



**ECDL - Táblázatkezelés
Office 2007 rendszerben**

Dr. Pétery Kristóf

Mercator
Stúdió

Dr. Pétery Kristóf PhD

Táblázatkezelés MS Office 2003-mal

ECDL és számítógép kezelői vizsga előkészítő 4.
az NJSZT Syllabus 4 alapján

Mercator Stúdió
2008.

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 978-963-606-656-7

© Dr. Pétery Kristóf PhD, 2008
© Mercator Stúdió, 2008

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

TARTALOM

TARTALOM	4
ELŐSZÓ	12
A KÖNYV HASZNÁLATA	16
Tanulási tanácsok	19
BEVEZETÉS	20
A 4. ECDL modulról	20
A vizsgáról	20
Alapszintű feladatok	20
Emelt szintű feladatok	21
Értékelés	21
A könyv fejezetei	21
Összefoglalás	22
AZ ALKALMAZÁS HASZNÁLATA	23
Fogalmak magyarázata	23
A táblázatkezelés első lépései	26
Indítás	26
Programindítás a Start menüből	26
Programindítás a Tálcáról	27
Indítás parancsikonnal	28
Feladat	28
Indítás közvetlenül a munkaasztalról	30
Indítás régebbi munkafüzettel	30
A munka befejezése	31
Az Excel munkaablak	31
Feladat	36
Új dokumentum létrehozása	37
Létező dokumentum megnyitása	41
Feladat	46
Állományok megkeresése	47
Feladat	50
Több dokumentum megnyitása	50

Dokumentum mentése	52
Feladat	54
Dokumentum bezárása	54
Exportálás-importálás	54
Feladat	59
Feladat	60
A Súgó használata	61
Súgó tartalom	62
Keresés a súgóban	63
Elérhetőség és egyébek	65
Feladat	67
Beállítások elvégzése	68
Nézetmód változtatása	69
Normál nézet	70
Oldaltörés megtekintése	73
Oldalelrendezés nézet	73
Nyomtatási kép nézet	74
Egyéni nézetek	75
Szalagméret csökkentése	75
Az ablak felosztása	75
Feladat	76
Ablakok kezelése	76
Feladat	77
Az eszköztár módosítása	78
A szalagok testre szabása	80
Az alkalmazás beállításainak megváltoztatása	83
Összefoglalás	85
CELLÁK	87
Adatok bevitele	87
Számok bevitele cellába	88
Feladat	89
Szöveg bevitele cellába	90
Speciális karakterek/jelek beillesztése egy cellába	91
Dátum bevitele	92
Adatok kijelölése	94
Cella, összefüggő és nem összefüggő tartomány kijelölése	94

Feladatok.....	98
Kijelölés egérrel	99
Feladat	99
Sor és oszlop kijelölése.....	99
Cellák beszúrása	101
Feladat	102
Adatok szerkesztése	103
Feladat	103
A Visszavonás parancs használata	104
Feladat	104
Másolás, mozgatás	105
Másolás és beillesztés	105
Feladat	107
Vágás és áthelyezés	108
Feladat	115
Cellák törlése	115
Cellatartalom vagy formátum törlése	117
Feladat	118
Az adatbevitel gyorsítása	118
Adatbevitel automatikus kiegészítéssel	118
Feladat	118
Cellák kitöltése a kitöltőjel húzásával.....	119
Feladat	120
Cellabevitel csoportos kitöltéssel	124
Feladat	124
Kitöltés egyéni lista elemeivel	127
Feladat	128
Feladat	129
Cellák automatikus feltöltése sorozattal.....	130
Feladat	132
Sorozatkitöltés a kitöltőjel húzásával	133
Feladat	134
Sorok és oszlopok.....	134
Sorok és oszlopok beszúrása.....	135
Oszlopszélesség és sormagasság módosítása.....	135
Feladat	138
Kijelölt sorok és oszlopok törlése	138

