és visszaállítás	258
8.7.9. Dátum és idő.....	258
8.7.10. Egér	259

8.7.11. Energiagazdálkodási lehetőségek	259
8.7.12. Eszközkezelő.....	260
8.7.13. Eszközök és nyomtatók	260
8.7.14. Fájlelőzmények	262
8.7.15. Fájkezelő beállításai	262
8.7.16. Felhasználói fiókok	263
8.7.17. Felügyeleti eszközök.....	263
8.7.18. Hálózati és megosztási központ	267
8.7.19. Hang.....	270
8.7.20. Helyreállítás	272
8.7.21. Hibaelhárítás.....	273
8.7.22. Hitelesítőadat-kezelő	274
8.7.23. Indexelési beállítások.....	274
8.7.24. Infravörös	274
8.7.25. Internet beállítások.....	274
8.7.26. Játékvezérlők.....	275
8.7.27. Képernyő	276
8.7.28. Kezeléstechnikai központ.....	276
8.7.29. Munkahelyi mappák.....	277
8.7.30. Nyelv (csak a régebbi verziókban).....	277
8.7.31. Otthoni csoport (csak a régebbi verziókban)	278
8.7.32. Posta	279
8.7.33. Programok és szolgáltatások	279
8.7.34. Régió	280
8.7.35. RemoteApp- és asztali kapcsolatok	281
8.7.36. Rendszer	281
8.7.37. Személyre szabás (csak a régebbi verziókban).....	283
8.7.38. Színkezelés	283
8.7.39. Szinkronizáló központ.....	283
8.7.40. Táblagép beállításai.....	284
8.7.41. Tálca és navigáció.....	284
8.7.42. Tárolóhelyek	284
8.7.43. Telefon és modem	284
8.7.44. Toll és érintés	285
8.7.45. Win To Go (csak a régebbi verziókban)	286
8.7.46. Windows Mobilközpont	286
8.7.47. Windows Defender tűzfal.....	286
9. A Windows hálózatos használata	288
9.1. Csatlakozás meglévő hálózathoz	288
9.2. Hálózati alapfogalmak	289
9.2.1. Protokollok.....	289
9.3. A fizikai cím és annak megkeresése.....	291
9.4. Körzetek, munkacsoportok.....	292
9.5. Konfigurálás	293
9.5.1. Utólagos módosítások, konfigurálások	294
9.6. Virtuális magánhálózat (VPN).....	296
9.7. Vezetéknélküli csatlakozás.....	298
9.8. Hálózati számítógépek és erőforrások elérése.....	298

9.9. Erőforrások megosztása másokkal	300
9.10. Az internet megosztása	303
9.11. Internetezés ingyen	305
9.12. Webkiszolgáló telepítése.....	306
9.13. Bluetooth kapcsolat	307
9.14. Nyomtatás hálózaton keresztül	308
9.15. A hálózaton keresztüli fájlátvitel	309
10. Biztonsági lehetőségek.....	310
10.1. Adatbiztonsági fenyegetettségek és intézkedések	311
10.2. A hálózatok védelmi rendszere	313
10.3. Vezetéknélküli hálózatok védelme.....	314
10.4. Jelszavak megválasztása	314
10.5. Tűzfalak	315
10.6. A helyi házirend	316
10.7. A tanúsítvány	317
10.8. Digitális azonosító, hitelesített aláírás.....	317
10.9. Vírusok, férgek és trójai falovak	318
10.9.1. Hogyan ismerhető fel a vírus?.....	318
10.9.2. Hogyan védekezhetünk a vírusok ellen?.....	319
10.9.3. Hogyan szabadulhatunk meg egy vírustól?.....	321
10.9.4. Milyen károkat okozhat egy vírus?.....	321
10.10. Fájletöltések és e-mailek kockázata	322
10.11. Adathalászat	323
10.12. További biztonsági kockázatok	323
10.13. Vírusirtó programok és víruspajzsok	325
10.14. Az internetes böngésző biztonsága.....	327
10.15. Biztonságos adattárolás	328
10.16. További biztonsági lehetőségek.....	329
11. Nyomtatás	330
11.1. A nyomtatási sor	330
11.2. Nyomtatók listája és az alapnyomtató	331
11.3. Új nyomtató géphez kapcsolása	332
11.4. Nyomtatás tulajdonságainak megváltoztatása	333
11.5. Nyomtatók megosztása.....	334
11.6. Nyomtatás fájlba	335
11.7. PostScript nyomtatók	335
11.8. A képanyomtatás varázsló	335
12. Függelék	337
13. Tárgymutató.....	338

Bevezető

E könyv segítségével megismerheti a tisztelt olvasó a Windows 10 kezelését. Olvasása során a legalapvetőbb tudnivalóktól kezdve, a rendszerhez tartozó programok használatán át, a különböző beállítási lehetőségekig sok mindent megtanulhat. A közérthető nyelvezet miatt bátran ajánljuk akár kezdőknek is, de hasznos lehet azok számára is, akik a rendszer beállításával, finomhangolásával szeretnének foglalkozni.

A könyv első fejezete áttekintést nyújt az alapismeretekről, így a kezdők számára is érthetővé válnak a később tárgyaltak. Akinek viszont már nem újdonság a számítógép kezelése, az ezt a fejezetet nyugodtan átugorhatja, bár a Windows 10 azért tartogat meglepetéseket az öreg rókáknak is.

Mivel a könyv a Windows 10 kezelése kapcsán részletesen tartalmazza a Windows alatti fájlkezelést, egyes internetes szolgáltatásokat, számos Windows-os program használatát, valamint a Windows beállításait is, így akár az ECDL vizsgához való felkészülésben is hasznos segédeszköz lehet. A könyvvel egy középutat szeretnénk mutatni a kezdőknek szóló anyag és a teljesen kireszletezett, minden apró részletre kiterjedő referencia közt. Azoknak ajánljuk tehát, akik többet kívánnak tudni az alapvető kezeléshez szükséges tudnivalóknál, de nem ez a szakmájuk, így bár mélységében érdeklődnek a lehetőségek iránt, de nem akarnak rendszerprogramozókká válni. A könyv kitér a nem hétköznapi tevékenységekre is, így bár a könyv nem egy teljes referencia, mégis átfogó képet ad az átlagosnál mélyebb ismeretekről is.

Jelen könyvben megtalálható mind a sima Windows 10, mind pedig a Professional változat komponenseinek leírása is. Ha tehát nem a drágább változatunk van, úgy előfordulhat, hogy a gépünkön nem lesz elérhető néhány olyan funkció, amelyet jelen könyv tárgyal, illetve a frissítések miatt is jelentkezni fognak eltérések.

