

ECDL - Táblázatkezelés



Dr. Péterfy Kriszta

Merca+or
S+údió

Dr. Pétery Kristóf PhD

Táblázatkezelés MS Office 2010-zel

**ECDL és számítógép kezelői vizsga előkészítő 4.
az NJSZT Syllabus 5 alapján**

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 978-963-607-593-4

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

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

www.akonyv.hu és www.peterybooks.hu
www.facebook.com/mercator.studio

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

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	27
Indítás	27
Indítás parancsikonnal.....	33
A program indítási kapcsolói	34
Feladat	36
A munka befejezése	38
Az Excel munkablak.....	38
Feladat	53
Új dokumentum létrehozása	53
Létező dokumentum megnyitása	57
Állományok keresése	66
Feladat	72
Dokumentum mentése.....	72
Feltöltés webkiszolgálóra	76
Feladat	79
Állomány lezárása, verziókezelés	79
Az összes fájl bezárása	81

Exportálás-importálás	81
Feladat	86
Feladat	87
A Súgó használata	88
Súgó tartalom	88
Keresés a súgóban	90
Elérhetőség és egyébek	92
Feladat	95
Beállítások elvégzése	95
Nézetmód változtatása	96
Normál nézet	97
Oldaltörés megtekintése	100
Oldalelrendezés nézet	100
Nyomtatási kép nézet	102
Egyéni nézetek	103
Szalagméret csökkentése	103
Feladat	103
Ablakok kezelése	104
Feladat	105
Az eszköztár módosítása	105
A menüszalag testre szabása	108
Az alkalmazás beállításainak megváltoztatása	110
Összefoglalás	112
CELLÁK	114
Adatok bevitele	114
Számok bevitele cellába	115
Feladat	116
Szöveg bevitele cellába	117
Speciális karakterek/jelek beillesztése egy cellába	118
Dátum bevitele	119
Adatok kijelölése	120
Cella, összefüggő és nem összefüggő tartomány kijelölése	121
Feladatok	124
Kijelölés egérrel	125
Feladat	126
Sor és oszlop kijelölése	126

Cellák beszúrása	127
Feladat	128
Adatok szerkesztése	129
Feladat	130
A Visszavonás parancs használata	130
Feladat	131
Másolás, mozgatás	132
Másolás és beillesztés	132
Feladat	134
Vágás és áthelyezés	135
Feladat	143
Cellák törlése	144
Cellatartalom vagy formátum törlése	145
Feladat	146
Az adatbevitel gyorsítása	147
Adatbevitel automatikus kiegészítéssel	147
Feladat	147
Cellák kitöltése a kitöltőjel húzásával	148
Feladat	149
Cellabevitel csoportos kitöltéssel	153
Feladat	153
Kitöltés egyéni lista elemeivel	156
Feladat	157
Feladat	158
Cellák automatikus feltöltése sorozattal	159
Feladat	162
Sorozatkitöltés a kitöltőjel húzásával	162
Feladat	164
Sorok és oszlopok	164
Sorok és oszlopok beszúrása	164
Oszlopszélesség és sormagasság módosítása	165
Feladat	168
Kijelölt sorok és oszlopok törlése	168
Keresés és csere	168
Egy adott cellatartalom megkeresése	169
Meghatározott cellatartalom lecserélése	170
Feladat	171

Adatok rendezése	172
Szám szerint növekvő vagy csökkenő sorba rendezés	173
Növekvő vagy csökkenő ábécé-rend.....	174
Rendezés a feltételesen formázott cellák szerint	174
A rendezés végrehajtása.....	175
Feladat	176
Összefoglalás	177
MUNKAFÜZETEK.....	178
Munkalap műveletek	178
Feladat	178
Új munkalap beillesztése.....	178
Munkalap átnevezése.....	179
Munkalap törlése	180
Munkalapok mozgatása, másolása	180
Mozgatás, másolás, másik munkafüzetbe.....	181
Feladat	182
Egyéb munkalap parancsok	182
Feladat	183
Összefoglalás	183
KÉPLETEK ÉS FÜGGVÉNYEK.....	184
Számolás képletekkel	184
A képletek kiértékelése és a pontosság.....	185
Aritmetikai és logikai képletek	187
Feladat	188
Hivatkozások és nevek.....	188
Feladat	190
Nevek használata a képletekben.....	190
Feladat	191
A nevek megadásának másik módja	193
Feladat	193
Tartománynevek használata	194
Feladat	195
Munkafüzet és munkalap hivatkozások.....	195
A képletek alkalmazása	195
A képletek szintaxisa	196
A képletek használatával kapcsolatos hibaüzenetek.....	199