Keresés és csere	139
Egy adott cellatartalom megkeresése	139
Meghatározott cellatartalom lecserélése	140
Feladat	141
Adatok rendezése	142
Szám szerint növekvő vagy csökkenő sorba rendezés	143
Növekvő vagy csökkenő ábécé-rend.....	144
Rendezés a feltételesen formázott cellák szerint	144
A rendezés végrehajtása.....	145
Feladat	147
Összefoglalás	147
MUNKAFÜZETEK.....	148
Munkalap műveletek	148
Feladat	148
Új munkalap beillesztése.....	148
Munkalap átnevezése	149
Munkalap törlése	150
Munkalapok mozgatása, másolása	150
Mozgatás, másolás, másik munkafüzetbe.....	151
Feladat	152
Egyéb munkalap parancsok	152
Feladat	153
Összefoglalás	153
KÉPLETEK ÉS FÜGGVÉNYEK.....	154
Számolás képletekkel	154
A képletek kiértékelése és a pontosság	155
Aritmetikai és logikai képletek	157
Feladat	158
Hivatkozások és nevek.....	158
Feladat	160
Nevek használata a képletekben.....	161
Feladat	161
A nevek megadásának másik módja	163
Feladat	163
Tartománynevek használata	164
Feladat	164

Munkafüzet és munkalap hivatkozások	164
A képletek alkalmazása	165
A képletek szintaxisa	166
A képletek használatával kapcsolatos hibaüzenetek.....	166
A relatív cellahivatkozás használata	168
Az abszolút cellahivatkozás használata	170
A vegyes cellahivatkozás használata.....	170
Feladat	170
Függvények használata	171
A függvény beírása	172
A függvény beillesztése listából.....	173
A leggyakoribb függvények	177
Feladat	179
Feladat	180
Matematikai függvények	180
Feladat	183
Feladat	184
Feladat	185
Feladat	186
Dátum- és időműveletek	187
Feladat	190
Pénzügyi számítások	192
Feladat	193
Logikai műveletek	195
Feladat	195
Feladat	196
Egyéni függvények.....	196
Feladat	197
Feladat	199
Összefoglalás	201
FORMÁZÁS	202
Beépített táblázatstílusok	202
Cellaformázás	207
Feladat	209
Számformátumok	209
Dátum formátumok.....	212

Pénznem formátumok	212
Százalék formátumok	213
Cellaformázás – szöveg	213
Betűméret és típus, félkövér, dőlt stílus	213
Betű színének módosítása	215
Cellatartalom elforgatása	215
Feladat	215
Cellaformázás – tartomány	216
Igazítások	216
Cellatartomány szegélyezése, mintázata	218
Feladat	218
Cellaméreték	219
Formátummásolás, törlés	219
Feladat	220
Automatikus formázás	220
Cellastílusok	220
Stílusok egyesítése	223
Helyesírás-ellenőrzés	224
Összefoglalás	225
DIAGRAMOK ÉS GRAFIKONOK	226
Diagram létrehozása	226
Diagram nem szomszédos kijelölésből	230
Többszintű kategóriák és adatsorok	232
Diagramadatok módosítása	233
Diagramformázás	233
Automatikus formázási minták	234
A diagram kiegészítése új elemekkel	236
Feladat	249
Feladat	250
A diagram/grafikon típusának megváltoztatása	251
Diagramok/grafikonok másolása és mozgatása	252
Diagramok/grafikonok átméretezése és törlése	254
Összefoglalás	254
NYOMTATÁS	255
Nyomtatási beállítások	255
Az oldalbeállítások	256

Margó beállítások módosítása.....	257
Fejléc és lábléc alkalmazása.....	258
Feladat	260
Nyomtatási sorrend, tartomány, cím megadása	261
Dokumentum nyomtatása	262
Alapvető nyomtatási beállítások	263
Oldaltörések ellenőrzése	263
Nyomtatási kép	263
Munkafüzet, lap nyomtatása	264
Összefoglalás	265
EMELT SZINTŰ MŰVELETEK.....	267
Adatérvényesítés	267
Feladat	268
Irányított beillesztés	269
Feladat	270
Feltételes formázás.....	271
Adatsávok beállítása	272
Színskálák alkalmazása	275
Ikonkészletek használata	276
Formázás speciális cellatartalom alapján.....	279
Formázás rangsorban elfoglalt hely szerint.....	281
Új formázási szabály készítése	282
Formázási szabály másolása, törlése.....	283
A formázási szabályok kezelése	284
Feladat	289
Objektumok importálása	290
Feladat	292
ADATBÁZIS-KEZELÉS	293
Adatbázis-kezelő függvények	293
Feladat	294
Kereső- és hivatkozási függvények.....	298
Az INDEX függvény.....	298
Feladat	298
A HOL.VAN függvény.....	300
Az FKERES függvény	301
Feladat	303

