

	maximális pontszám	elért pontszám
Szövegszerkesztés 1. Hévízi-tó	40	
Prezentáció, grafika és weblapkészítés 2. E-könyv	30	
Táblázatkezelés 3. Posta	30	
Adatbázis-kezelés 4. Diafilmek	20	
A gyakorlati vizsgarész pontszáma	120	

javító tanár

Dátum:

	elért pontszám egész számra kerekítve	programba beírt egész pontszám
Szövegszerkesztés		
Prezentáció, grafika és weblapkészítés		
Táblázatkezelés		
Adatbázis-kezelés		

javító tanár

jegyző

Dátum:

Dátum:

INFORMATIKA

KÖZÉPSZINTŰ GYAKORLATI VIZSGA

2015. május 15. 8:00

A gyakorlati vizsga időtartama: 180 perc

Beadott dokumentumok	
Piszkozati pótlapok száma	
Beadott fájlok száma	

A beadott fájlok neve

**EMBERI ERŐFORRÁSOK
MINISZTERIUMA**

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2015. május 15.

6. Készítsen lekérdezést, amely megadja, hogy évente hány diafilmet adtak ki! A számláláskor hagyja figyelmen kívül a kiadási évszámmal nem rendelkező filmeket! A listát darabszám szerint csökkenően jelenítse meg! (**6idodb**)
7. Több művet fekete-fehér és színes diafilm változatban is kiadtak. Lekérdezés segítségével gyűjtse ki ezeknek a műveknek a címét! A kigyűjtésnél hagyja figyelmen kívül, hogy a diakockák száma esetleg eltérő lehet a kiadványokban. A listában minden cím egyszer jelenjen meg! (**7változat**)

20 pont**Forrás:****1. Hévízi-tó**

<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Heviz2.jpg>
<http://www.spaheviz.hu/hu/popup/?t=/images/gallery/a7ba8745.jpg>
<http://www.heviz.hu/files/cache/e2d6637f928d1a654fef4fd01094a99f.jpg>
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d6/Water_lily_boholtropics.jpg
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/0e/Lake_H%C3%A9v%C3%ADz%2C_Thermal_bath_in_winter.jpg
<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/hu/4/41/H%C3%A9v%C3%ADz041.jpg>
<http://www.spaheviz.hu/hu/tofurdo/heviz/>
<http://www.heviz.hu/gyogyhatasok-gyogykurak>

2. E-könyv

http://brain.pan.e-merchant.com/5/3/18313235/u_18313235.jpg
<http://xcentric.com/wp-content/uploads/2012/11/Kindle-cropped.jpg>
<http://www.spatialpixel.com/blog/2012/07/img/ipad-iannotatepdf-ml.png>
<http://www.media.mit.edu/molecular/projects.html>
<http://mek.oszk.hu/html/logok.html>
http://pim.hu/kepek/upload/2009-01/dia_logo_olvashato2png.png
<http://www.konyvjovo.hu/e-papir/blog>
<http://www.publishyourownbooks.com/ebook-sales-up-117-percent-in-2011/>
http://hu.wikipedia.org/wiki/E_Ink
<http://hu.wikipedia.org/wiki/E-k%C3%B6nyv>

4. Diafilmek

Virtuális Diamúzeum: <http://dia.osaarchivum.org/public/index.php>

4. Diafilmek

A diafilmek nézése és olvasása sok gyerekeknek, felnőtteknek szerez örömet. A Magyarországon megjelent oktató, ismeretterjesztő és szórakoztatási célokat szolgáló diafilmeket a Diafilm-történeti Gyűjtemény gyűjti és rendszerezi. A gyűjtemény mese diafilmjeinek adatai a *film.txt* és a *kiado.txt* állományokban állnak rendelkezésre.

- Készítsen új adatbázist *diafilmek* néven! A mellékelt állományokat (*film.txt*, *kiado.txt*) importálja az adatbázisba a fájlnevvvel azonos táblanéven! Az állományok tabulátorral tagolt, UTF-8 kódolású szövegfájlok, az első soruk a mezőneveket tartalmazza. A létrehozás során állítsa be a megfelelő típusokat és a kulcsokat!