A Windows 10 egy újabb mérföldkő a számítógép-kezelés tekintetében. Rengeteg változás történt a rendszerben, számos új funkció jelent meg, sok alkalmazás és beállítás módosult, megjelent a több asztal használatának lehetősége, ismét van Start menü, és a kezelés szempontjából is szokni kell az új rendszert. A Windows 10 bizonyos mértékben előre, bizonyos mértékben visszalépést jelent a korábbi verziókhoz képest. A Windows 8-ban debütált új kezelésmódok egy része eltűnt, újból funkciót kapott a Start menü, viszont számos új lehetőség is színre lépett. A Windows 8-ban megismert csempés felület a Start menübe és a táblagép módba költözött, és szerencsére a Windows 8 bonyolultan használható két teljesen külön felülete is értelmét veszítette. Számos korábbi kedvelt alkalmazás sem fut a Windows 10 alatt és ezeket még a korábban megoldást jelentő kompatibilitási varázsló segítségével sem tudjuk elindítani. Helyette viszont megadhatjuk minden személyes adatunkat és megengedjük a Microsoftnak, hogy bármit telepítsen a gépünkre vagy töröljön onnan. Idővel persze megszokható az új Windows, és ha túltesszük magunkat az elsőre szokatlan felületen, akkor már az előnyeit is élvezni fogjuk, mert azért vannak azok is bőven. Talán a legelső amit észrevehetünk, az a gyors rendszerbetöltés, de az érintőképernyővel, vagy a tablettel rendelkezők is értékelni fogják az ez irányú fejlesztéseket.

A Microsoft a Windows 10-et úgy aposztrofálta, hogy ez lesz az utolsó Windows. Nos ez a kijelentés azért sokakban kétségeket ébreszt, mert hacsak nem megy csődbe a Microsoft, idővel azért valószínűleg lesz majd új Windows is, egyelőre azonban abban gondolkodik a cég, hogy nem új verziókkal, hanem a folyamatos frissítések által változtatják majd meg a jövőben az operációs rendszert. Ennek előnye elsősorban az anyagi kiadások megúszása és a folyamatosan korszerű rendszer lesz, viszont könnyedén megváltozhat minden, a megszokott, megtanult funkciók már nem fognak ugyanúgy működni. Így tehát előfordulhat, hogy idővel a számítógépen futó rendszerben a könyvben leírtakhoz képest eltérések lehetnek. Ami a könyvben megtalálható, az a megjelenés után kis idővel már nem biztos, hogy ugyanúgy fog kinézni, a funkciók bővíthetnek, változhatnak, egyes funkciók máshová kerülhetnek, a képernyőábrák módosulhatnak, stb.

Mivel a Microsoft átlag félévente újabb frissítést ad ki a rendszerhez, a Windows 10 folyamatosan változik. Ennek értelmében további újabb szolgáltatásokkal is bővíthet a rendszer, de el is tűnhetnek a régiek, vagy megváltozhatnak a meglévők. Könnyen előfordulhat tehát, hogy egy megszokott funkció egy ilyen frissítést követően már nem lesz elérhető, vagy máshol kell keresnünk. (Pontosan emiatt a könyvben leírtakhoz képest is lehetnek eltérések.)

1. Alapvető tudnivalók

Ahhoz, hogy a számítógépet használni tudjuk, meg kell ismerkedni néhány elméleti és gyakorlati tudnivalóval is. Akik már tisztában vannak az alapfogalmakkal, azok természetesen ezt a fejezetet átugorhatják.

1.1. A számítógép

A számítógépet, illetve az azt felépítő részegységeket összefoglaló néven **hardver**nek (hardware) nevezzük. A számítógépen futtatott programok elnevezésére a **szoftver** kifejezést használjuk.

A számítógép használatához a **központi egységen** túl szükség van olyan egyéb kiegészítő berendezésekre is, amelyek bizonyos feladatkörök ellátásához szükségesek, de egy asztali gép esetén a központi egységtől külön állnak. Ezek az egységek a **perifériák**. Ilyen periféria például a monitor, a nyomtató, vagy például az egér is.

A Windows kezelése során elengedhetetlen segédeszköz az egér vagy az érintőképernyő, ami adatbeviteli eszközként szolgál. Az egér kis dobozkáját az asztalon tetszés szerint tologatva, annak mozgását, illetve pozícióját érzékeli a számítógép, így kiválóan alkalmas különböző objektumok képernyőn történő mozgatására.

Amennyiben érintőképernyővel, vagy táblagéppel dolgozunk, úgy az egeret természetesen mellőzhetjük, hiszen itt a pozícionálást közvetlenül a képernyőn valósítjuk meg újjal, vagy egy műanyag végű toll segítségével.

1.2. Az adatok tárolása

A számítógép használata során gyakran találkozunk olyan mértékegységekkel, amelyekkel a számítógép különböző egységeinek kapacitását jellemezni tudjuk. Az információ mennyiségének mértékegysége a **bit**. A bit a legkevesebb információt hordozó egység,

amelynek két állapota lehet (nulla-egy, igaz-hamis, stb.). Mivel a betűk leírásához betűnként nyolc vagy tizenhat bit szükséges, célszerű a rendelkezésre álló biteinket, nyolcas csoportokba szervezni. Ezt a nyolcas csoportot nevezték el **byte**-nak (ejtsd: bájt). A **karakter** egy szám, egy betű vagy írásjel, amely egy byte-on tárolható.

Természetesen az információ mérésére gyakran használjuk a kilobyte, megabyte, gigabyte, terabyte kifejezéseket is. Egy dologra azonban fel kell hívni a figyelmet. Ellentétben a megszokott szorzóértékkel a számítástechnikában 1 kilobyte (kbyte) nem 1000 byte, hanem 1024 byte, s ugyanígy az 1 megabyte (Mbyte) sem 1000, hanem 1024 kilobyte.

A számítógépeknek rendelkezniük kell egy olyan részegységgel, ahol a feldolgozandó információkat raktározni tudja. Ezt nevezik **memóriának**. A számítógép memóriájának méretét tehát azáltal adhatjuk meg, hogy hány byte (Megabyte, Gigabyte) információ tárolására alkalmas.

A számítógép memóriájának feladata az adatok és programok* tárolása a műveletvégzés idejére. A számítógépek tárolóegységének nagy részét írható-olvasható memóriák alkotják. Ezt a memóriatípust **RAM-nak (Random Access Memory)** is nevezik. A RAM memóriák ugyan kellően gyorsak a munkához, de a számítógép kikapcsolásakor tartalmukat elvesztik, így a következő bekapcsoláskor azok tartalma ismét üres lesz. Mivel nem tehetjük meg azt, hogy minden bekapcsoláskor ismételten beírjuk a használni kívánt programot, valamint a hozzá tartozó adatokat, szükség van olyan tárolóeszközökre is, amelyek segítségével a programok és adatok hosszú távon és biztonságosan is tárolhatók. Erre a célra szolgálnak az ún. **háttértárolók**. A háttértárolón (mivel azok lassúak), az ott tárolt adatokkal nem végezhetünk műveleteket, az ott tárolt programok nem futtathatók, használatukhoz előbb a memóriába kell őket tölteni. A háttértárolók csak tárolásra szolgálnak. (Ne felejtjük el, hogy az olyan különféle memóriakártyák, mint például a MicroSD kártyák, valójában háttértárolók, mivel az adatokat energiaellátás nélkül is megtartják, azok elérése viszont túl lassú ahhoz, hogy operatív tárként használjuk.)