A relatív cellahivatkozás használata	201
Az abszolút cellahivatkozás használata	202
A vegyes cellahivatkozás használata	202
Feladat	203
Tömbképletek, tömbállandók	204
Függvények használata	206
A függvény beírása	207
Függvény beillesztése gombmenüből	208
Függvény beillesztése párbeszédpanelről.....	211
A leggyakoribb függvények	214
Feladat	217
Feladat	217
Matematikai függvények	218
Feladat	221
Feladat	222
Feladat	223
Feladat	224
Dátum- és időműveletek	226
Feladat	228
Pénzügyi számítások	231
Feladat	232
Logikai műveletek	233
Feladat	234
Feladat	234
Egyéni függvények.....	235
Feladat	235
Feladat	237
Feltételes összegzés függvénnyel	239
Listában keresés függvénnyel.....	243
Összefoglalás	248
FORMÁZÁS	250
Beépített táblázatstílusok	250
Cellaformázás	255
Feladat	257
Számformátumok	257
Dátum formátumok	260

Pénznem formátumok	260
Százalék formátumok	261
Cellaformázás – szöveg	261
Betűméret és típus, félkövér, dőlt stílus	261
Cellatartalom elforgatása	262
Feladat	263
Cellaformázás – tartomány	263
Igazítások	263
Cellatartomány szegélyezése, mintázata	265
Feladat	266
Cellaméretek	270
Formátummásolás, törlés	270
Feladat	271
Automatikus formázás	271
Cellastílusok	272
Stílusok egyesítése	274
Helyesírás-ellenőrzés	275
Összefoglalás	276
DIAGRAMOK ÉS GRAFIKONOK	277
Értékgörbék használata	277
Értékgörbe létrehozása	279
Értékgörbe formázása	281
Diagram létrehozása	284
Diagram nem szomszédos kijelölésből	287
Többszintű kategóriák és adatsorok	289
Diagramadatok módosítása	290
Feladat	290
Diagramformázás	295
Automatikus formázási minták	296
A diagram kiegészítése új elemekkel	298
Diagramelemek formázása	313
Összefoglalás	325
NYOMTATÁS	326
Nyomtatási beállítások	326
A lap formázása	327
Az oldal beállítása	327

Margók beállítása.....	329
Fej- és lábléc megadása	330
Nyomtatási beállítások.....	333
Oldaltörések ellenőrzése.....	337
Diagramok nyomtatása.....	338
Kimutatás nyomtatása	338
Látvány nyomtatása	339
Súgótemakör nyomtatása.....	340
A nyomtatási kép bemutatása.....	340
A nyomtatás végrehajtása.....	342
A nyomtatás gyorsítása	342
Több munkafüzet nyomtatása egyszerre.....	343
Nyomtatás fájlba	343
Összefoglalás	344
EMELT SZINTŰ MŰVELETEK.....	345
Adatérvényesítés	345
Egyéni korlátozások	347
Figyelmeztető üzenetek beállítása	348
Hibajelzés beállítása.....	351
Irányított beillesztés	353
Feladat	354
Feltételes formázás.....	354
Adatsávok beállítása	355
Színskálák alkalmazása	359
Ikonkészletek használata	361
Formázás speciális cellatartalom alapján	363
Formázás rangsor alapján.....	365
Új formázási szabály készítése	366
Formázási szabály másolása, törlése.....	367
A formázási szabályok kezelése	368
Objektumok importálása	373
Feladat	375
ADATBÁZIS-KEZELÉS	376
Adatbázis-kezelő függvények	376
Feladat	377
Kereső- és hivatkozási függvények.....	382

Az INDEX függvény.....	382
Feladat	382
A HOL.VAN függvény.....	384
Az FKERES függvény	385
Feladat	387
A VÁLASZT függvény.....	388
A VKERES függvény	389
Összefoglalás	391
LISTAKEZELÉS.....	392
Alapismeretek	392
Adatúrlapok.....	393
Táblázat vagy lista	396
A táblázat átméretezése.....	398
Táblázat bővítése az Excel 2010-ben.....	399
Rekordok keresése a táblázatban	400
Szűrt táblázatok	400
Táblázatszűrés tartalom szerint.....	402
Szövegszűrők.....	403
Dátumszűrők	404
Számszűrők.....	405
Táblázatszűrés szín szerint.....	406
Írányított szűrés	407
Ismétlődő rekordok kiszűrése	410
Helyezettek szűrése	411
Listaelemek összegzése	411
Az összegzés végrehajtása.....	415
Összefoglalás	416
IRODALOM.....	417

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).

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 növe-
lése,
- ✚ 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 teszi 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 5. syllabus-hoz.

A sorozat e-book formájában jelenik meg, közvetlen előzményének és ajánlott szakirodalomnak tekinthető a kiadó e témában mára már száz fölé emelkedett kötetének 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 megkööttöttségől mentesség, szabad időbeosztás mellett az is, hogy az elektronikus könyvet a képernyő egy részén magunk előtt tartva, a képernyő egy másik részén a tárgyalt alkalmazás futtatásával követhetjük a leírtakat.

