

# **Informatika 16.**

## **Az OpenOffice.org**

**Nagy, Gábor**

---

## **Informatika 16.: Az OpenOffice.org**

Nagy, Gábor

Lektor: Cseri, Tamás

Ez a modul a TÁMOP - 4.1.2-08/1/A-2009-0027 „Tananyagfejlesztéssel a GEO-ért” projekt keretében készült. A projektet az Európai Unió és a Magyar Állam 44 706 488 Ft összegben támogatta.

v 1.0

Publication date 2010

Szerzői jog © 2010 Nyugat-magyarországi Egyetem Geoinformatikai Kar

### **Kivonat**

Az OpenOffice.org program és az OpenDocument formátum rövid bemutatása

Jelen szellemi termék a szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. törvény védi. Egészének vagy részeinek másolása, felhasználás kizárólag a szerző írásos engedélyével lehetséges.

---

# Tartalom

16. Az OpenOffice.org .....	1
1. 16.1 Bevezetés .....	1
2. 16.2 Általános jellemzők .....	1
2.1. 16.2.1 Telepítés .....	1
2.2. 16.2.2 Programozási lehetőségek .....	1
3. 16.3 OpenOffice.org Writer .....	2
3.1. 16.3.1 Általános tudnivalók .....	2
3.2. 16.3.2 Körlevelek szerkesztése .....	2
4. 16.4 OpenOffice.org Calc .....	3
4.1. 16.4.1 Általános tudnivalók .....	3
4.2. 16.4.2 Eltérések a függvényekben .....	4
4.3. 16.4.3 Egyéb eltérések .....	5
5. 16.5 OpenOffice.org Impress .....	5
5.1. 16.5.1 Általános tudnivalók .....	5
6. 16.6 Az Open Document formátum (ODF) .....	6
6.1. 16.6.1 Az ODF története .....	6
6.2. 16.6.2 Az ODF felépítése .....	6
6.3. 16.6.3 Kapcsolódó szabványok .....	6
7. 16.7 Összefoglalás .....	6

---

## A táblázatok listája

1.. A legfontosabb függvények megnevezései magyar (MS Office HU) és angol (OpenOffice.org, MS Office EN) nyelven .....	4
--	---

---

# 16. fejezet - Az OpenOffice.org

## 1. 16.1 Bevezetés

Ennek a modulnak a célja az OpenOffice.org irodai programcsomag bemutatása. Mivel a szövegszerkesztéssel, táblázatkezeléssel és prezentációkészítéssel korábbi más modulokban a Microsoft Office program kapcsán már megismertek, és a programok kezelőfelülete, működési elve is nagyon hasonló, itt csak az eltéréseket, az OpenOffice.org néhány jól használható szolgáltatását és az ODF dokumentumformátumot mutatjuk be.

## 2. 16.2 Általános jellemzők

Az OpenOffice.org egy nyílt forráskódú irodai programcsomag. Gyökerei a Sun StarOffice programcsomagjáig nyúlnak vissza, melyet 1999 augusztusában vásárolt fel a vállalat az azt korábban fejlesztő StarDivision nevű céggel együtt, majd 2000 júliusában nyíltá tette a program forráskódját.

Azt ezt követő évtizedben a Sun által alkalmazott programozók és a nyílt forráskódú közösség tagjai közösen dolgoztak a programon. Munkájuk eredményeként egy teljes körű, mindenféle az irodai programokkal szemben támasztott igényt kielégítő programcsomag jött létre.

A nyílt forráskódú közösség munkája nagyon jelentős volt a programcsomag magyar nyelvű változatának elkészítésében. A program magyar nyelvre történő honosítása és a dokumentáció magyar nyelvre történő lefordítása ennek köszönhetően valósulhatott meg.

Később, a Sun 2009 áprilisában történt felvásárlásával a program az Oracle-höz került, ahol bár továbbra is nyílt forráskódú programként fejlesztették, de a cég és a nyílt forráskódú közösség között megromlott a viszony, amiben a Sun felvásárlásával a vállallathoz kerülő egyéb szoftverek (Java, MySQL) sorsa is fontos szerepet játszott. Ennek következtében 2010 szeptemberében létrehozták a The Document Foundation nevű szervezetet és elindították a LibreOffice projektet, ami az OpenOffice.org 3.3-as változatából indult ki, kihasználva a nyílt forráskódú liszenszben biztosított lehetőségeket.

Mivel a LibreOffice kiválása (fork) még csak nemrégiben történt, technikai szempontból lényeges eltéréseket nem tartalmaz az ebben a modulban bemutatott OpenOffice.org-hoz képest.