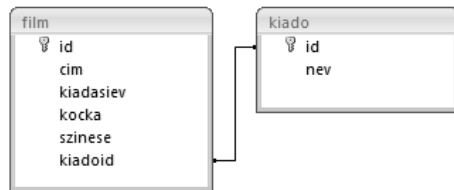
Táblák:

film (*id, cim, kiadasiev, kocka, szinese, kiadoid*)

<i>id</i>	a diafilm azonosítója (szám), ez a kulcs
<i>cim</i>	a diafilm címe (szöveg)
<i>kiadasiev</i>	a film kiadásának éve (szám), kitöltetlen, ha az adat ismeretlen
<i>kocka</i>	a film diakockáinak száma (szám), kitöltetlen, ha az adat ismeretlen
<i>szinese</i>	a film színes-e (logikai), ha színes, akkor igaz, ha fekete-fehér, akkor hamis
<i>kiadoid</i>	a diafilm kiadójának azonosítója (szám)

kiado (*id, nev*)

<i>id</i>	a kiadó azonosítója (szám), ez a kulcs
<i>nev</i>	a kiadó neve (szöveg)



A következő feladatok megoldásánál a lekérdezéseket a zárójelben olvasható néven mentse! Ügyeljen arra, hogy a lekérdezésben pontosan a kívánt mezők szerepeljenek, felesleges mezőt ne jelenítsen meg!

- Készítsen lekérdezést, amely ábécérendben jeleníti meg a 2000 után kiadott diafilmek címét és kiadási évét! (**2ujfilmek**)
- Lekérdezés segítségével írassa ki azoknak a filmeknek a címét, a diakockák számát és a kiadási évét, amelyek címében szerepel a „*farkas*” szó vagy szórészlet! (**3farkas**)
- Készítsen lekérdezést, amely megadja, hogy a „*Sicc*” címszereplő macska diafilmjeit mely kiadók adták ki! A listában minden kiadó neve egyszer jelenjen meg! (**4sicc**)
- Lekérdezés segítségével írassa ki a legtöbb kiadást megélt diafilm címét és a kiadások számát! (**5nepszeru**)

Fontos tudnivalók

A gyakorlati feladatsor megoldásához **180 perc** áll rendelkezésére.

A vizsgán **használható eszközök**: a vizsgázó számára kijelölt számítógép, papír, toll, ceruza, vonalzó, lepecsételt jegyzetlap.

A feladatlap belső oldalain és a jegyzetlapon készíthet **jegyzeteket**, ezeket a vizsga végén be kell adni, de tartalmukat nem fogják értékelni.

A feladatokat **tetszőleges sorrendben oldhatja meg**.

Felhívjuk a figyelmet a **gyakori** (10 percenkénti) **mentésre**, és feltétlenül javasoljuk a mentést minden esetben, mielőtt egy másik feladatba kezd.

Vizsgadolgozatát a **nevével megegyező** nevű **vizsgakönyvtárba** kell mentenie! Ellenőrizze, hogy ez a könyvtár elérhető-e, ha nem, még a vizsga elején jelezze a felügyelő tanárnak!

Munkáit a **vizsgakönyvtárba** mentse, és a vizsga végén **ellenőrizze**, hogy minden megoldás a megadott könyvtárban van-e, mert csak ezek értékelésre van lehetőség! Ellenőrizze, hogy a beadandó állományok olvashatók-e, mert a nem megnyitható állományok értékelése nem lehetséges!

A **forrásfájlokat** a vizsgakönyvtárban találja.

Azon programok esetén, melyek nem támogatják a cm-es méretmegadást, az 1 cm = 40 px átváltást használhatja.

Javasoljuk, hogy a feladatokat először **olvassa végig**, utána egyenként oldja meg az egyes részfeladatokat!