Ez a könyv az ingyenes Acrobat Reader 6.0 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 5. 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 fájlömörítési 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 **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, 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 bizonyítani 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

1. Táblázatfájl megnyitása, módosítása, sorok hozzáadása, új értékek kiszámítása.
2. Sorok, oszlopok beillesztése - új sor vagy oszlop szerkesztése meghatározott helyen.
3. Táblázat szerkesztése, adatok bevitele.
4. Cellák kialakítása (méret, tizedes pontok, pénznem, stb.)
5. Oszlopszélesség beállítása, oszlopok és sorok kialakítása.
6. Táblázat rendezése.
7. A táblázatkezelők alapfunkcióinak használata: összeadás, átlagszámítás
8. Táblázat nyomtatása és elmentése.
9. Fejléc és lábléc létrehozása.

10. A sűgő használata.

Emelt szintű feladatok

11. Abszolút és relatív cellahivatkozás a képletekben.
12. Az adatok elemzéséhez szükséges különböző típusú ábrák és grafikonok szerkesztése a táblázat értékeinek alapján.
13. Grafikonok letöltése lemezről.
14. Címmel és feliratokkal ellátott grafikonok nyomtatása.
15. Térbeli grafikonok alkalmazása.
16. Adatátvitel egyik táblázatból a másikba.
17. 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 megszerzhető 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 mególy 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 megemlíthetjük, 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, munkafüzet 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 2010 Rendszer tag, azaz az Excel 2010 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 2010 Rendszer részeként kifejlesztett, de önállóan is forgalmazott és telepíthető Excel 2010 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 öt 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”.

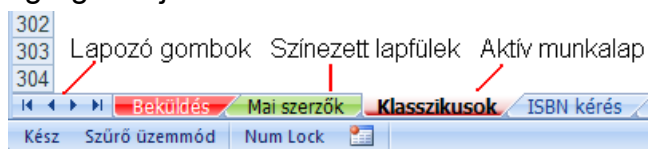
18. *Munkafüzet*: Az Excel programmal létrehozott állomány, mely munkalapokból áll. A munkalapok eltérhetnek egymástól a munkafüzetben belül is. A program a munkafüzeteket létrehozásukkor vagy megnyitásukkor külön ablakban jeleníti meg. A program a munkafüzetet néha mappának nevezi. A munkafüzet legfeljebb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

A munkafüzetben hatféle laptípus lehet:

Munkalap	Adatbevitelre és számolásra szolgál.
Diagramlap	Nem beágyazott diagramok önálló bemutatására használható.
Visual Basic modullap, makrólap	Makróknak nevezett Visual Basic eljárásokat tartalmaz. Az általunk írt makrókkal általános feladatokat végezhetünk el, pél-

	dául automatikus munkafüzet-megnyitás, cella- vagy tartománykijelölés, szövegbírás, adatformázás, diagram létrehozása.
MS Excel 5.0 párbeszédpanel	Microsoft Excel saját Visual Basic programnyelvének beviteli eszköze.
MS Excel 4.0 makrópanel	A korábbi programmal teremt kapcsolatot.
Nemzetközi makrópanel	A korábbi programmal teremt kapcsolatot.

19. *Munkalap*: a munkafüzeteket felépítő, sorokból és oszlopokból kialakított rácsok, táblázatok, amelyek egyedi névvel rendelkeznek, ezáltal hivatkozhatunk rájuk. Az alapértelmezett munkalap név: *Munka1..Munka3*. A munkalap neve a lap alján, a lapfülön található. Ezt szükség szerint érdemes beszédesebb, sokatmondóbb névre változtatni (például *pénztárkönyv* munkafüzet esetében *január*). A munkalapok sorrendje a munkafüzetben megváltoztatható. Az egyes lapokat a munkafüzetek között is másolhatjuk. Ha rákattintunk egy lapfülre, akkor a hozzátartozó lap lesz aktív, melyet a lapfülön a félkörre formázott név is jelez. Az aktív lap kiválasztható a **Nézet** szalag **Ablakváltás** gombjából lenyitható menüből is. A lapokat a fülektől balra elhelyezkedő gördítő nyilak segítségével görgethetjük.



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

20. *Sor*: Az egymás melletti cellák egy sort alkotnak. A sorokat a számok azonosítják (például **1.** sor). Egy Excel 2010 munkalapon legfeljebb 1048576 (korábbi változatban 65536) sor található.
21. *Oszlop*: Egy Excel 2010 munkalapon legfeljebb 16384 (az Excel 2007 előtti verzióknál 256) oszlop található. Az oszlopokat a betűk azonosítják (például **A** oszlop). A reális sor és oszlopszám a memóriától függ.
22. *Cella*: A munkalap-táblázatok sorainak és oszlopainak kereszteződésében állnak a cellák. A cellák a táblázatok alapegységei, a munkalapok elemi részei, melyek hivatkozási le-