A VÁLASZT függvény.....	304
A VKERES függvény	305
Összefoglalás	307
LISTAKEZELÉS.....	308
Alapismeretek	308
Adatúrlapok.....	309
A táblázat átméretezése.....	312
Táblázat bővítése az Excel 2007-ben	313
Rekordok keresése a táblázatban	313
Szűrt táblázatok	314
Táblázatszűrés tartalom szerint.....	316
Szövegszűrők.....	316
Dátumszűrők	317
Számszűrők.....	318
Táblázatszűrés szín szerint	320
Írányított szűrés.....	320
Ismétlődő rekordok kiszűrése	324
Helyezetttek szűrése	325
Listaelemek összegzése	325
Az összegzés újdonságai	329
Összefoglalás	330
IRODALOM.....	331

ELŐSZÓ

Az ECDL (European Computer Driving Licence) – magyarul Európai Számítógép-használói Jogositvány – 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. A mára már 10 évesnél is idősebb rendszerben, 146 országban, 38 nyelven érhető el az ECDL. Napjainkban majdnem minden európai országban elismerik az ECDL bizonyítványt.

Előreláthatólag 2008-ra több hétmillió feletti létszám rendelkezik majd az ECDL-bizonyítvánnyal. A regisztrált hallgatók 42%-a 20 évnél fiatalabb, 20%-a 20-30 év közötti, 38%-uk pedig idősebb, mint negyven éves. Az ECDL Magyarországon része az országos pedagógus-továbbképzési programnak, köztisztviselők számára pedig szintén akkreditált képzés. Az ECDL szerepe a közoktatásban is egyre nagyobb.

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 növekedése,
- ✚ 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 számítások, keresések, szűrések elvégzésére, valamint az adatok szemléletes, grafikus bemutatására is. Ennek köszönhetően az ilyen programokat költségvetések, előrejelzések, üzleti és műszaki számítások, pénzügyi jelentések elkészítésére, kisebb adatállományok kezelésére alkalmazzák.

- ✚ **Adatbázis-kezelés:** A nagy mennyiségű adatok nyilvántartására, gyors és rugalmas kezelésére, elérésére használható. Ilyen igényekkel nap, mint nap találkozhatunk a valós életben.
- ✚ **Prezentáció és grafika:** A prezentáció elképzeléseink, terveink és más témák látványos előadásában segít. A számítógép támogatásával végzett bemutatók az eredményes kommunikáció eszközévé váltak az üzleti életben és az oktatásban egyaránt. A grafika illusztrációs eszközei, nemcsak az építészeknek, mérnököknek, illusztrátoroknak és grafikusoknak fontosak, hanem használatuk beépül a szövegszerkesztő és bemutató készítő programokba.
- ✚ **Információ és kommunikáció:** A számítógépes hálózatok teszik elérhetővé sokak számára az erőforrásokat és a kommunikációt. Ezek biztosítására napjainkra már az egész világot behálózó kapcsolatrendszert fejlesztettek ki több millió számítógép összekapcsolásával. A modul az információs szupersztráda eredményes használatához szükséges ismereteket nyújtja a felhasználók számára.
- ✚ **Operációs rendszerek:** A többi modul elvárt szintű alkalmazásához, valamint a számítógép minél több hasznos szolgáltatásának kiaknázásához elengedhetetlenül fontos ismerni a számítógépes rendszert működtető lényeges funkciókat.

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

Az **ECDL Select** változatában az ECDL bizonyítvány továbbra is 7 sikeres vizsga teljesítéséért jár. Itt azonban a jelenlegi 7 kötelező modul helyett 4 modul teljesítendő kötelezően: Operációs rendszerek, Szövegszerkesztés, Táblázatkezelés, Információ és kommunikáció. Ehhez jön a három választható tárgy a következő modulokból: Információ-technológia alapismeretek, Adatbázis-kezelés, Prezentáció, Képszerkesztés, Webkezdő.

A vizsgakérdéseket bármely szolgáltatótól származó szoftver alapján összeállíthatják. Néhány vizsgának különböző változatai

lehetnek a vizsgaközpont felszereltségétől, a rendelkezésére 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 4. syllabushoz.