Amennyiben számítógépével **műszaki probléma** van, jelezze a felügyelő tanárnak! A jelzés ténye és a megállapított hiba jegyzőkönyvezésre kerül. A kiesett idővel a vizsga ideje hosszabb lesz. Amennyiben a hiba mégsem számítógépes eredetű, a javító tanár értékeléskor köteles figyelembe venni a jegyzőkönyv eseteírását. (A rendszergazda nem segítheti a vizsgázót a dolgozat elkészítésében.)

A vizsga végén a feladatlap első oldalán Önnek fel kell tüntetnie a **vizsgakönyvtárban és alkönyvtáraiban található, Ön által előállított és beadott fájlok számát, illetve azok nevét**. A vizsga végeztével addig ne távozzon, amíg ezt meg nem tette, és a felügyelő tanárnak ezt be nem mutatta!

1. Hévízi-tó

A Hévízi-tó Európa legnagyobb, gyógyító hatását, meleg vizű tava. Ebben a feladatban egy kétoldalas szórólap segítségével kell bemutatnia a tavat.

Készítse el a mellékelt mintának és a leírásnak megfelelő dokumentumot! A szórólap szövegét az UTF-8 kódolású *hevizforras.txt* állomány tartalmazza. A forrásból betöltött szövegben a fölösleges szóközöket és bekezdésjeleket törölje ki, és a tagolásához se alkalmazzon szükségtelen bekezdésjeleket!

- Hozza létre szövegszerkesztő program segítségével a *hevizi-to* állományt a program alapértelmezett formátumában a *hevizforras.txt* állomány felhasználásával!
- A szórólap álló tájolású, A4-es lapméretű legyen! A bal és jobb oldali margót 2 cm-re állítsa be, az alsó és felső margót pedig 2,5 cm-re!
- A dokumentumban – ahol más előírás nem szerepel – Times New Roman (Nimbus Roman) típusú betűket használjon, és a főszöveg 11 pontos legyen! A főszöveg bekezdései sorkizártak legyenek, egyszeres sorközzel, a bekezdések után 6 pontos térkőzzel! A főszöveg bekezdéseiben az első sor behúzását állítsa 0,6 cm-re!
- A mintának megfelelő két helyre szúrja be a *heviz.jpg* képet önálló bekezdésbe (karakterként), és méretezze át az oldalárány megtartásával úgy, hogy szélessége a bal margótól a jobb margóig terjedjen! E bekezdések esetében a behúzást és a térkőzt is állítsa 0-ra!
- A címet tartalmazó bekezdések háttérszíne legyen sötétvörös, a bekezdések alatt és fölött pedig helyezzen el 2,5–3 pontos, ugyancsak sötétvörös színű szegélyt! A címek betűszíne legyen fehér, betűmérete 16 pont, betűstílusa pedig félkövér! Az első sor behúzása a címek esetében is maradjon 0,6 cm! A címetek úgy alakítsa ki, hogy előttük és utánuk legyen egy-egy 18 pontos térköz a mintának megfelelően!
- A „**Hévízi-tó**” című fejezetbe szúrja be a szöveg körbefuttatásával a *barlang.jpg* nevű képet jobbra igazítva! A kép mérete a méretarány megtartásával 4 cm magasságú legyen! A kép alá helyezze el „A barlang bejárata” szöveget 9 pontos betűméretű, dőlt stílusú, fekete színű betűkkel, középre igazítva!
- A „**Hévízi-tó**” című fejezet 3. bekezdésében ügyeljen arra, hogy a „°C” mindkétszer szabályosan jelenjen meg!
- „**A víz összetétele (mg/l)**” kezdetű részt alakítsa 22 soros, 2 oszlopos, szegély nélküli táblázattá! A táblázatban 9 pontos betűket alkalmazzon, a bekezdések előtt és után 1 pontos térköz legyen, és a behúzást állítsa 0 cm-re! Az első oszlopban a szöveget igazítsa balra, a másodikban pedig középre!
- A táblázat első oszlopát 3 cm, a második oszlopát 1,5 cm szélesre állítsa be! A táblázat celláiban a bal margó 0,3 cm, a jobb pedig 0 cm legyen! (Ha a szövegszerkesztőben a cellamargó nem módosítható, úgy 0,3 cm-es bal és 0 cm-es jobb behúzást alkalmazzon!) Állítsa a táblázat háttérszínét sötétvörösre, a betűk színét fehérre! A táblázat első sorában egyesítse a cellákat! Az első és utolsó sor tartalmát formázza meg 11 pontos betűmérettel, félkövér betűstílussal! Az „**Anionok:**”, a „**Kationok:**” és az „**Egyéb:**” szavakat igazítsa a cella közepére!
- Helyezze el a táblázatot a mintának megfelelően, a „**Gyógyhatás**” című fejezetben a jobb margóhoz igazítva, a szöveggel körbefuttatva! Szükség esetén a táblázatot áthelyezheti egy megfelelően kialakított szegély nélküli szövegdobozba (keretbe) is.