Amíg a háttértárolókon az összes, a munkánk során használt programot megtalálhatjuk, addig a memóriában csak az éppen abban a pillanatban alkalmazott programot tároljuk.

A háttértárolón elhelyezkedő adatokat és programokat **állományok**ban tároljuk. A programsorok logikus sorozatát, vagy az általunk begépett betűk rendezett egymásutánját egy egységben célszerű tárolni.

* Az adott feladat adataival történő számításokat leíró algoritmusokat, továbbá az ehhez szorosan kapcsolódó egyéb műveletek logikus sorozatát nevezzük **programnak**, illetve Windows-os könyvezetben alkalmazásnak.

Az így keletkezett háttértárolón elhelyezkedő nagyobb önálló egységek az **állományok** vagy **file**-ok (ejtsd: fájl).

A cserélhető háttértárolók közül legismertebb a pendrájv (pen-drive) és a memóriakártya. A cserélhető tárolókon kívül léteznek a számítógépekbe fixen beépített SSD vagy merevlemez-es egységek, amelyeket más néven szokás **winchesternek**, vagy **hard disk**-nek (HDD) is nevezni. Ezek az egységek általában nem cserélhetőek, viszont kapacitásuk nagyobb (néhány száz GB, néhány TB). További gyakrabban alkalmazott háttértároló a CD-ROM-nak nevezett optikai lemez, amely szinte teljesen azonos a sokak által ismert zenei lézerlemezzel (kapacitása max. 700 MB.). A DVD a CD-hez hasonló, de nagyobb kapacitású (pl. 4,7 Gbyte) tárolóegység. A blu-ray lemezek, pedig a DVD-k kapacitásának többszörösét (kb. 50GB) képesek tárolni.

1.2.1. Háttértároló azonosítás

Mivel egy számítógépben több háttértár (lemezegység) is lehet, mindenképp szükséges, hogy ezeket megkülönböztessük egymástól. Azonosításra az abc betűit használják oly módon, hogy mivel régebben a cserélhető floppylemezek meghajtóit A és B betűvel azonosították, a merevlemez-es egységet (winchestert) C betűvel jelölik még akkor is, ha ma már nincs floppy meghajtó a gépben. A betűk után – jelezvén, hogy meghajtóról és nem programról van szó – egy kettőspontot is tesznek. Így a merevlemez azonosítása C:-tal történik, ha pedig más meghajtónk is van (például még egy winchester vagy optikai lemez), annak értelem szerűen a D: szolgál azonosítójául. Ettől függően tehát ha behelyezünk a gépbe egy pendrájvot, úgy annak azonosítója lehet E: vagy akár I: is.

A nagyobb kapacitású merevlemezeket azonban **particionálhatjuk**, azaz több részre is feloszthatjuk. Az így keletkező partíciókat, a későbbiekben külön meghajtóként van lehetőség kezelni.

További lehetőség a korszerűbb rendszereknél, hogy egy meghajtót vagy partíciót becsatlakoztatunk egy mappába, növelve az eredeti meghajtó kapacitását.

1.2.2. Állományok azonosítása

Az állományok egyértelmű azonosítására egy név és egy kiterjesztés szolgál, melyet egy ponttal választunk el egymástól. Az állománynévből tudjuk meg, hogy valójában mit is tartalmaz az állomány, a kiterjesztés pedig az állomány típusára, szerkezetre utal. Mivel ez utóbbit ismert fájl típusok esetén a Windows alapesetben elrejt, sokszor csak az ikonból következtethetünk a típusra.

A kiterjesztés általában szabadon megválasztható rövidítés, ám vannak bizonyos szabályok, amelyek rögzítik, hogy egyes betűhármasok mit takarnak. Ha egy állomány kiterjesztése például DOC, akkor az feltehetően egy Wordben készült dokumentum. Ha a kiterjesztés EXE vagy COM, akkor az egy elindítható programot takar, a BMP, GIF, PNG, vagy JPG kiterjesztésből pedig képre következ-tethetünk.

Fontos megkötés, hogy egy helyen nem szerepelhet több azonos nevű és azonos kiterjesztésű állomány. Azonos nevű, de más kiterjesztésű, vagy más nevű, de azonos kiterjesztésű lehet. Különböző helyeken lehetnek azonos nevű és azonos kiterjesztésű állományok is. A kis és nagybetűk között a gép nem tesz különbséget.

A lemezen tárolt állományokról (programok, adatok, szövegek, stb.) katalógus készül, amelyet a gép minden lemezre írásnál folyamatosan frissít. Lekéréséhez használhatjuk a Fájlkészítő programot, de a számítógép tallózásával és számos egyéb módon is tudunk katalógust megjeleníteni. A katalógusban többnyire nem csupán az állomány neve szerepel, hanem az ikonja és számos további adat is. A megjelenítés módja természetes változtatható.

1.2.3. A **Windows által használt fájlok**

1.2.3.1. Hangok

Windowsban a különböző jelzésekhez, tevékenységekhez hang-effektusokat rendelhetünk, melyeket a számítógép háttértárolóján különálló állományokban tároljuk, s az állományokat nevük mellett .WAV kiterjesztéssel azonosítjuk.

A zenék tárolására azonban van egy nagyon jó fájltypus, mégpedig az MP3. Az ilyen formátumban tárolt zenék fájl mérete tizede a CD-n elfoglalt zenék fájl méretének, és mivel a tömörítéssel a nem, vagy nehezen hallható tartományból vesznek ki kevésbé lényeges információkat, szinte az eredetivel azonos minőségben tárolja a zenéket. Egy-egy zeneszám általában 3-4 MB helyet foglal így el.

1.2.3.2. **Képek**

A Windows grafikus rendszer révén, igen sokféle fájltypus kezelését képes ellátni. Bár a keretrendszer tömörítés nélküli alapformátuma a BMP, ezt a nagy méret miatt nem használják. Helyette divatos a GIF, JPG és PNG kiterjesztésű állományok használata. A GIF veszteségmentesen, a JPG és PNG veszteségesen, de hatékonyabban tömörít. Mivel a legelterjedtebb JPG formátumnál a tömörítés mértéke állítható, az erősen tömörített képeknél már észrevehetjük a minőségromlást. A

GIF és PNG képeknek lehetnek átlátszó részei, a GIF képek állhatnak több fázisból így akár mozoghatnak is, a PNG képeknek pedig lehet alfa csatornája, ami az adott képpont átlátszóságának mértékét határozza meg.

Szintén képek lehetnek még a CDR, CGM, DIB, DRW, DXF, EPS, HGL, MSP, PCD, PCT, PCX, PIC, PLT, TGA, TIF, WMF, WPG kiterjesztéssel rendelkező grafikus állományok is.

