

1. FELADATSOR

SZÖVEGSZERKESZTÉS

1. Balaton

A Balaton és környéke Magyarország talán legkülönlegesebb természeti tájegysége. A Bakony és az Alpok közelségének köszönhetően az ország egyik legtisztább levegőjű területe.

Feladata a Balaton főbb jellemzőit bemutató dokumentum elkészítése a mellékelt minta és leírás alapján. A feladat megoldásához szükséges szöveget az UTF-8 kódolású *balatonforras.txt* állomány tartalmazza. A dokumentumban a *jel.jpg*, a *badacsony.jpg*, a *balaton.png* és a *madarak.jpg* képeket kell felhasználnia.

1. Hozza létre szövegszerkesztő program segítségével a *balaton* állományt a program alapértelmezett formátumában a *balatonforras.txt* állomány felhasználásával! Ügyeljen arra, hogy a dokumentumban felesleges szóközők és bekezdések ne maradjanak!
2. A dokumentum A4-es lapméretű és fekvő tájolású legyen! A margók mérete mind a négy oldalon 0,8 cm!
3. A dokumentum betűtípusa – az idézethez tartozó szöveget kivéve – Cambria. A betűméreteket (9, 11, 13, 20 és 40 pont) a mintának megfelelően állítsa be! A dokumentumban a sorköz legyen egyszeres, a megfelelő bekezdéseket tegye sorkizárttá és előttük legyen 6 pontos térköz! A címek, a felsorolást tartalmazó rész és az idézethez tartozó szöveg kivételével a bekezdések első sorának behúzása 0,4 cm legyen!
4. A cím középre igazított, a betűstílus a félkövér, kiskapitális, a ritkítás mértéke 10 pont. A cím háttérének színeként a kék egy világos árnyalatát adja meg! A címhez a mintának megfelelően rendeljen végjegyzetet, melynek szövege legyen:
„Forrás: <https://hu.wikipedia.org/wiki/Balaton>”!
5. A dokumentum szövegének elrendezését a mintának megfelelően hasábokkal valósítsa meg! A hasábok egyforma szélességűek, közöttük a térköz 1 cm legyen! Az egyes hasábokba a mintának megfelelően tördelje a szöveget!
6. A Balaton felületének értéke mellett látható mértékegységet megfelelő módon jelenítse meg! A „rianás” és a „turolás” szavakat a minta szerint formázza!
7. Az alcímeket tartalmazó bekezdések előtt 12 pontos térköz van. Az alcímek 1,5 pont vastagságú, árnyékolt szegéllyel keretezettek, a bal és a jobb oldali behúzás mértéke 2-2 cm.
8. A harmadik hasábban a madárfajták neveit tartalmazó részt a minta szerint formázza! A felsorolás jeleként a Wingdings betűtípus  eleme vagy a *jel.jpg* kép szerepeljen 0,5 cm-nél, az elnevezés 1 cm-nél legyen!

9. Az oldal háttérében helyezze el a *balaton.png* képet! A kép szélességét a méretarányok megtartása mellett 26 cm-re állítsa be! A kép a margókhoz képest függőlegesen és vízszintesen is középre igazított. A mintának megfelelően halványítsa a képet!

10. Az első hasáb végén helyezze el a *badacsony.jpg* képet! A kép középre igazított, előtte a térköz értéke 24 pont legyen!

11. A harmadik hasábban a felsorolás mellett helyezze el a *madarak.jpg* képet! A kép a jobb margóhoz igazított, a méretarányok megtartásával magassága 3 cm legyen!

12. A hasábozott szövegrész alatt látható idézet betűtípusa Garamond legyen! A bal és jobb oldali behúzás értékét 3-3 cm-re állítsa be! Az idézet előtt a térköz 12 pont legyen!

13. A dokumentumban alkalmazzon automatikus elválasztást!



40 PONT

Minta a Balaton feladathoz:

(A vékony, külső kék szegély a lap szélét jelöli.)