- Gyűjtse ki a *KI:NI* cellák alá a „**csomag**” szolgáltatást választók sorszáma, érkezési és távozási idejét, valamint a hivatalban töltött idejét (más adat róluk nem kell)!
- A csomagszolgáltatást igénybevevők hivatalban töltött idejének szemléltetésére készítsen sávdiaagramot az értékeket tartalmazó cellák mellé úgy, hogy mindegyik mellett a hozzátartozó sáv jelenjen meg! A diagramnak ne legyen jelmagyarázata, címe és tengelyfelírata! A sávokat színezzé pirosra! A diagram elhelyezését és méretét állítsa be úgy, hogy az adatokat ne takarja, és az *S* oszlopon ne nyúljon túl! (Ha a táblázatkezelő program nem támogatja az időértékek ábrázolását a diagramon, akkor az *O* oszlopban alakítsa át a hivatalban töltött időt másodpercekké, és így jelenítse meg.)
- Az *AI:NI* cellák szövegét formázza a minta alapján! Az *AI:E1* tartomány celláinak háttere legyen világosszürke!
- Az *G:J* oszlopokban az adatokat igazítsa vízszintesen középre! A többi cellában az adatok igazítása maradjon az alapértelmezett!
- Az *AI:E38* tartományt szegélyezze, és az oszlopok szélességét állítsa a minta szerint! A táblázatban más cella ne legyen szegélyezett!

30 pont

Minta:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Sorszám	Érkezés	Szolgáltatás	Távozás	Hivatalban töltött idő			Szolgáltatás	Szolgáltatás	Szolgáltatás	Sorszám
2	501	8:00:57	levél	8:03:54	0:02:57			levél	csomag	penzügy	
3	502	8:02:42	levél	8:07:40	0:04:58	Ügyfelek száma	15				
4	701	8:08:28	csomag	8:16:08	0:07:40	Átlagos hivatali idő	0:08:34	0:08:34	0:08:34		
5	702	8:11:20	csomag	8:23:30	0:12:10						
6	703	8:13:30	csomag	8:24:13	0:10:43	Sorszám		Szolgáltatás			
7	601	8:14:13	csomag	8:18:41	0:04:28	500		levél			
8	503	8:15:29	levél	8:20:49	0:05:20	600		csomag			
9	504	8:16:01	levél	8:22:40	0:06:39	700		penzügy			
10	505	8:18:16	levél	8:24:52	0:06:36						
11	506	8:19:16	levél	8:28:14	0:08:58	Maximális idő	0:22:05				
12	602	8:21:14	csomag	8:26:02	0:04:48	Sorszáma	600				
13	507	8:21:19	levél	8:31:34	0:10:15	Szolgáltatása	csomag				
14											

	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1	Szolgáltatás	Sorszám	Érkezés	Távozás	Hivatalban töltött idő					
2	penzügy	6015	8:14:13	8:18:41	0:04:28					
3	16	6010	8:21:14	8:26:02	0:04:48					
4	0:08:34	6010	8:21:14	8:42:34	0:21:20					
5		6014	8:21:14	8:47:28	0:26:14					
6		6015	8:28:14	8:48:24	0:20:10					
7		6016	8:31:34	8:51:47	0:20:13					
8		6017	8:31:34	8:51:47	0:20:13					
9		6018	8:31:34	8:51:47	0:20:13					

3. Posta

Az egyik postai szolgáltatásokat végző hivatal forgalmommérést végez, hogy az ügyfelek elvárásainak jobban meg tudjon felelni. A hivatal vezetőjéhez több panasz érkezett a hosszú várakozási idők miatt.