1.2.3.3. **Filmek, mozgóképek**

A használat során a legtöbb problémát a mozgóképes állományok okozzák, mivel itt a hangot és a képek sorozatát is egymással szinkronban el kell tárolni a fájlban. Az ezekre alkalmazott kódolási módszerek azonban nagyon sokfélék, melyek közül számos módszert a Windows alapból nem támogat. A kódolást és dekódolást az ún. codec-ek valósítják meg, így csak azon filmfájlok tekinthetők meg Windows alól, melyek codec-ét az alaprendszer tartalmazza, vagy amelyet utólag telepítettünk. A filmek esetén tipikus kiterjesztések például az AVI, MKV, MP4, MPG, WMV.

1.2.3.4. **Betűtípusok**

Mivel a kommunikáció egyik legfontosabb eleme a szöveges információ, fontos, hogy ezek megjelenítésében a számítógépes programok milyen színvonalat nyújtanak. A Windows messzemenően támogatja ezen lehetőségeket oly módon, hogy szinte minden Windows alatt futó programban betűtípusok százainak alkalmazását képes felkínálni. Természetesen e betűtípusokat (melyeket szokás fontnak is nevezni) maga a Windows keretrendszer biztosítja úgy, hogy azokat minden program egységesen képes alkalmazni. A betűtípus állományokat ennél fogva a keretrendszerben kell kezelni, ott lehet a készlet mennyiségét növelni vagy csökkenteni. Természetesen túl sok betűtípus állomány alkalmazása sem mindig előnyös, hiszen azon kívül, hogy helyet foglal a merevlemezen, lelassítja a Windows indítását is. Megjegyzendő még, hogy a Windows többnyire olyan TTF vagy OTF kiterjesztésű betűtípus állományokat alkalmaz, melyeket vektorgrafikus úton tárol. Ez azt jelenti, hogy a betűképek nem pontról pontra kerülnek eltárolásra, hanem az őket körbeíró vonalak jellemzőinek tárolása által. Ennek segítségével ugyanis e betűtípusok tetszőleges méretben állíthatók elő, szemben a pontról pontra történő (ún. bittérképes) tárolási móddal, ahol a nagyítások csak jelentős minőségromlás árán valósíthatók meg. (Többnyire a bittérképes betűtípusok nagyítását a programok nem is támogatják.)

1.2.3.5. **Egyéb állományok**

A Windows-ban a használat során előfordulhat, hogy egyéb speciális célra szolgáló állományfajtákkal is találkozhatunk. Ilyen például többek között az FLC, illetve FLI kiterjesztésű animációt tartalmazó, a MID kiterjesztésű MIDI hang-sorrendvezérlő állomány, az XLS vagy XLSX kiterjesztésű Excel táblázat, vagy a HTM, HTML kiterjesztésű weblap is. A programok többsége szintén saját formátumot használ az általuk készített anyagok tárolásához, így fájltypusok, és kiterjesztés-variációk száma olyan sok, hogy azt mára már képtelenség követni. (A függelékben a leggyakrabban alkalmazottak megtalálhatók.)

1.2.4. **Mappastruktúra**

A számítógépek teljesítményének növekedésével a háttértárolókon (winchester, SSD, pendrájv) tárolt adatok mennyisége is megnőtt. A számítógépen ezt a problémát az úgynevezett mappastruktúrával vagy régebbi nevén könyvtárstruktúrával oldhatjuk meg, amely segítségével a háttértárolón tárolt állományokat rendeltetésüknek megfelelően különböző csoportokban tárolhatjuk.

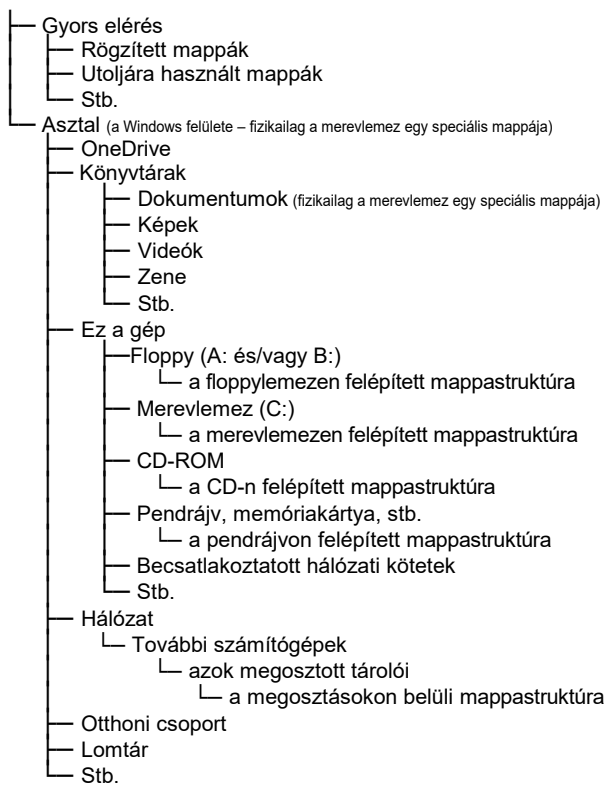
Feladatunk tehát, hogy a számítógépen felépítsünk egy rendszert, amelyben állományainkat logikusan és könnyedén megtalálható módon helyezük el a háttértárolókon. A gépen használt programokat és adatállományokat csoportosíthatjuk témakörök szerint, s az azonos témakörbe tartozó állományokat azonos helyen tároljuk. Például, külön csoportba helyezük el dokumentumainkat, és külön a programokat. A dokumentumok témakört tovább bonthatnánk képekre, nyilvántartásokra, levelekre, hivatalos szövegekre és egyéb dokumentumokra, de külön csoportot készíthetnénk a különböző nyaralásokon készült fotóinknak is. A többfelhasználós Windows rendszerben még a különböző felhasználók dokumentumait is el kell egymástól különíteni.

A struktúra alkalmazásánál figyelembe kell venni bizonyos szabványos megnevezéseket is. Adott meghajtón lévő kiindulási pontot főkönyvtárnak vagy gyökérkönyvtárnak (root directory), a többi állománycsoportot pedig **mappának** vagy alkönyvtáraknak (folder, sub directory) nevezik.

A mappákat (alkönyvtárakat) szintekre osztják, így a főkönyvtárból elérhetők az első szinten lévő mappák, az ebből nyílóak pedig a második szinten lévőek, stb. Természetesen további szinteken elhelyezkedő alkönyvtárak létezése is megengedett, ezeket az adott lemezen tárolt állományoknak megfelelően célszerű létrehozni. Fontos megjegyezni, hogy a mappák nevei ugyanúgy bejegyzésre kerülnek a katalógusba, mint az állományoké. A két bejegyzéstípust azonban semmiképp sem szabad


összekeverni, hiszen az állomány magát az adatot vagy a programot tárolja, a mappák pedig ezen állományok rendszerezett tárolását szolgálják. A mappabejegyzések tehát teljesen máshogy kezelendők, így azokat csak megnyitni lehet, azokat elindítani, vagy betölteni nem tudjuk, viszont egy mappa áthelyezése vagy másolása egyúttal a mappa teljes tartalmának áthelyezését vagy másolását is jelenti.