### 2.1. 16.2.1 Telepítés

Az OpenOffice.org telepítése egyszerűen megoldható. A telepítéshez szükséges állományokat általában az Internetről szokás letölteni. Bár a telepítőprogram vagy a program első indításakor lefuttatott alkalmazás általában lehetőséget kínál a termék regisztrálására, ezt a lépést gond nélkül és egyszerűen át tudjuk ugrani, a kért adatok csupán tájékoztató jellegűnek tekinthetőek, hogy a készítők nagyjából tisztában legyenek vele, munkájukat hol és hányan használják.

Windows operációs rendszerek alatt az adott Windows változathoz és környezethez (32 vagy 64 bit) tartozó telepítőállomány letöltését követően annak futtatásával egyszerűen telepíthetjük a programot.

Linux operációs rendszer esetében érdemes az adott disztribúció csomagkezelőjét használni, mert ebben az esetben egyetlen kattintással (az OpenOffice.org kiválasztása a felkínált programok listájából) gondoskodhatunk program telepítéséről és későbbi folyamatos frissítéséről is. Ha nem megfelelő a disztribúció által telepített változat, akkor külön is letölthetjük és telepíthetjük a kívánt csomagot, vagy megadhatunk egy a kívánt csomag legfrissebb változatát tartalmazó külső (nem a disztribúció készítője által fenntartott) internetes tárhelyet. Lehetőség van még a Windows alatt megismerthez hasonló, root jogokkal futtatható telepítőprogram használatára is.

Mivel a programnak a forráskódja is elérhető, a telepítési módok számbavételénél meg kell említeni annak a lehetőségét is, hogy a letöltött forráskódot magunk fordítjuk le futtatható programmá.

### 2.2. 16.2.2 Programozási lehetőségek

Az OpenOffice.org Basic segítségével a Microsoft Office-ban megismerthez hasonló módon, egy Basic alapú nyelvben nyílik lehetőségünk a programcsomag funkcióinak bővítésére. Ez a kifejezetten az OpenOffice.org részére kidolgozott eszköz jelenti a legegyszerűbb lehetőséget az OpenOffice.org alatti alkalmazásfejlesztésre.

Az OpenOffice.org Basic egy értelmezett (interpreteres) nyelv. Az ebben készített programokat nem fordítják le gépi kódra, hanem az értelmező (interpreter) sorról sorra értelmezi és hajtja végre a programban leírt utasításokat.

Lehetőség van még Java, C++ vagy Python nyelvek alkalmazására is. Amikor ezekben a nyelvekben dolgozunk, az OpenOffice.org API-ját (Application Programming Interface) kell használnunk a programrendszerhez kapcsolódó fejlesztéseknél.

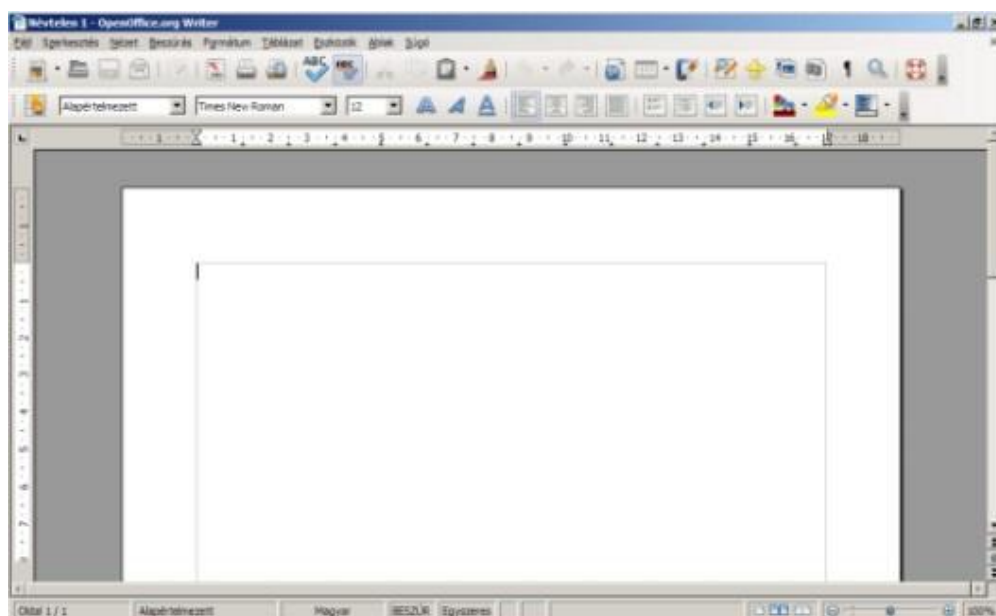
Az OpenOffice.org alapprogramjai C++ nyelven készültek, de a teljes programcsomag tartalmaz még a fent bemutatott módokon készült részeket is.