A postahivatal bejáratánál ügyfélhívó terminál üzemel, amely a szolgáltatás kiválasztása után sorszámmot nyomtat, és ezt elektronikusan is rögzíti. A hivatal dolgozói az ügyfél kiszolgálásának befejezési idejét is elektronikusan rögzítik. A forrásállományban rendelkezésre áll az egyik munkanapon 8 és 9 óra között érkezett ügyfelek sorszáma, érkezési és távozási időpontja.

Táblázatkezelő program segítségével oldja meg a következő feladatokat!

A megoldás során vegye figyelembe a következőket!

- Segédszámításokat az O oszlopban, vagy attól jobbra végezhet.
- Amennyiben lehetséges, a megoldás során képletet, függvényt, hivatkozást használjon, hogy az alapadatok módosítása esetén is a kívánt eredményeket kapja!
- A részfeladatok között van olyan, amely egy korábbi kérdés eredményét használja fel. Ha a korábbi részfeladatot nem sikerült teljesen megoldania, használja a megoldását úgy, ahogy van, vagy írjon be egy valószínűnek tűnő eredményt, és azzal dolgozzon tovább! Így ahány pontokat kaphat erre a részfeladatra is.

1. Töltse be a tabulátorokkal tagolt, UTF-8 kódolású *postaforras.txt* szövegfájlt a táblázatkezelő munkalapjára az *A1*-es cellától kezdődően! Munkáját *posta* néven mentse el a táblázatkezelő alapértelmezett formátumában!

A táblázat A oszlopában az ügyfélhívó terminál által adott sorszáмок vannak. A sorszám százasként értékelhető a választott szolgáltatás típusától függően.

Sorszám	Szolgáltatás	Magyarázat
500-599	levél	levél-, távirat-, nyomtatványfeladás
600-699	csomag	postacsomag, futárszolgálat
700-799	pénzügy	pénzfeladás, banki átutalás

2. A sorszámok és szolgáltatások kapcsolatát a táblázat *G6:H9* tartománya tartalmazza. Határozza meg másolható képlet segítségével a *C* oszlopban, hogy milyen szolgáltatást választottak az egyes ügyfelek!
3. Az *E* oszlopban jelenítse meg minden ügyfél hivatalban töltött idejét! Az eredményt a *D* oszlopnak megfelelő formátumban jelenjen meg!
4. A *H3:J3* tartományban határozza meg az egyes szolgáltatásokat választók számát másolható képlettel!
5. A *H4:J4* tartományban másolható képlettel számolja ki, hogy szolgáltatástípusonként mennyi a vizsgált időszakban az átlagos, hivatalban töltött idő!
6. A *H11*-es cellában határozza meg, hogy mennyi volt a postahivatalban töltött leghosszabb időtartam!
7. A *H12*-es cellában a legtöbb időt itt töltő ügyfél sorszámát, a *H13*-as cellában pedig a szolgáltatás jellegét határozza meg! (Ha többen is vannak, akkor elég az egyikük adatait megjeleníteni.)