A mappák azonosítása során biztosítani kell az egyértelműséget is. Ezért egy mappából nem nyílhat több azonos nevű mappa, viszont különböző helyekről igen. Mivel a főkönyvtárnak nincs megnevezése, annak azonosítására a meghajtó egység szolgál, illetve adott esetben az önálló \ (backslash) jelet használják. Egy-egy mappa-hierarchia egy-egy lemez (meghajtó) szerkezetét azonosítja. A rendszert azonban visszafelé ki kell egészíteni, hiszen több lemezen is létrehozhatunk mappastruktúrát, valamint ha hálózatba kapcsoljuk gépünket, más gépeket is elérhetünk. A rendszer felépítésének elve tehát általában a következő (amely konfigurációtól, operációs rendszertől, egyéni beállításoktól függően eltérhet):



Ezt a felépítést kisebb eltérésekkel minden olyan helyen tapasztaljuk, ahol a számítógépen lévő adatok közt kell válogatnunk, így például

tallózásakor vagy a fájlkezelőben is. A felépítés természetesen konfigurációtól és verziótól függően eltérő, de elvben azonos. A Windows 10-ben számos mappa több helyről is elérhető és az asztal is sok helyen megjelenik, ám ezek fizikailag ugyanazt a helyet jelölik.

Ennek megfelelően a közvetlenül megnyitható mappák közt találjuk például a saját számítógépünket azonosító *Ez a gép* ikont, melyet megnyitva a gép háttértárolóit találjuk. Innen megnyithatjuk a merevlemez (*Helyi lemez C:*) mappáját, ahol a winchester főkönyvtárban található állományokat és az onnan nyíló könyvtárakat (azaz a többnyire sárga  jellel mutatott mappákat) látjuk. A megfelelő könyvtárba való belépés szintén a mappán való dupla kattintással, vagy az előtte lévő > jelen való szimpla kattintással valósítható meg. (Bár az asztal és a dokumentumok mappa a struktúra elején helyezkedik el, fizikailag azonban a merevlemez egy adott mappájában* található és felhasználónként eltérő. Természetesen így minden felhasználó csak a sajátját érheti el.)

1.2.5. Az elérési út

Bizonyos esetekben szükséges lehet közvetlenül hivatkozni egy adott mappára. Ilyenkor \ karakterekkel elválasztva összevonhatjuk a mappa-azonosításokat. Az ilyen egyértelmű azonosításnak tartalmaznia kell egy olyan útvonalat, amelyen keresztül haladva az adott mappa vagy állomány minden esetben elérhető. Az állományok teljes elérési útja egy meghajtó-azonosítóból, egy mappa-azonosítóból, és egy állomány-azonosítóból áll, természetesen egybeírva és szigorúan ebben a sorrendben. A meghajtó-azonosító egy betű és egy kettőspont, a mappa-azonosító a \-sel kezdő mappa-azonosítás, az állományazonosító pedig az állomány neve, egy pont és az állomány kiterjesztése. A mappa-azonosítót és az állományazonosítót ugyanúgy egy \-sel kell elválasztani, mint a könyvtárakat. A C:\ALK1\ALK2\FILENEV.KIT formula a C: meghajtón lévő alk1 mappából nyíló alk2 mappában található filenev nevű kit kiterjesztésű állományt azonosítja. Az elérési út hálózati meghajtók esetében \\-sel, internetes hozzáféréskor http://-rel kezdődnek.

1.2.6. Jokerkarakterek

Bizonyos esetekben előfordulhat, hogy nem ismerjük pontosan az állomány nevét, kiterjesztését, vagy szükségünk lehet több állomány azonosítására is. Ha tehát az állomány nevében nem ismerünk pontosan egy betűt, helyettesíthetjük jokerrel, ugyanúgy, mint a kártyában (ott a

* A dokumentumok mappa fizikailag a C:\Felhasználók\Felhasználónév\Dokumentumok mapája, ahol a *Felhasználónév* az adott felhasználó azonosítója.

hiányzó lap helyére tehetjük be a jolly-t). A jokerkarakter a számítógépen a ? , az ismeretlen betűk helyére ezt írhatjuk. Pl. a LEVEL23.DOC állományra hivatkozhatunk a ?EVEL23.DOC vagy a LEVEL?3.??? meghatározásokkal is, bár ez utóbbi azonosíthatja például a LEVEL13.DOC fájlt is. Sok esetben célszerű egy másik joker-karakter, a * bevezetése is, amely már nem csak egy, hanem tetszőleges számú karaktert is helyettesíthet. A LE?????.DOC helyett használhatjuk a LE*.DOC karaktersorozatot is. A fentieket alkalmazva, az összes EXE kiterjesztésű állomány azonosítása a *.EXE, az összes C betűvel kezdődő pedig a C*. karaktersorozattal történik.

A jokerkaraktereket nem használhatjuk minden esetben, olyan szituációkban, ahol konkrétan egy fájlra lehet csak hivatkozni, nem alkalmazhatóak. Tehát például keresésekben ideálisak, de állomány megnyitásokor már nem. A jokerkarakterek csak állománynévben és kiterjesztésben szerepelhetnek, nem alkalmazhatjuk őket a meghajtó és mappa-azonosításokban szereplő betűk helyettesítésére!

1.2.7. Fájlrendszerek

A merevlemez háttértárolókon operációs rendszertől függően többféle szerkezetben tárolhatunk adatokat. Alapesetben az ún. **NTFS** fájlrendszer alkalmazása a legcélszerűbb, ez ugyanis nagyobb számú adatbiztonsági beállítást, valamint tömörítési lehetőséget is biztosít, valamint kompatibilis a korábbi Windows verziókkal is.

Memóriakártyákon, floppylemezeken azonban ez nem használható, ott más, például a **FAT** alapú állománytárolás a jellemző. DOS és régi Windows operációs rendszer alatt csak ez használható, bár ha tehetjük, célszerűbb a **FAT32** (32 bites) fájlrendszer alkalmazása, amely támogatja a 2 gigabyte-nál nagyobb merevlemezek egy egységként való használatát is és kompatibilis a korábbi Windows verziókkal is. A Windows 10-ben viszont használhatjuk **ExFAT** (ez Vista SP1-től 7-ben és 8-ban is elérhető) és **ReFS** fájlrendszert is, amelyek sok szempontból előnyösebbek a korábbiaknál, egyesítik azok előnyeit, viszont használatuk speciális feltételekhez kötöttek, nem elterjedtek, így kompatibilitási problémáink lehetnek vele. (Ezen fájlrendszereket nem is ajánlja fel a rendszer alaphoz a formázás során.)