## 3. 16.3 OpenOffice.org Writer

A Writer az OpenOffice.org szövegszerkesztő programja. Segítségével szöveges dokumentumokat tudunk megjeleníteni és szerkeszteni.

### 3.1. 16.3.1 Általános tudnivalók

A Writer alapértelmezetten az .odt formátumot használja, de képes kezelni többek között a .doc, a .docx, az .sxw és az .sdw formátumokat is. Kezelőfelülete nagyban hasonlít az MS Office 2003 (és korábbi változatok) Wordjének kezelőfelületére.



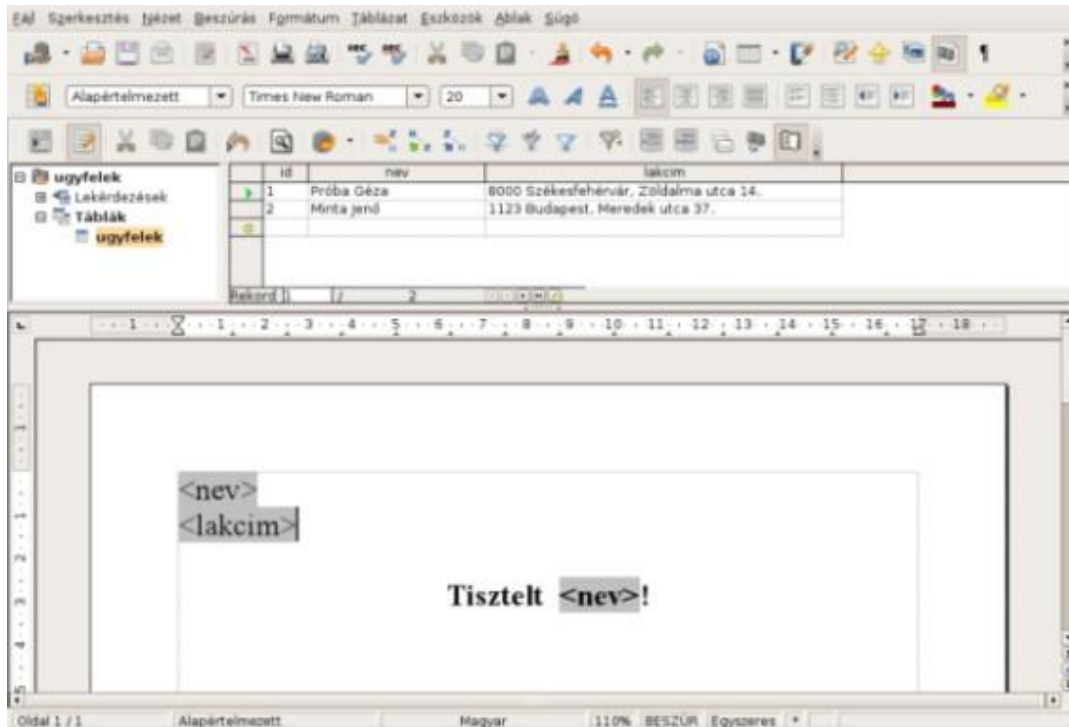
Az OpenOffice.org Writer felhasználói felülete

### 3.2. 16.3.2 Körlevelek szerkesztése

A körlevelek szerkesztésekor tapasztalható eltérések abból a megközelítésbeni különbségből erednek, hogy míg a Wordben minden körlevél törzsdokumentumhoz egymástól függetlenül tudunk hozzárendelni egy-egy adatforrást, az OpenOffice.org-ban központilag kell meghatározni tetszőleges számú, körlevelek készítésére használható adatbázist.

Az F4 funkcióbillentyű lenyomásával tudjuk a regisztrált adatbázisok tartalmát böngészhetővé tevő panelt be illetve kikapcsolni. Ha a panel megjelenik, lehetőségünk van a bal oldali intező részt használva a listában megjelenő adatbázisok valamelyikéből kiválasztani egy táblát vagy lekérdezést. Szükség esetén akár újabb adatbázissal is bővíthetjük a regisztrált adatbázisok körét.