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 megköttöttségtől 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 5.0 vagy az Acrobat e-Book Reader, illetve Adobe Reader segítségével olvasható. Akinek nincs ilyen programja, az letöltheti többek közt a www.adobe.com webhelyről is. Az ilyen típusú könyvek igen előnyös tulajdonsága, hogy a képernyőn megjeleníthető a tartalomjegyzék, amelynek + ikonjaival jelölt csomópontjaiban alfejezeteket tartalmazó ágakat nyithatunk ki. A tartalomjegyzék bejegyzései ugyanakkor 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 4. syllabusához igazodik. David Carpenter, az ECDL Alapítvány igazgatója egy bemutatón tartott beszédében kijelentette: „a Syllabus 4.0-s verziója naprakészségével rendkívüli jelentőségű a mai számítógép-felhasználók számára a világ minden táján. Az új Syllabus különösen nagy hangsúlyt fektet a legkorszerűbb számítástechnikai készségekre, amelyek elsajátítása elengedhetetlen ahhoz, hogy lépést tartsunk az e-társadalom technológiai fejlődésével. Számos technológiai terület legújabb tendenciái kapnak szerepet benne, többek között a biztonságtechnika, a fájl tömörítési eljárások, az e-kormányzat, a netikett vagy a szabadidős és szórakoztató elektronika új termékei, például a digitális kamerák.

Az SV4 az ECDL Alapítvány kétéves fejlesztési munkálatainak eredménye több ország számítástechnikai szakembereinek közreműködésével, így biztosítható, hogy az ECDL/ICDL-program továbbra is a világ legelismertebb számítástechnikai bizonyítványát nyújtsa.”

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 bekerevezve 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 alkalmassak 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, emelt (haladó) szintű és szélesebb körű információt. Ezeket rendszerint a „papíros” könyvek a margón helyezik el.



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

Tanulási tanácsok

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

A tanulást ezért mindenképpen a könyv kezelésének elsajátításával, szerkezetének megismerésével kezdjük. Olyan ablakméretet és nagyítást állítsunk be *e-book* vagy *Acrobat Reader* programunkban, amely biztosítja a megerőltetés 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 4. ECDL modulról

A *Táblázatkezelés* modulban a jelöltnek bizonyítania kell, hogy érti a táblázatkezelés lényegét, jártas az alapvető táblázatkezelési fogalmakban, képes a személyi számítógépen futó táblázatkezelő alkalmazás kezelésére. Tudnia kell, hogyan végezze el a táblázat kialakításához és formázásához szükséges műveleteket. Képesnek kell lennie egyszerű matematikai és logikai műveletek elvégzésére a képletek és függvények használatakor. Néhány emelt szintű művelet ismerete is szükséges, például objektumok importálása vagy diagramok készítése.

A vizsgáról

A vizsga egy összetett feladatból áll, amely a táblázatkezelés terén használt alapvető fogalmak ismeretét, táblázatok megtervezésében és alkalmazásában szerzett gyakorlati tudást, és a táblázatkezelés lényeges funkcióinak ismeretét méri fel. A megoldásra szánt feladat a vizsgaközpontban használt táblázatkezelő programtól függ. A feladat alap- és emelt szintű részfeladatokból áll.

Alapszintű feladatok

Táblázatfájl megnyitása, módosítása, sorok hozzáadása, új értékek kiszámítása.

Sorok, oszlopok beillesztése - új sor vagy oszlop szerkesztése meghatározott helyen.

Táblázat szerkesztése, adatok bevitele.

Cellák kialakítása (méret, tizedes pontok, pénznem, stb.)

Oszlopszélesség beállítása, oszlopok és sorok kialakítása.

Táblázat rendezése.

A táblázatkezelők alapfunkcióinak használata: összeadás, átlagszámítás

Táblázat nyomtatása és elmentése.

Fejléc és lábléc létrehozása.

A sűgő használata.

Emelt szintű feladatok

Abszolút és relatív cellahivatkozás a képletekben.

Az adatok elemzéséhez szükséges különböző típusú ábrák és grafikonok szerkesztése a táblázat értékeinek alapján.

Grafikonok letöltése lemezről.

Címmel és feliratokkal ellátott grafikonok nyomtatása.

Térbeli grafikonok alkalmazása.

Adatátvitel egyik táblázatból a másikba.