11. A „*Javallatok, ellenjavallatok*” című részben a betegségek listáját alakítsa felsorolássá! A felsorolás szimbóluma **+** vagy a *felsorolasjel.png* kép legyen! A felsorolást igazítsa balra, a felsorolás szimbóluma 0,6 cm-rel, a felsorolás szövege pedig 1,2 cm-rel kezdődjön beljebb! A felsorolás pontjai előtt (beleértve az első pontot is) ne legyen térköz, de a felsorolás utolsó elemét a következő bekezdéstől 6 pontos térköz válassza el!
12. Szúrja be a felsorolás mellé a szöveg körbefuttatásával, jobbra igazítva a *terapia.jpg* képet! A kép mérete a méretarány megtartásával 4 cm magasságú legyen!
13. Az első és a második oldal alján lévő figyelmeztető szöveget formázza meg 12 pontos, Arial (Nimbus Sans) stílusú betűkkel! A szöveget igazítsa középre, előtte és utána 18 pontos térköz legyen! A második oldalon szúrjon be egy sortörést is a mintának megfelelően!
14. A második oldalon a szöveg alá helyezze el a *tavirozsa.jpg*, a *telen.jpg* és a *latkep.jpg* képeket! Az első képet igazítsa balra, a másodikat középre, a harmadikat pedig jobbra, és ügyeljen arra is, hogy a képek alja egy vonalban legyen! A három kép elrendezésére használhat szegély nélküli táblázatot is.

40 pont

Minta:

[illegible]

2. E-könyv

Bár a könyvek digitális formában történő előállításának és terjesztésének ötlete több mint 40 éves, az e-könyvek csak az utóbbi időben, az e-ink („elektronikus tinta”) alapú kijelzők megjelenésével kezdtek el szélesebb körben elterjedni. Az Ön feladata egy, az e-könyveket bemutató előadáshoz kapcsolódó prezentáció elkészítése. A következő állományokat használja fel a bemutató elkészítéséhez: *ekonyvszoveg.txt*, *reader1.png*, *reader2.png*, *reader3.png*, *diagram.png*, *e-ink.jpg*, *meklogo.png*, *dialogo.png*!

- Készítsen 5 diából álló bemutatót a minta és a leírás alapján! Munkáját mentse *e-konyv* néven a bemutatókészítő program alapértelmezett formátumában!
- Az ötoldalas bemutatón a következő beállításokat végezze el:
 - A diák háttere felülről lefelé RGB(240, 236, 224) kódú világosbarnából RGB(196, 190, 150) kódú barnába történő színátmenetes legyen!
 - A diákon használjon Arial (Nimbus Sans) betűtípust, RGB(89, 47, 22) kódú, sötétbarna betűszínnel!
 - A diacímek legyenek egysorosak, középre zártak, félkövérek, 41 pontos betűmérettel! A tartalom szövegének betűmérete – ahol a feladat szövege más nem ír elő – legyen a minta szerint 30, illetve 23 pontos!
- A diák szövegét a minta alapján gépelje be, vagy az UTF-8 kódolású *ekonyvszoveg.txt* fájlból másolja át!
- Az első diára a cím alá illessze be a *reader1.png*, *reader2.png* és a *reader3.png* képeket a méretarány megtartásával 10 cm magasra átméretezve! A képeket a mintának megfelelően rendezze el!
- A második dián a cím alatti szöveget felsorolásként helyezze el! A bekezdéseknél kb. 2,75 cm-es függő behúzást, közöttük 12 pontos térközt és egyszeres sorközt alkalmazzon!
- A harmadik diára illessze be a *diagram.png* képet a méretarány megtartásával 20 cm szélesre átméretezve, és igazítsa vízszintesen középre! A diagram alatt 16 pontos, a többi betűvel azonos színű és típusú karakterekkel alakítsa ki a dia címéhez tartozó magyarázó szöveget! A szövegdoboz és benne a szöveg legyen középre igazítva, a zárójeles rész betűstílus pedig dőlt!
- A negyedik dia alsó részére készítse el az e-ink működését bemutató ábrát!
 - A mikrokapszulákat ábrázoló nagyobb körök befoglaló négyzete 6×6 cm, szegélyük vékony fekete vonal és kitöltésük halványzürke legyen! A festékszemcsék 0,5×0,5 cm befoglaló négyzetűek, szegélyük vékony, fekete vonal, kitöltésük kétféle: fekete, illetve fehér legyen!
 - Rajzolja meg az egyik mikrokapszulát, és helyezzen el benne 12 fekete és 12 fehér festékszemcsét ábrázoló kört a minta szerint! A festékszemcsék ne fedjék egymást!
 - A másik mikrokapszula elkészítéséhez egyesítse az elsőben lévő elemeket, és tükrözze az ábra másolatát!