BALATON*

A Balaton Közép-Európa legnagyobb tava, Magyarország vízrajzána meghatározó eleme. 77 km hosszú, legkisebb szélessége Tihanynál 1,5 km, legnagyobb 12,7 km Balatonvilágos és Balatonalmádi között, átlagos szélessége 7,5 km, felülete 594 km².

Keleti medencéjét a Tihanyi-félsziget választja el a tó többi részétől. Északi oldalán található a badacsonyi borvidék és a Tapolcai-medence jellegzetes vulkáni tanúhegyeivel. A tó egyes részein halászat folyik.



Földrajz

A Balaton a Dunántúl közepén terül el, északon a Balaton-felvidék, nyugaton és délen a Zalai- és a Somogyi-dombság, keleten pedig a Mezőföld határolja.

A Balaton Magyarország legnagyobb tava. Legnagyobb mélysége 11 m, átlagos mélysége 3-4 m. A déli parton sekélyebb a víz, ezért nyáron hamar felmelegszik. Északi partján a Bakony erdő borította hegyei emelkednek. A Balaton-felvidék napsütötte lejtőin sok szőlőt és gyümölcsöt termesztenek. Nyáron a kellemes időjárás, az északnyugati szelek által terelgetett vitorlások, a harmonikus szépségű táj megnyugtató hatással van a pihenő emberekre.

A Balaton a legtöbb télen befagy, a jégréteg vastagsága gyakran 20-30 cm-es is lehet. A jellegzetes **riándások**, enyhülés idején hosszú hasadások a jégtakarón, erős hangjelenségek mellett, az összehúzódó jégfelület miatt jönnek létre. Megfordítva, fokozódó hideg hatására a jégtakáró kitágul, a lemezek egymásra, illetve a partra torlódnak, és **turótlás** alakul ki.

Éghajlat, mikroklima

A napos órák száma évente átlagosan 2000 körül mozog. A legmelegebb hónapok a június, július és augusztus. A legnaposabb hónap a június. A legkevesebb csapadék augusztusban és szeptemberben hullik, átlagosan hat-hat esős nappal.

A tó sekély vizét a nap könnyen átmelegíti, ezért a víz nyári maximális hőmérséklete 28-29 fok is lehet.

Élővilág

A tó növényvilágának nagy részét alga-fajok teszik ki. A hínárfélék között a leggyakoribbak a békaszó-lófajok. A nádasok leginkább az északi parton maradtak fenn. Alkotó növényeik a fedőnád, a tavi káka, a zombéksás és a keskenylevelű gyékény.

Az állatvilágot Európa számos madara, illetve mintegy 50-féle hala mellett rengeteg egysejtű, édesvízi szivacs, rákok, kagylók, valamint a halak táplálékát is jelentő csípőszúnyogok és árszúnyogok is képviselik.

Fő madárfajok:

- ☒ récefélék
- ☒ bitykos hattyú
- ☒ dankasirály
- ☒ kuszvágó csér
- ☒ kormorán
- ☒ búbos vöcsök



„A Balaton ábránd és költészet, történelem és hagyomány, édes-bús mesék gyűjteménye, különös magyar emberek ősi fészke, büszkeség a múltból s ragyogó reménység a jövőre.”
(Eötvös Károly)

* Forrás: <https://hu.wikipedia.org/wiki/Balaton>

2. 3D nyomtatás

A 3D nyomtató digitális modellekből hoz létre háromdimenziós tárgyakat. Széleskörű elterjedése komoly változásokat eredményezhet számos iparágban. Ebben a feladatban a 3D nyomtatással kapcsolatban kell négy weblapot létrehozni! Az oldalakhoz használja fel a megadott mintát, illetve az alábbiakban felsorolt forrásokat.