Munkavégzés több táblázatban.

Értékelés

A vizsgán megoldandó feladat 8-10 jól elkülöníthető részből áll. Ezek között az alapszintű részfeladatok több mint 50%-ot tesznek ki. A feladat megoldására rendelkezésre álló idő 45 perc. Az elégséges eredményhez az alapszintű feladatok legalább 90%-os, az emelt szintű feladatok legalább 50%-os megoldása szükséges.

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 táblázatkezeléshez szükséges ismereteket. A fejezetek tehát építenek a korábbi fejezetekben megszerezhető tapasztalatokra. A didaktikai vezérlő elv: fokozatosan, az egyszerűtől a bonyolultig. Így az adatbevitellel kezdünk, azt követi a fájlkezelés és a számolótábla műveletek, majd a formázás, végül a nyomtatást és az emelt szintű műveleteket tárgyaljuk.

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 megöly közérthető tárgyalása is csak akkor követhető, és a megszerzett ismeretek akkor rögzülnek, ha működés közben sajátíthat-

ják 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 táblázatkezelés 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 megemlítyük, hogy ez a szint bár a mindennapokban rendszerint elegendőnek bizonyul, de a 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 a program testre szabása, a kimutatások és kimutatásdiagramok készítése, az adatelemzés, a látványok, az egyéni párbeszédpanelek, munkafűzet és lapvédelem, a csoportos munka, a Visual Basic programozás és megoldások keresése.

Megnyugtató lehet viszont, hogy a tárgyalt ismeretek szinte csak kis változtatással alkalmazhatók más táblázatkezelőkben is, nemcsak az itt bemutatott Office 2007 Rendszer tag, azaz az Excel 2007 esetében (például a StarOffice-ban, a Works-ben vagy a Quattro Pro-ban). Minél magasabb szintű ismeretekre teszünk szert ugyanis, annál inkább várható, hogy a különféle konkurens programtermékeknél eltérő megoldást alkalmaznak, ha egyáltalán kidolgozták az adott probléma megoldását (például a kimutatások készítése az Excel sajátossága).

AZ ALKALMAZÁS HASZNÁLATA



E bevezető célja a kezdő programhasználók megismertetése az Office 2007 Rendszer részeként kifejlesztett, de önállóan is forgalmazott és telepíthető Excel 2007 program indításával, alapvető beállításával és a programkörnyezet főbb elemeivel. A fejezetben ismertetett információk megalapozzák a program későbbi biztos használatát, ezért ismeretük elengedhetetlenül fontos.



A fejezet feldolgozásának becsült átlagos ideje négy óra, érdemes adottságainkhoz és lehetőségeinkhez mérten kisebb részekre darabolni.

Fogalmak magyarázata



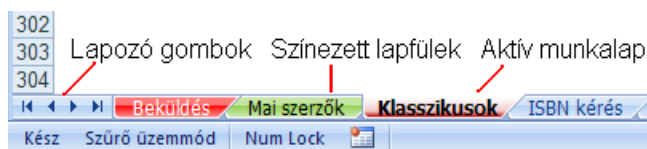
Az alábbiakban ismertetjük a legfontosabb fogalmakat, amelyeket a következőkben sűrűn fogunk emlegetni, még akkor is, ha részletes tárgyalásukra csak később térünk vissza. Ezek az Excel által használt elemek és a programmal előállított „végtermékek”.

Munkafüzet: Az Excel programmal létrehozott állomány, mely munkalapokból áll. A munkalapok eltérhetnek egymástól a munkafüzetben belül is. A program a munkafüzeteket létrehozásukkor vagy megnyitásukkor külön ablakban jeleníti meg. A program a munkafüzetet néha mappának nevezi. A munkafüzet legfeljebb 256 munkalapból állhat. A kiinduló, üres munkafüzet 3 lapos.

Munkalap: A munkafüzeteket felépítő, sorokból és oszlopokból kialakított rácsok, táblázatok, diagramok, amelyek egyedi névvel rendelkeznek, ezáltal hivatkozhatunk rájuk. A név a munkalap alján, a lapfülön jelenik meg.