1.3. Az operációs rendszer

Mint ahogy azt korábban láttuk, kikapcsoláskor a RAM memória tartalma törlődik, s ha újra bekapcsoljuk számítógépünket, akkor annak memóriája üres lesz. Kikapcsoláskor azonban csak a RAM memóriák törlődnek, a ROM memóriák nem. Így a bekapcsoláskor már programot

tartalmazó ROM memóriák segítségével a számítógép RAM memóriájába lehetőségünk van valamilyen háttértárolóról (pl. winchesterről) betölteni egy alap-működtető programot, amely már képes a mi utasításainkat végrehajtani. Ezért is van az, hogy bekapcsoláskor várni kell, amíg a gép „feléled”, s dolgozni tudunk vele.

Annak a programnak, amit a gép a háttértárolóról ilyenkor betölt, a feladata a számítógép alap-funkcióinak kezelése (a billentyűzet, a monitor, a nyomtató vezérlése a programok elindítása, a katalógus kezelése, stb.). Ez a program azonban a használathoz még nem elegendő, hiszen ha majd eldöntjük, hogy az adott időben mire szeretnénk használni gépünket, akkor majd magunk töltjük be az ahhoz szükséges programot. (A számítógép előre nem tudhatja, hogy mire szeretnénk használni.)

A számítógép ilyen alap-működtető programelemét **operációs rendszernek** nevezik (rövidítése: **OS**, az **Operating System** szavakból), amely vezérli a számítógépes rendszer erőforrásait és az erőforrásokat felhasználó folyamatokat. Ennek az operációs rendszernek alkalmazkodnia kell az adott konfigurációhoz is. Egyértelmű, hogy az operációs rendszer elsődleges funkciói a tárolt programok és adatállományok menedzselése, azok indítása, a futó programok kezelése, az alapvető felhasználói tevékenységek kezelése. E rendszerrel tudunk tehát kommunikálni számítógépünkkel, használatával lehetőségünk nyílik programokat, adatokat másolni, törölni, segítségével lemezeket s lemezkatalógust tudunk kezelni, stb.


Természetesen operációs rendszerből igen sokféle létezik, melyek közé soroljuk a jelen könyv tárgyát képező Windows 10-et is.

1.4. A billentyűk használata


E fejezetben a különleges szerepű billentyűket, illetve azok használatát ismerjük meg.





A SHIFT billentyű folyamatos nyomvatartása mellett a többi billentyű funkcióját tudjuk megváltoztatni. (Jelölése üres felé mutató nyíl is lehet.) Használatával a megfelelő billentyű nagybetűvel történő megjelenítése válik lehetővé. Szükséges akkor is, ha olyan írásjelet kívánunk használni, amely a billentyűn másodlagosan (felül) helyezkedik el. Mivel a Shift gomb egyszeri lenyomása teljesen értelmetlen, ezért a működtetési sorrend az, hogy először nyomjuk le a Shift billentyűt, tartjuk folyamatosan lenyomva, majd üssük le a kívánt másik billentyűt. A Shift billentyűt csak ennek befejeztével engedjük el.


 A Caps Lock billentyű segítségével a kis- és nagybetűk használatát fordíthatjuk meg úgy, hogy ha a Caps Lock billentyűt bekapcsoljuk, akkor a billentyűzeten leütött abc betűi nagybetűvel jelennek meg. Az ilyenkor használt Shift billentyű most a kisbetűk megjelenését eredményezi. (Capital letters lock = nagybetű zár.) Lenyomása nem egyenértékű a Shift gomb állandó nyomvatartásával, hiszen a Caps Lock billentyű nem hatásos a számokra és az írásjelekre, itt továbbra is az eredeti működés szerint kell eljárunk.


A Caps Lock billentyű bekapcsolt állapotát egy, a billentyűzet jobb felső sarkában elhelyezkedő világító dióda (LED) jelzi. (A LED mellett található felirattal azonosíthatjuk a hozzá tartozó billentyűket.) A funkció kikapcsolását szintén ugyanezzel a gombbal érhetjük el.


 A tabulátor billentyű a Windows mezők közti lépkedésre használható. szövegszerkesztéskor, a pontosan egymás alatt elhelyezkedő oszlopok létrehozásában lehet segítségünkre, oly módon, hogy ha megnyomjuk ezt a billentyűt, akkor a kurzort egy előre definiált oszlopba tudjuk mozgatni. (jelölése oda-vissza mutató nyíl is lehet.)

 A Ctrl (ejtsd: kontrol) megváltoztatja a párhuzamosan lenyomott gomb jelentését. A billentyűt vezérlési célokra használhatjuk. Működtetése a SHIFT billentyűhöz hasonlóan folyamatos nyomvatartással érhető el.

 Az Alt gombok működtetése a SHIFT és Ctrl billentyűkhöz hasonlóan szintén folyamatos nyomvatartással érhető el. Megváltoztatja a párhuzamosan lenyomott gomb jelentését. Szerepe speciális, programok által definiált, vagy alternatív funkciók elérése. Használatával oldható meg a tetszőleges kódú karakter bevitele is.

 A jobboldali Alt Gr gomb nem összekeverendő a baloldali Alt gombbal, ez ugyanis teljesen más funkcióval rendelkezik. Az Alt Gr gomb használatával a harmadlagos karakterek (€, £, °, \$, &, @, stb.) bevételére van lehetőség a Shift billentyűhöz hasonló módon.

 Az escape (ejtsd: iszkép) billentyű szerepe igen sokrétű, általában valamilyen visszalépést, kilépést vagy törlést vált ki. Főként az aktuális feladat leállítására vagy bezárására szolgál. Szó szerinti jelentése: menekülés. Windows-ban menüből, funkcióból való kilépésre is használható.

 A funkcióbillentyűknek (F1 ... F12) nincs előre meghatározott



szerepe. Mindig az éppen futó program dönti el, hogy ezen billentyűket milyen célra lehet használni, de gyakran alkalmazzák az F1-et segítségkérésre. Leírásukat célszerű a programokhoz mellékelt használati útmutatóban keresni. Általában különböző menüpontok lehívására, speciális funkciók kiváltására szolgálnak.



Az ENTER a számítógép egyik legfontosabb billentyűje, sorváltásra, illetve a begépett sor érvényesítésére szolgál.



Amennyiben a gép billentyűzetén több ENTER-t is találunk bármelyiket használhatjuk.



Az ENTER billentyű felett találjuk a BACKSPACE (ejtsd: bekszépész) gombot, amely az utoljára beütött betű javítására szolgál. Megnyomásának hatására a kurzortól balra eső karakter törlődik, az esetlegesen jobbra lévők pedig balra gördülnek.



A kurzor elmozdítása egy karakterpozícióval balra.



A kurzor elmozdítása egy karakterpozícióval jobbra.



A kurzor elmozdítása egy sorral felfelé.



A kurzor elmozdítása egy sorral lefelé.



A kurzor sor elejére állítása. Ha ezt, vagy a többi kurzormozgató billentyűt a jobboldali numerikus billentyűzetmezőn kívánjuk használni, a Num Lock gombot kikapcsolt állapotba kell hozni.