A címzettenként változó mezőket egyszerű vonsszóval (drag and drop) tudjuk az egeret használva a dokumentum megfelelő pontjain elhelyezni. Használhatjuk erre a célra még a mezők beszúrását is.

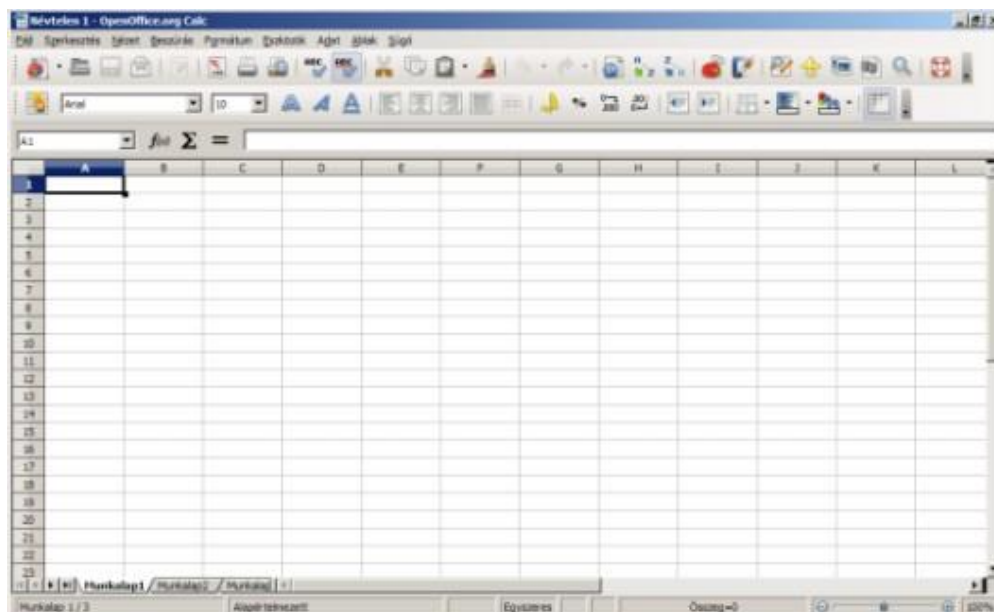


Körlevél szerkesztése az OpenOffice.org-ban

## 4. 16.4 OpenOffice.org Calc

### 4.1. 16.4.1 Általános tudnivalók

A Calc az OpenOffice.org táblázatkezelője. Funkcióit tekintve megfeleltethető a Microsoft Office Excel programjának és kezelőfelülete is nagyban hasonlít ezen program 2003-as és korábbi változatainak felületére.



Az OpenOffice.org Calc felhasználói felülete

A munkafüzetek állományait alapértelmezetten az OpenDocument .ods formátumban menti, de képes kezelni több más alkalmazás fájljait, többek között az .xls és a .xlsx állományokat is.

## 4.2. 16.4.2 Eltérések a függvényekben

Az egyik jelentős eltérés az OpenOffice.org Calc és az Excel között a függvények nevének kezelésében jelentkezik. A Microsoft Office magyar (és más, nem angol) nyelvű változatában a táblázatkezelő függvényeinek neveit is lefordították, vagyis az esetünkben azok magyar szavak vagy azokból származtatott rövidítések, míg az OpenOffice.org megtartotta az eredeti, angol eredetű megnevezéseket.

### 1.. táblázat - A legfontosabb függvények megnevezesei magyar (MS Office HU) és angol (OpenOffice.org, MS Office EN) nyelven

<i>Angol név</i>	<i>Magyar név</i>	<i>Leírás</i>
SUM	SZUM	A tartományban található számok összegének kiszámítása
AVG	ÁTLAG	A tartományban található számok átlagának kiszámítása
MIN		A tartományban található legkisebb érték
MAX		A tartományban található legnagyobb érték
COUNT	DARAB	A tartományban található számot tartalmazó cellák száma
COUNTA	DARAB2	A tartományban található nem üres cellák száma
COUNTIF	DARABTELI	A tartományban található, egy feltételnek megfelelő cellák száma
IF	HA	Feltételes értékadás
AND	ÉS	Logikai és
OR	VAGY	Logikai vagy
NOT	NEM	Logikai tagadás
LOOKUP	KERES	Keresés két tömb alapján
VLOOKUP	FKERES	Függőleges értelmű keresés egy tömbben
HLOOKUP	VKERES	Vízszintes értelmű keresés egy tömbben
TODAY	MA	A mai dátum
YEAR	ÉV	A dátumból az évszám
MONTH	HÓNAP	A dátumból a hónap száma
DAY	NAP	A dátumból a nap száma
WEEKDAY	HÉT.NAPJA	Egy dátum hányadik (1-7) nap a héten