Az alapértelmezett munkalap név: *Munka1 .. Munka3 (Sheet1 .. Sheet3)*. A munkalap neve a lap alján, a lapfülön található. Ez szükség szerint átnevezhető beszédesebb, sokatmondóbb névre (például pénztárkönyv munkafüzet esetében január). A munka-

lapok sorrendje a munkafüzetben megváltoztatható. A lapokat a munkafüzetek között is másolhatjuk. Ha rákattintunk egy lapfülre, akkor a hozzátartozó lap lesz aktív, melyet a lapfülön a félkövére formázott név is jelez. Az aktív lap kiválasztható a **Nézet Ablakváltás** nyomógomb menüjéből is. A lapok a fülektől balra elhelyezkedő gördítő nyilakkal lapozhatók.

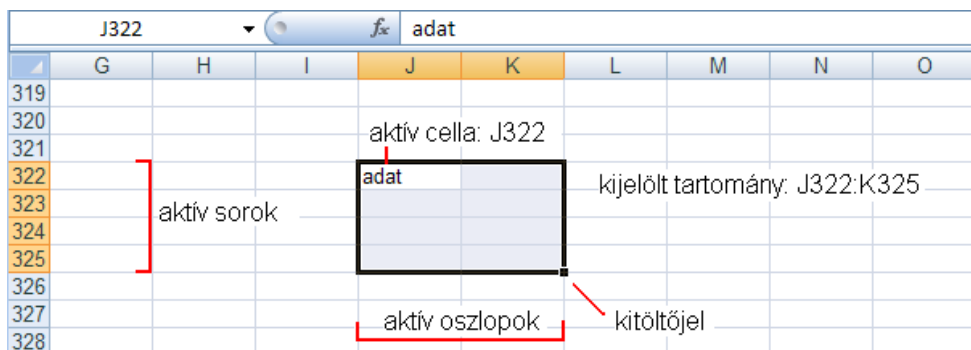


1. ábra. Az Excel 2003-tól a munkalap fülek színezhethők.

Sor: Az egymás melletti cellák egy sort alkotnak. A sorokat a számok azonosítják (például 1. sor). Egy Excel 2007 munkalapon legfeljebb 1048576 (korábbi változatban 65536) sor található.

Oszlop: Egy Excel 2007 munkalapon legfeljebb 16384 (korábban 256) oszlop található. Az oszlopokat a betűk azonosítják (például **A** oszlop). A reális sor és oszlopszám a memóriától függ.

Cella: A munkalap-táblázatok sorainak és oszlopainak kereszteződésében állnak a cellák. A cellák a táblázatok alapegységei, a munkalapok elemi részei, melyek hivatkozási lehetőséget biztosító címmel rendelkeznek. A cím a cellát tartalmazó oszlop betűjele és a cellát tartalmazó sor számjele összetételéből keletkezik (például az **A4** jelű cella az **A** oszlop **4.** sorában áll). A cella tartalma a beírt képlet vagy adat, értéke a képlet kiértékelésével kapott eredmény vagy a beírt adat.