- A mikrokapszulák alatt 8×0,5 cm-es sötétszürke téglalapokat helyezzen el halványzürke szegéllyel! A töltéseket félkövér, fehér színű, „+”, illetve „-” karakterekkel szimbolizálja, és ügyeljen a közöttük lévő távolságra! Alkalmazzon 16 pontos Courier (Courier New) betűtípust, és a szöveget zárja középre!
 - A mikrokapszulákat ábrázoló két kör, illetve a két szürke téglalap legyen vízszintesen egy vonalban! A téglalapokat és a fölöttük lévő mikrokapszulákat pedig igazítsa egymáshoz képest vízszintesen középre!
- A negyedik dián az ábra és a cím közé szűrje be bal oldalra az *e-ink.jpg* képet „**A mikrokapszulákban**” kezdetű szöveget tartalmazó szövegdoboz mellé! A képet a méretarány megtartásával 4 cm magasra méretezze, és igazítsa a – mintának megfelelően – a szöveghez képest függőlegesen középre!
 - Az utolsó dián lévő három alcímhez ne tartozzon felsorolásként, betűtípusuk pedig félkövér legyen! Az egyes alcímek alatti pontok második szintű felsorolásként jelenjenek meg, szimbólumként az alkalmazott betűtípusban lévő „»” francia nyitó idézőjelet vagy a *felsorolasjel.png* képet használja! A harmadik alcímhez tartozó pontok mellé szűrje be a *meklogo.png* és a *dialogo.png* képeket egymás mellé!
 - Az első dián a három e-könyv olvasó berendezés egymás után ússzon be automatikusan, a bal oldali balról, a középső alulról, a jobb oldali pedig jobbról! Az utolsó dián lévő elemek alcímenként együtt kattintásra jelenjenek meg, alcímenként egymás után! A két logó a harmadik lista elemeivel együtt jelenjen meg!

30 pont

Minta:

Az elektronikus könyv



1. dia

Az elektronikus könyv története

1971 Project Gutenberg: elektronikus könyvek létrehozása és tárolása

1998 E-könyv olvasáshoz készített eszközök (monochrom LCD-kijelzővel)

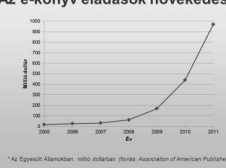
1998 E-könyvet árusító online áruházak

2000 Első, csak digitális formában megvásárolható írás

2006 E-ink alapú digitális könyv olvasó

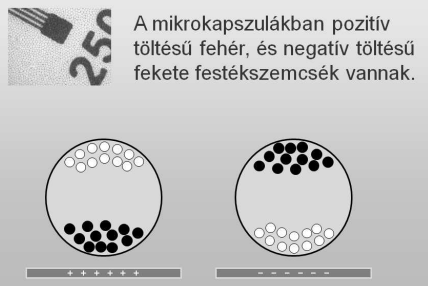
2. dia

Az e-könyv eladások növekedése*



3. dia

Az e-ink működése



A mikrokapszulákban pozitív töltésű fehér, és negatív töltésű fekete festékszemcsék vannak.

4. dia

További tudnivalók

Formátumok:

- » Általános dokumentumformátumok: txt, rtf, doc, html, pdf stb.
- » E-könyvek készítéséhez fejlesztett formátumok: epub, mobi, prc, azw, lit, potb stb.

DRM (digitális jogvédelem):

- » a digitális tartalmak technikai és jogi védelme

Ingyenes leíróhelyek:

- » Magyar Elektronikus Könyvtár
- » Digitális Irodalmi Akadémia

5. dia