<code>3dprinter1.html</code>	<code>3dprinter1.txt</code> , <code>3d.jpg</code>
<code>3dprinter2.html</code>	<code>auto.jpg</code> , <code>borda.jpg</code> , <code>design.jpg</code> , <code>etel.jpg</code> , <code>haz.jpg</code> , <code>jatek.jpg</code> , <code>repulo.jpg</code> , <code>repulo.jpg</code>
<code>3dprinter3.html</code>	<code>3dprinter3.txt</code> , <code>fegyver.jpg</code>
<code>3dprinter4.html</code>	<code>3dprinter4.txt</code> , <code>aston.jpg</code> , <code>cipo.jpg</code> , <code>csokitorta.jpg</code> , <code>fenykepezo.jpg</code>

A feladat során bizonyos szövegrészeket önnek kell begépelni. Ügyeljen a helyesírásra!

A képek és a hivatkozások csak relatív útvonalmegadás esetén fogadhatók el.

1. Hozzon létre 4 weblapot `3dprinter1.html`, `3dprinter2.html`, `3dprinter3.html` és `3dprinter4.html` néven! Mindegyik weboldalt – azonos módon – az alábbiak szerint készítse el!

2. Állítsa be a színeket a következő módon!

a) A háttérszín, szövegszín narancssárga (#FF6600).

b) A linkek minden állapotának színe sötétbordó (#800000).

3. A böngésző címsorában mindegyik oldalon az alábbiakban megadott cím szerepeljen!

<code>3dprinter1.html</code>	Térbeli nyomtatás
<code>3dprinter2.html</code>	Kapcsolódó iparágak
<code>3dprinter3.html</code>	Felmerülő kérdések
<code>3dprinter4.html</code>	Érdekességek

4. Minden weboldal alapja egy középre igazított 80% széles, világos krémszínű (#FFFFCC) háttérű táblázat. A sorok és oszlopok számát a mintának megfelelően kell kialakítani.

5. Minden oldal alján (kivétel az első oldal) a „Vissza” felirat az alapértelmezettnél nagyobb betűmérettel jelenjen meg! A szövegre készítsen hivatkozást, amely vissza-visz az első oldalra!
6. A `3dprinter1.html` állományban a mintának megfelelően helyezze el a `3d.jpg` képet! A kép széleiről a felesleges fehér részeket vágja le, majd állítsa a magasságát 200 képpontra a méretarányok megtartása mellett!
7. Az alkalmasan kialakított táblázat megfelelő részébe illessze be a `3dprinter1.txt` fájlban található szöveget!
8. A megfelelő szövegrészekre készítsen hivatkozásokat, melyek a megfelelő tartalmú oldalakra mutatnak! Növelje a betűméretet az alapértelmezettnél nagyobbra!
9. A „Térbeli nyomtatás” címet `címsor1` stílussal formázza! A folyó szöveget a minta szerint tagolja, a megfelelő helyeken készítsen felsorolást!
10. A `3dprinter2.html` állományba gépelje be a hiányzó szöveget!
A címet `címsor1` stílussal formázza, a képek alatti felirat az alapértelmezettnél nagyobb betűmérettel készüljön!
11. Illessze be képeket az alkalmasan kialakított táblázat megfelelő celláiba! Az oldalon minden tartalom (képek, szövegek) legyen középre igazított!
12. A `3dprinter3.html` állományba illessze be a `3dprinter3.txt` fájl tartalmát! A címet `címsor1` stílussal formázza meg!
13. Készítsen hivatkozást a „2013-ban Cody Wilson elsütötte 3D nyomtatott pisztolyát.” mondat szövegére, mely a következő oldalra mutat:
http://index.hu/tech/2013/05/13/mindenki_berezelt_a_3d-ben_nyomtathato_fegyvertol/!
14. Illessze be a `fegyver.jpg` fájlt a megfelelő helyre!
15. A dokumentum adott pontján készítsen kétszintű felsorolást!
16. A `3dprinter4.html` állományba illessze be a `3dprinter4.txt` tartalmát! A címet `címsor1` stílussal formázza meg! A hiányzó szöveget gépelje be!
17. A mintának megfelelő helyre illessze be a képeket! Minden kép szélességét állítsa 200 képpontra a méretarányok megtartása mellett!