ABS		Abszolút érték
SQRT	GYÖK	Négyzetgyök
SIN, COS, TAN		Trigonometriai függvények

Az OpenOffice.org újabb magyar nyelvű változataiban a függvények egy része már szintén a magyar alakkal használható. A függvények neveinek eltérése az adatcserénél nem okoz gondot, amit az OpenOffice.org Calc-jában elmentünk „SUM”-ként, az a magyar nyelvű Excellel megnyitva már mint „SZUM” jelenik meg.

### 4.3. 16.4.3 Egyéb eltérések

A munkalapokat tartalmazó hivatkozásokban a munkalap nevét és a cellahivatkozást az OpenOffice.org-ban pont választja el egymástól, eltérően az Excelben megszokott felkiáltójelről. Az adatcsere során a függvények neveihez hasonlóan ez az eltérés sem okoz gondot.

A diagramok használata esetén is különbségeket tapasztalhatunk az Excelhez képest. Az alapelv itt is ugyanaz (a munkalap egy meghatározott tartományának grafikus ábrázolása), de a használható diagramtípusok mások.

Nem igazán látványos, de érdekes eltérést tapasztalhatunk a dátumok kezelésében. Mindkét programban a dátumok olyan számok, amelyek egy kezdő időponttól eltelt napok számát adják meg. Ezt a táblázatkezelő egy szokásos dátummá alakítja, amit aztán a beállításoknak megfelelő formában jelenít meg.

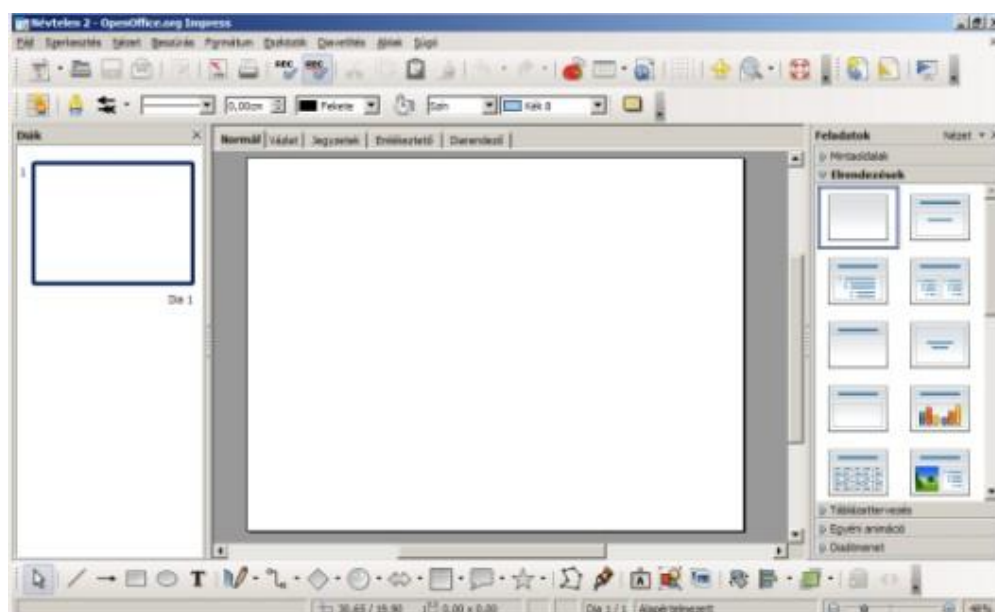
Az OpenOffice.org-ban 1900 január elseje a második nap, míg az MS Office-ban az egyes sorszámmal rendelkezik. Mivel az MS Office az 1900. évet tévesen szökőévként kezeli, az 1900. március 1. utáni dátumok kezelésében (számok dátumként való értelmezésében) a két program között nincs eltérés.

Az OpenOffice.org negatív számok segítségével régebbi dátumokat is képes kezelni. Mindkét program képes törtszámok segítségével a napon belüli az időpont pontos tárolására, de ennek a megjelenítését általában külön be kell állítani.