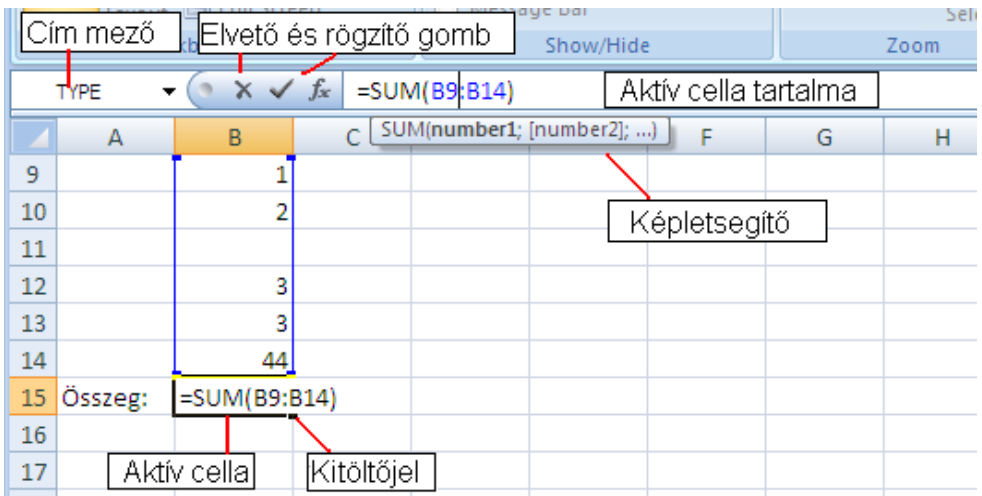


2. ábra. Sor, oszlop, cella és tartomány

Aktív cella: Az a cella, amelyikbe adatbevitelkor adat kerül. Egyszerre mindig csak egyetlen cella lehet aktív, melyet vastag keret jelöl. Az aktív cella jele megjelenik a szerkesztőléc elején. Egy cellát úgy teszünk aktívvá, hogy rákattintunk. Az adatbevitelt követő lezáró billentyű (←, →, ↑, ↓, **Enter**, **Tab**) a megfelelő irányban következő cellát teszi aktívvá. A programban beállíthatjuk az **Enter** billentyű lenyomása utáni irányt, vagyis azt a cellát, amelyre a billentyű lenyomását követően kerülünk.

Tartomány: Több cella együttesen hivatkozott vagy kijelölt csoportja.

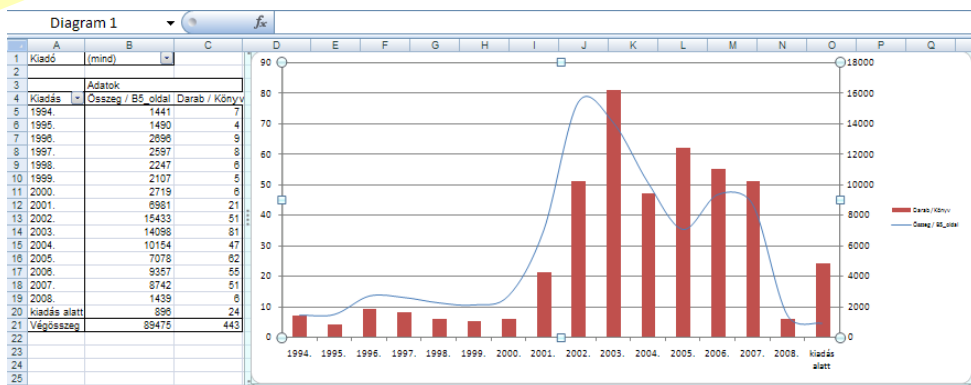
Képlet: A cellák tartalmával elvégzendő egyszerűbb vagy bonyolultabb műveletet, feladatot leíró szabály. A művelet végeredménye az eredmény- (aktív-) cellába kerül. Előd- vagy forráscella az, amelyre a képlet hivatkozik, utódcella az, amely más cellákra hivatkozó képletet tartalmaz. Az előd- és utódcellákat az Excel 2007 színekkel – szükség esetén mutató nyilakkal is – kijelzi.



3. ábra. A képlet és a benne szereplő cellák a szerkesztőlécen

Szerkesztőléc: A képletek bevitelének egyik lehetősége (a másik lehetőség a cella közvetlen szerkesztése).

Diagram: A munkalap adatainak grafikus ábrázolása. A többféle formában megjelentethető diagram adatai a táblázatok celláiból, adatpontjaiból származnak. Beágyazhatjuk munkalapba, de megjelenhet önállóan is.



4. ábra. A munkalapba beágyazott diagram

Varázsló: Párbeszédpanelek sorozata, mely leegyszerűsíti, meggyorsítja valamely Excel objektum létrehozását.

Forgatókönyv: Eset, mely különböző eredményeket adó bemeneti adathalmazok hatásának elemzéséhez szükséges.

Látvány: Más néven nézet, mely a munkalap különböző megjelenítési és nyomtatási beállításait tárolja.

A táblázatkezelés első lépései

A táblázatkezelő program használatának legelső lépése a program indítása, amelyre mindjárt több lehetőségünk is adódik.

Indítás



A program többféleképpen indítható. Mindegyik indítási mód rendelkezik olyan előnyökkel, amelyek érdekessé teszik használatát. A programok indításában ugyanakkor egy jelentős újítást is hozott a Windows XP, így – mint majd látni fogjuk – az indítást befolyásolja az operációs rendszer is.

Programindítás a Start menüből



A Windows XP operációs rendszer a kétoszlopos Start menü első oszlopában helyezi el a leggyakrabban futtatott programokat. Ha gyakran indítjuk az Excelt, akkor nyilván megtaláljuk itt is.