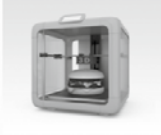
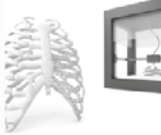


30 PONT

Minta a 3D nyomtatás feladathoz:

<u>Kapcsolódó iparágak</u>	<u>Felmerülő kérdések</u>	<u>3D érdekességek</u>
Térbeli nyomtatás A 3D nyomtatás additív gyártási eljárás, vagyis apró részek összeforrasztásával készít tárgyakat szemben a hagyományos megmunkálással, melynek során egy nagyobb nyers darabból forgácsolással, szikraforgácsolással választják le a felesleges anyagot és a megmaradó rész lesz a kész termék. Amióta a 3D nyomtatás előtérbe került, az additív gyártás ellentétéként a hagyományos eljárást szubtraktív gyártásnak is szokták nevezni. Térben nyomtatni többféle eljárással is lehetséges, de az alapvető mindegyik esetben ugyanaz: rétegről rétegre föl kell építeni a nyomtatandó munkadarabot. Költség, sebesség, pontosság és alapanyagok tekintetében már különböznek egymástól a 3D nyomtatás módszerei - mindnek megvan a maga előnye. • Ráolvasztós módszer • Szelektív lézerszterezés • Sztereolitográfia A 3D nyomtatás egyike a 21. század forradalmian új technológiáinak, az utóbbi időben rohamosan növekszik az eladott nyomtatatók száma és miközben áruk folyamatosan csökken. A 3D nyomtatás előnyei: • Kiemelkedő pontosság, precizitás • Strapabíróság • Gyorsaság • Különböző textúrák		

3dprinter1.html

Felhasználási területek			
			
Autóipar	Repülőgépipar	Építészet	Robotika
			
Fogyasztási cikkek	Gasztronómia	Design	Egészségügy

[Vissza](#)

3dprinter2.html

Felmerülő kérdések



Szinte naponta jelennek meg szenzációs hírek a 3D nyomtatással kapcsolatban. Elhető, 3D nyomtatóval készült pizza, biomikus fül, Tutanhamon múmiájának modellje, ruha, cipő, kerékpár, a lehetőségeknek csak a fantázia szab határt. 2013-ban Cody Wilson elűtötte 3D nyomtatott pisztolyát.

A 3D nyomtatással kapcsolatban a legkülönbözőbb jogi problémák merülhetnek fel. Mi van akkor, ha nekem megteszik egy márkás termék az egyik üzletben és hazamegyek majd kinyomtatom magamnak. Mi van ha nemcsak magamnak nyomtatom ki, de eladásra is készíték belőle. Mi van akkor, ha ez a termék hibás lesz. Kik a felelősség?

A kérdések egyre gyűlenek, a szabályozás a technológia után lohol.

- Fegyvernemnyomtatás szabályozása
 - Lehetetlen regisztrálni a tulajdonost
 - Fénkereső nem mutatja ki
- Jogi problémák
 - Egy 3D nyomtatott termék esetében ki a jogtulajdonos
 - tervező, rajzoló, kivitelező
 - Szerzői jog, szabadalmaztatás, védjegyzétség

Vissza

3dprinter3.html

Érdekességek



Színes, ehető, térben nyomtatott csokitorta



Hordható 3D nyomtatott ruhák, cipők



James Bond 1964-es Aston Martinja

Teljesen funkcionális 3D nyomtatott filmes fényképezőgép



Vissza

3dprinter4.html

3. Városi könyvtár

Egy városi könyvtár felmérést végzett olvasói körében. A felmérésben résztvevők személyes adatai mellett kíváncsiak voltak pl. arra, hogy elsősorban ki milyen céllal látogatja a könyvtárat, mennyire elégedett a szolgáltatásokkal, és látogat-e egyéb kulturális intézményeket.

A táblázat a felmérés eredményét tartalmazza, a továbbiakban ezekkel az adatokkal kell dolgozni.

A megoldás során vegye figyelembe a következőket!