A kurzor a sor utolsó értelmezhető karakterére állítása.



A kurzor lap tetejére állítása, illetve lapozás egy oldallal visszafelé.



A kurzor lap aljára állítása, illetve lapozás egy oldallal lefelé.



A kurzor által jelölt (kurzor mögötti) karakter törlése. Ha a kurzorral a sor közepén állunk, hatására törli a kurzor által jelölt karaktert, s helyére jobbról egy másik karakter gördül a sor hátralévő részével együtt. Ezzel a törléssel a kurzor egy helyben marad, s többszöri megnyomására folyamatosan tudjuk törölni a sor kurzortól jobbra eső részét. (A másik törlő billentyűvel, a backspace-szel a kurzortól balra lévő karaktereket törölhetjük a kurzor folyamatos mozgatása mellett.) A Del billentyű azonos a Delete feliratúval.



Váltás beszúrás és felülírás üzemmód között. Ha a kurzorral a

sor közepén egy tetszőleges karakteren állunk és felülírás üzemmódban nyomunk meg egy betűt, akkor az törli a helyén lévőket, míg beszúrás üzemmódban az általunk leütött betű helyet szorít magának a sor jobbra tolásával, s nem törli ki a kurzor által jelölt karaktert.



A jobboldali numerikus billentyűzetmezőn elhelyezkedő gombok elsősorban a számok beírására szolgálnak. Am, ha jobban megnézzük, a számok mellett kis nyilakat is találunk, amelyeket szintén használhatunk. E két üzemmód (számok és nyilak) váltására szolgál a Num Lock billentyű. Ehhez a gombhoz is tartozik egy világító dióda, melyen ellenőrizhetjük állapotát. A Num Lock gomb megnyomásával tudjuk a megfelelő üzemmódot (és a lámpát) kapcsolni (működése a Caps Lock-hoz hasonló). Ha a led világít, akkor a numerikus billentyűzetmezőn elhelyezkedő gombok számok bevitelére szolgálnak, ellenkező esetben a kurzor mozgatására van módunk, a nyilaknak megfelelően.



A Scroll Lock billentyű be- illetve kikapcsolt állapotát szintén egy dióda jelzi. Bekapcsolt állapotában a nyilak nem kurzor-mozgatásra, hanem objektummozgatásra szolgálnak. (Némely program bizonyos képernyőterületek mozgatását is lehetővé teszi, ilyenkor lehet alkalmazni a Scroll Lock billentyűt. Egyes szövegszerkesztő programokban a Scroll Lock kikapcsolt állapotában a kurzort mozgathatjuk a nyilakkal, bekapcsolt állapotában a szöveget, a kurzor egy helyben tartása mellett.)



A PAUSE billentyű a magnetofonokhoz hasonlóan itt is a „pillanat állj” funkciót látja el. Az újraindítást bármely más billentyűvel kiválthatjuk. Olyankor célszerű használni, amikor a képernyőn szaladó hosszú lista megállítására van szükségünk, bár Windows alatt nem igen van funkciója.



Ezzel a billentyűvel Windows-ban a képernyő tartalma vágólapra másolhatjuk.



Ezzel a billentyűvel a start menüt vagy a kezdőképernyőt tudjuk előhívni, illetve arról az asztalra tudunk visszaváltani.



A gomb a Windows helyi menüjének előhívására szolgál.

Billentyűkombinációk:



A Windows biztonsági képernyőjének előhívása. (Ha már végképp nem tudunk kilépni a nem kívánt funkcióból, akkor hasznos a Ctrl, Alt és Del billentyűk együttes használata, hiszen itt lehetőség van zárolásra, felhasználóváltásra, vagy a feladatkezelő elindítására, amivel képesek vagyunk a lefagyott folyamat bezárására is.) Célszerű, ha a Ctrl és Alt gombok folyamatos nyomvatartása mellett ütjük le a Del billentyűt.



A feladatkezelő indítása.



Virtuális asztalok alkalmazásai közti váltás.



Alkalmazások közti váltás.
(Részletes használatukra később kitérünk.)



Az aktuális ablak vágólapra másolása.



A képernyő tartalmának mentése a Képek mappába



Futtatás panel megnyitása



A fájlkezelő megnyitása



Visszaváltás az asztalra



Virtuális asztal létrehozása és átváltás rá



Aktuális virtuális asztal bezárása



Váltás a jobbra lévő virtuális asztalra



Váltás a balra lévő virtuális asztalra



Az ablak függőleges nagyítása a teljes képernyőre



Az ablak függőleges nagyításának visszaállítása



Ablak áthelyezése másodlagos megjelenítőre jobbra



Ablak áthelyezése másodlagos megjelenítőre balra



Az aktív ablak kivételével minden ablak minimalizálása





































A számítógép zárolása



Minden ablak minimalizálása



Kapcsolódás kivetítőhöz

-   Választás a tálcán lévő alkalmazások közt
-   Kezeléstechnikai központ indítása
-   Megosztás panel megnyitása
-   Eszközök panel megnyitása
-   Keresés panel megnyitása kereséséhez
-   Jobb egérgomb a kezdőképernyőn
-   Gombok megnyitása
-   A tálca első helyén lévő alkalmazás indítása
-   A tálca második helyén lévő alkalmazás indítása
-   A tálca harmadik helyén lévő alkalmazás indítása
-   Nagyítás növelése
-   Nagyítás csökkentése
-   Az ablak igazítása a képernyő jobb szélére, illetve bal szélre igazított ablak visszaállítása
-   Az ablak igazítása a képernyő bal szélére, illetve jobb szélre igazított ablak visszaállítása
-   Az ablak teljes képernyőssé tétele
-   Az ablak visszaállítása teljes képernyős módból, normál ablak minimalizálása
-   A képernyőn lévő szöveg felolvasása a narrátorral

1.5. Az egér kezelése

Mivel érintőképernyő hiányában a Windows legfontosabb adat-beviteli eszköze az egér, használatát feltétlenül szükséges megismerni. Az egeret úgy kell kézbe venni, hogy annak kábelvezetése (ha van) a tőlünk távolabbi oldalán, a mutatóujjunk a baloldali gombon legyen.

Még mielőtt bármihez is kezdenénk, barátkozzunk meg vele. Figyeljük meg, hogyan mozdul el a képernyőn lévő egérkurzor az egér mozgatásával. Lényegében nem történik más, mint amerre elmozdítjuk az egeret az asztalon, úgy mozdul el az egérkurzorunk is. Amíg ez magabiztosan nem megy, ne lépünk tovább.

1.5.1. **Kattintás**

A kattintás nem más, mint az egér baloldali gombjának egyszeri rövid megnyomása az egér elmozdítása nélkül. Ezt a funkciót később a kiválasztásoknál gyakran fogjuk alkalmazni. A kattintás mindig ott történik, ahová a nyíl hegye mutat.

Ha a későbbiekben nem jelezzük, hogy melyik gombbal kattintsunk, úgy értelemszerűen a bal egérgombbal kell.