## 5. 16.5 OpenOffice.org Impress

### 5.1. 16.5.1 Általános tudnivalók

Az Impress az OpenOffice.org prezentációkészítő alkalmazása. A segítségével diákból felépülő bemutatókat tudunk készíteni és lejátszani



Az OpenOffice.org Impress kezelőfelülete

Az OpenOffice.org Impress kezelőfelületének kinézete és használata nagyban hasonlít az Microsoft Office 2003-as és korábbi változataiban található PowerPoint programra. A program a saját .odp formátumán kívül képes kezelni a .ppt és pptx formátumokat is.

A bemutatókat sokféle formátumba exportálhatjuk. Készíthetünk belőle PDF-et vagy különféle formátumú raszter képeket. Webes megjelenítéshez jöhet jól az SWF (Flash) formátumba történő exportálás.

## 6. 16.6 Az Open Document formátum (ODF)

Az OpenOffice.org a röviden csak OpenDocument formátumnak hívott és ODF-nek rövidített, az Open Document Format for Office Applications szabványban meghatározott formátumot használja alapértelmezetten a dokumentumai mentésére.

### 6.1. 16.6.1 Az ODF története

Az ODF egy informatikai szabványok kidolgozására létrehozott nonprofit szervezet, az OASIS (Organization for the Advancement of Structured Information Standards) által kiadott szabvány. Megalkotásakor ugyan az OpenOffice.org korábbi fájlformátumaiból indultak ki, a létrehozott szabvány viszont már terméktől függetlennek tekinthető, számos további program támogatja.

Az ODF specifikációja bárki által elérhető, az OASIS honlapjáról (<http://www.oasis-open.org/>) szabadon letölthető. A specifikáció ismeretében már bárki készíthet az ODF formátumot kezelő alkalmazásokat.

### 6.2. 16.6.2 Az ODF felépítése

Az ODF állományok mindegyike (szöveges – .odt, táblázatkezelő – .ods, prezentáció – .odp, vektorgrafikus adatok – odg) egy zip archívum. Az archívumban tömörítve tárolják a dokumentumot alkotó egyes állományokat. A képek esetében a jpg vagy a png formátumot használják, az többi adat leírása jellemzően valamilyen XML alapú fájlban történik.

### 6.3. 16.6.3 Kapcsolódó szabványok

A szabvány megalkotásakor igyekeztek az egyes részleteknél már létező és elterjedt szabványokra támaszkodni. Az XML állományok szerkezete különösen jól támogatja a névterek alkalmazásával több különféle XML alapú szabvány alkalmazását egy állományon belül.

A meta adatok tárolása a Dublin Core szabvány segítségével történik. Ilyen formában határozzák meg a dokumentum olyan adatait, mint például a szerző neve (vagy további adatai) vagy a dokumentumhoz kapcsolódó kulcsszavak.

A dokumentumokban előforduló vektorgrafikákat az SVG (Scalable Vector Graphics) szabvány alapján írják le, a matematikai képletek meghatározásához pedig a MathML nyelvet használják. Az SVG esetében néhány ponton módosították az eredeti SVG szabványhoz képest, a dokumentumba ágyazott vektorgrafikák sajátos igényei miatt.

## 7. 16.7 Összefoglalás

Ellenőrző kérdések:

- Milyen fejlesztői csoportok állnak az OpenOffice.org és a LibreOffice programcsomagok mögött?
- Hogyan telepíthetjük az OpenOffice.org programcsomagot?
- Milyen programozási lehetőségeket nyújt az OpenOffice.org?
- Miben tér el a körlevélkészítés alapelve a Microsoft Office-ban megszokottól?
- Milyen eltérések vannak a táblázatkezelő (Calc) függvényeivel kapcsolatban a Microsoft Excel lokalizált (magyar nyelvű) változataihoz képest? Befolyásolja ez az adatcserét?

- Milyen eltérések vannak az munkalapokat tartalmazó hivatkozásokban az Excelhez képest?
- Milyen eltérések vannak a dátumok kezelésében az Excelhez képest? Milyen esetben befolyásolhatja ez az adatszerét?
- Milyen formátumú végtermékeket tudunk előállítani az OpenOffice.org Impress segítségével?
- Ismertesse röviden az ODF szabvánnyal kapcsolatos legfontosabb tudnivalókat!

## Irodalomjegyzék

*Az OpenOffice.org magyar nyelvű oldala, <http://hu.openoffice.org/>*

*A Wikipédia OpenOffice.org-al kapcsolatos oldala, <http://en.wikipedia.org/wiki/OpenOffice.org>*

*The Document Foundation, <http://www.documentfoundation.org/>*

*Az OASIS honlapja, <http://www.oasis-open.org/committees/office/>*