- Törekedjen képlet, függvény, hivatkozás használatára!
 - A forrásadatok módosulása esetén is helyes eredményt kell kapni!
 - A részfeladatok között van olyan, amely egy korábbi kérdés eredményét használja fel. Ha a korábbi részfeladatot nem sikerült teljesen megoldania, használja a megoldásait úgy, ahogy van, vagy számot adó kifejezés helyett írjon be nagyságrendileg helyes számot, és azzal dolgozzon tovább! Így ugyanis pontokat kaphat erre a részfeladatra is.
 - Amennyiben szükséges, segéd táblázatokat a munkalapok P oszlopától jobbra hozhat létre.
1. Töltse be az *adatok.txt* tabulátorokkal tagolt UTF-8 kódolású állomány adatait a táblázatkezelő program munkalapjára az A1-es cellától kezdődően! A munkalap neve **Felmérés** legyen! Munkáját *konyvtar* néven mentse a táblázatkezelő alapértelmezett formátumában!
 2. Szűrjön be egy új oszlopot a D oszlop mögé, írja be az E1-es cellába az „Életkor” feliratot! Adja meg ebben az oszlopban képlet segítségével a válaszadó életkorát években! Olyan képletet alkosson, mely azt mutatja meg, hogy az éppen aktuális évben a válaszadó hányadik életévét töltötte be vagy fogja betölteni!
 3. A H oszlopban jelenítse meg, hogy a könyvtárlátogatók közül azok, akik színházba és moziba is járnak, hányszor többet mennek moziba, mint színházba egy évben! Ha színházba és moziba sem járnak, akkor a cellában ne jelenjen meg semmi!
 4. Az N oszlopban jelenítse meg, hogy egy-egy látogató évente átlagosan hány könyvet kölcsönöz ki a könyvtárból!
 5. Készítse el a *Statisztika* segéd táblát a táblázat alá, az A48:E54 tartományban!
 6. Az E49-es cellába adja meg függvény segítségével a válaszadók számát!
 7. Az E50-es cellába adja meg a válaszadók életkorának mediánját!
 8. Az E51-es cellába adja meg a fiatalok (18 év alatti) válaszadók arányát a válaszadók egészéhez viszonyítva!