1.5.2. **Kattintás a jobb egérgombbal**

A jobb egérgombbal is lehet kattintani, ez azonban nem a kiválasztást, hanem a helyi menü előhívását eredményezi.

1.5.3. **Dupla kattintás**

A dupla kattintás az egér baloldali gombjának kétszeri rövid gyors egymásutánban történő megnyomása az egér elmozdítása nélkül. Ezt a funkciót nem árt gyakorolni, ugyanis másnak érezkelheti a gép, ha a kattintások között hosszabb idő telik el, vagy elmozdítanánk egerünket.

1.5.4. **Húzás (vonzolás, meszelés)**

A húzáshoz az egeret a baloldali gombjának nyomvatartása mellett mozgatjuk. Gyakorlatban ez azt jelenti, hogy a mozgatni kívánt objektumon az egér baloldali gombját megnyomjuk, de nem engedjük fel. A húzáshoz tehát az egeret a gomb nyomvatartása mellett mozdítjuk el, majd a kívánt célhelyen elengedjük annak gombját.

1.5.5. **Rázás**

A Windows újabb verzióiban speciális egermozgásokra, az ablakok különféle tevékenységet végezhetnek.

Ha egy ablakot a címkéjénél fogva megrázunk – azaz többször oda-vissza mozgatjuk az egeret – úgy a többi ablak minimalizálódik, és csak a kiválasztott ablak marad az asztalon. (A tevékenységet megismételve az ablakokat visszaállíthatjuk.)

1.5.6. **Szélre húzás**

További lehetőség, hogy ha megfogunk egy nem teljes méretűre nyitott ablakot a címsoránál, és a képernyő bal vagy jobb szélére kihúzzuk, a Windows átméretezi az ablakot fél képernyő méretűre.

Ha az ablakot a címsoránál fogva felhúzzuk a képernyő tetejére, az ablak teljes képernyő méretűre nő.

1.5.7. Tárcsa használata

Az újabb egereken a gombok közt található egy tárcsa is, amely görgetésével az adott dokumentumot (oldalt) tudjuk fel-le mozgatni. Egyes programokban azonban a tárcsa funkciója eltérhet, valahol például a nagyítás változtatására szolgál.

1.6. Az érintőképernyő kezelése

Amennyiben rendelkezünk érintőképernyővel, úgy annak használatával lehetőségünk van kiváltani az egeret.

Az érintőképernyők kezelése azonban típustól függően jelentős eltéréseket mutathatnak. A legegyszerűbb érintőképernyőkkel csak egy adott helyre mutathatunk, még a jobboldali varázsgombokat és a jobb egérgombot sem hívhatjuk elő, a korszerű multitouch panelekkel pedig a görgetés, a nagyítás és a kicsinyítés is megoldható. Ennek megfelelően előfordulhat, hogy az e pontban leírtaknak csak egy része működik az adott eszközön.

Az érintőképernyő kezelése során az egérfunkciók közül a pozícionálás lehetősége ugyan hiányzik, de erre lényegében nincs is szükség.

A kattintást a képernyő adott pontjának rövid megérintésével érhetjük el. Érintőképernyő esetében a kattintást szokás koppintásnak is nevezni, a két dolog ugyanazt eredményezi. A könyvben a kattintás szót használjuk, mivel egyelőre még többen használnak egeret, mint érintőképernyőt, így tehát ha ezzel a kifejezéssel találkozunk, akkor érintőképernyő esetén ez koppintást jelent.

A dupla kattintás, vagy dupla koppintás hasonlóan a kattintáshoz a képernyő adott pontjának kétszeri gyors egymásutánban való megérintésével történik.

A húzás a képernyő folyamatos érintésével történő mozgatásával valósítható meg. A képernyőt tehát a kezdőpontban érintsük meg, tartsuk rajta az ujjunkat, majd annak felengedése nélkül húzzuk a célhelyre és azt csak ott emeljük fel.

A jobb egérgomb kezelése is megoldható az érintőképernyővel, ehhez a képernyő adott pontját hosszabb ideig tartsuk megérintve. Ha ugyanis nem emeljük fel rögtön az érintőeszközt, úgy egy kör kezd el kirajzolódni, majd pár másodperc elteltével megjelenik a jobb egérgommbal előhozható helyi menü. Ha tehát a könyvben azt írjuk, hogy kattintsunk a jobb egérgommbal, akkor az azt is jelentheti, hogy tartsuk az ujjunkat az érintőképernyőn addig, amíg meg nem jelenik a helyi menü.

Multitouch panel esetén egy pont húzásával áthelyezésre, két pont húzásával az ablak átméretezésére, (széthúzással nagyításra, összehúzással kicsinyítésre) illetve forgatására is van lehetőség.

Windows 10 rendszerben a műveletközpont megjelenítéséhez a képernyő jobb oldala felől kell az ujjunkat elhúzni. A bal oldal felőli csúsztatás az ablak és alkalmazásváltó képernyő megjelenítésére szolgál, a képernyő teteje felőli lefelé húzás pedig az ablakkezelő gombok megjelenítését teszi lehetővé. A két ujjas csúsztatás balra vagy jobbra, illetve felfelé vagy lefelé a gördítést valósítja meg, a két ujjal történő csippentést vagy széthúzás pedig a nagyításra és a kicsinyítésre használható.

1.7. Tárolóeszközök kezelése

1.7.1. Meghajtóba helyezés

A memóriakártyák (CF, SD, stb.) és microdrive behelyezéssel, illetve kivételével nincs különösebb gond, azokat csak egyszerűen be kell tolni, illetve ki kell húzni a kártyaolvasó csatlakozóhelyéből. Ha micro SD kártyát használunk, úgy az a Normál SD foglalatba átalakító segítségével is behelyezhető. A mobil HDD-k és pendrájvok használata során azokat a számítógép valamelyik USB csatlakozójába kell csatlakoztatni.



Pendrájvok és memóriakártyák használata során a kivétel előtt ajánlott a szoftveres leválasztás (ld. később), mobil merevlemez esetén erre nincs szükség.

1.7.2. Formázás, lemezelőkészítés

Az újonnan vásárolt háttértárolókat gyakran nem lehet rögtön adattárolásra használni. A használatba még nem vett eszközökön, lemezeken ki kell alakítani az adott meghajtónak megfelelő elrendezést. Ezt a folyamatot nevezik formázásnak, vagy más néven formattálásnak. A memóriakártyák, pendrájvok gyárilag ugyan már formázottak, ettől függetlenül mi is formázhatjuk őket, akár más fájlrendszert kialakítva is.

Fontos: használt memóriakártya vagy lemez újraformattálásakor a lemezen lévő adatok teljes mértékben elvesznek, az eszköz üres lesz!

1.7.3. Írásvédelem

A sima SD kártyákat (illetve a régi lemezeket) elláthatjuk írásvédelemmel. SD kártyákon az oldalukon lévő kis műanyag csúszkát kell hátrahúzni „lock” állásba.