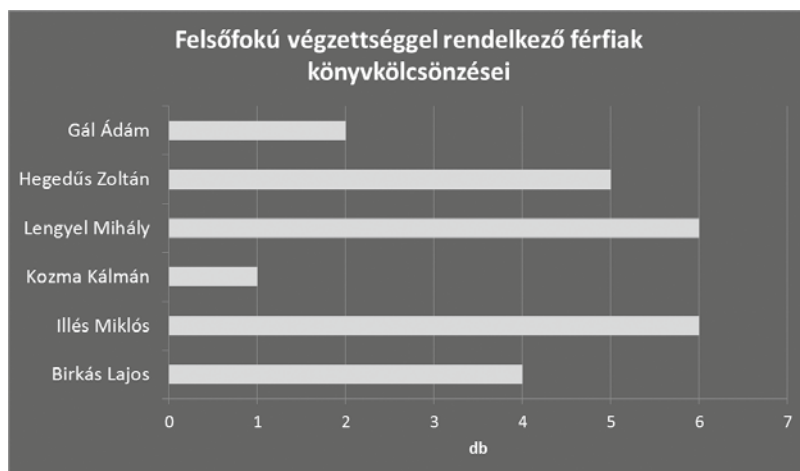
- 9.** Az E52-es cellában adja meg, hogy hány látogató értékelte legalább hármásra a könyvtár szolgáltatásait! A képletet úgy alkossa meg, hogy ha a D52-es cellába írt érték változik, akkor a képlet eredménye továbbra is helyes legyen!
- 10.** Az E53-as cellában adja meg, hogy átlagosan hány könyvet kölcsönöznek egy hónapban azok a könyvtárlátogatók, akik nem a könyvtár székhelyén laknak!
- 11.** Az E54-es cellában adja meg annak a könyvtárlátogatónak a nevét, aki átlagosan a legtöbb könyvet kölcsönözte!
- 12.** A táblázat adatai közül válogassa le azon férfi látogatók adatait, akik felsőfokú végzettséggel rendelkeznek! A megfelelő sorok a munkafüzet 2. munkalapján az A1-es cellától kezdődően jelenjenek meg! A szűrt adatok életkor szerint növekvő sorrendbe legyenek!
- 13.** A táblázat formázási beállításait a minta és a leírás alapján végezze el!
- a)** Az első sor legyen magasabb a többinél, és az oszlopfejlécek sortöréssel jelenjenek meg középre igazítva!
 - b)** Minden páros sorra állítson be világoskék háttérszínt (a 46. sorig)!
 - c)** Az E oszlopban az értékek mögött jelenjen meg az „év” felirat! A J és az N oszlop adatai mögött pedig a „db” mértékegység.
 - d)** A táblázatban a kódok és a nevek kivételével, minden adat középre igazítva jelenjen meg (a 46. sorig)!
 - e)** A segéd táblát keretezze a mintának megfelelően!
 - f)** Állítson be fekvő tájolást, és minden oldalon 1 cm-es margót! A táblázat a lapon vízszintesen és függőlegesen is középre igazodjon!
 - g)** Ügyeljen arra, hogy az adatok minden cellában jól olvashatóak legyenek!
- 14.** Készítsen sávdigramot a munkafüzet 2. lapjára! A diagramon jelenítse meg a leválogatott könyvtárlátogatók által átlagosan havonta olvasott könyvek számát!
- a)** A diagramon ne jelenjen meg jelmagyarázat! A diagram címe „*Felsőfokú végzettséggel rendelkező férfiak könyvkölcsönzései*” legyen!
 - b)** A diagramnak legyen RGB(149, 55, 53) színkódú háttérszíne, melynek a rajzterület alatt is látszódnia kell!
 - c)** A vízszintes tengelyen jelenjen meg a „db” felirat!



30 PONT

Minta a Városi könyvtár feladathoz:

	A	B	C	D	E
48	Statisztika				
49	Válaszadók száma:				45
50	A válaszadók életkorának mediánja				48 év
51	A fiatalok aránya				13%
52	Az értékelés legalább			3	41
53	Más lakhelyűek által kölcsönzött könyvek száma:				3
54	A legtöbb könyvet kölcsönözte:				Kocsis Judit



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
	Kód	Válaszadó neve	Nem	Születési dátum	Életkor	Évente hány alkalommal látogat színházat?	Évente hány alkalommal látogat mozi?	Hánygyors?	Általában milyen céllal használja a könyvtárat?	Havonta átlagosan hány könyvet kölcsönöz?	Mennyire elégedett a könyvtár szolgáltatásaival?	Legmagasabb iskolai végzettsége	Állandó lakhelye azonos-e a könyvtár székhelyével?	Évente átlagosan hány könyvet kölcsönöz?
1														
2	101	Albert Gyula	Férfi	1999.10.12	18 év	3	20	6,97	tanulás	2 db	5	általános iskola	igen	24 db
3	102	Bacó Gabriella	Nő	1960.12.15	57 év	2	0		munka	5 db	4	szakiskola	igen	60 db
4	103	Bán Béla	Férfi	1960.04.06	52 év	0	2		tájékozódás	3 db	3	középiskola	igen	36 db
5	104	Birkás Lajos	Férfi	1982.05.13	35 év	3	3	1,00	kikapcsolódás	4 db	5	főiskola, egyetem	nem	48 db
6	105	Csángó Pál	Férfi	1963.11.21	54 év	0	1		egyéb	6 db	5	általános iskola	igen	72 db
7	106	Csontos Károly	Férfi	1940.07.16	77 év	0	0		tájékozódás	5 db	4	szakiskola	igen	60 db
8	107	Dénes László	Férfi	2003.10.06	14 év	5	15	5,00	tanulás	3 db	4	általános iskola	igen	12 db
9	108	Dobó Ernő	Férfi	1992.08.01	25 év	2	25	12,50	kikapcsolódás	2 db	3	szakiskola	igen	24 db
10	109	Eresk Márta	Nő	1961.07.10	54 év	0	2		egyéb	1 db	3	általános iskola	igen	12 db
11	110	Farkas Anikó	Nő	1950.03.15	67 év	0	0		egyéb	4 db	2	általános iskola	igen	48 db
12	111	Gál Ádám	Férfi	1999.02.16	18 év	3	0		tájékozódás	2 db	5	főiskola, egyetem	igen	24 db
13	112	Hegedűs Zoltán	Férfi	1961.06.28	56 év	1	2	2,00	kikapcsolódás	5 db	5	főiskola, egyetem	igen	60 db
14	113	Illés Miklós	Férfi	1971.03.19	46 év	0	2		kikapcsolódás	6 db	4	főiskola, egyetem	igen	72 db
15	114	Jakab Ágnes	Nő	1962.11.13	55 év	0	10		kikapcsolódás	3 db	2	szakiskola	nem	36 db
16	115	Kali Lajos	Férfi	2000.09.09	17 év	0	15		tanulás	3 db	4	általános iskola	igen	60 db
17	116	Kocsis Judit	Nő	1983.12.16	32 év	0	5		munka	7 db	5	középiskola	igen	84 db
18	117	Kósa Gyula	Férfi	1978.10.29	39 év	2	2	1,00	munka	3 db	3	középiskola	igen	36 db
19	118	Kovács Rita	Nő	1986.07.15	31 év	1	3	3,00	kikapcsolódás	2 db	5	középiskola	igen	24 db
20	119	Kozma Kálmán	Férfi	1968.02.28	49 év	0	0		egyéb	3 db	5	főiskola, egyetem	nem	12 db
21	120	Lakatos Réka	Nő	1986.12.13	31 év	0	5		tájékozódás	4 db	4	középiskola	nem	48 db
22	121	Lukács Tamás	Férfi	1992.09.27	25 év	3	12	4,00	munka	5 db	4	középiskola	igen	60 db
23	122	Lengyel Mihály	Férfi	1961.01.03	56 év	1	1	1,00	tájékozódás	6 db	5	főiskola, egyetem	igen	72 db
24	123	Madvány Emília	Férfi	1958.02.03	59 év	2	0		kikapcsolódás	3 db	4	általános iskola	igen	24 db
25	124	Máté Margit	Nő	1995.03.06	22 év	2	0		egyéb	3 db	4	általános iskola	igen	36 db
26	125	Mécses Zsófia	Nő	1996.12.05	21 év	2	10	5,00	tanulás	5 db	5	középiskola	igen	60 db
27	126	Molnár Dorottya	Nő	2002.04.13	15 év	2	2	1,00	tanulás	1 db	4	általános iskola	igen	12 db
28	127	Nagy Zsuzsa	Nő	2003.11.29	16 év	0	1		kikapcsolódás	2 db	5	általános iskola	igen	24 db

ADATBÁZIS-KEZELÉS

4. Filmadatbázis

A filmadatbázisban filmek és alkotóik adatai szerepelnek. Az adatok a *film.csv*, a *muvesz.csv* és az *alkoto.csv* állományokban található. Az állományok pontosvesszővel tagolt, UTF-8 kódolású szövegfájlok, melyekben az első sor tartalmazza a mezőneveket.

1. Készítsen *filmek* néven egy új adatbázist! Importálja az adattáblákat az adatbázisba **film**, **muvesz**, és **alkoto** néven! Hozza létre és töltse fel adatokkal a **feladat** táblát a leírásnak megfelelően! Állítsa be a megfelelő típusokat és kulcsokat!

Táblák:

film (fazon, cim, nemzet, mufaj, kesz_ev, hossz, oscar_db, oscar)

fazon	A film egyedi azonosítója (szám), kulcs
cim	A film címe (szöveg)
nemzet	A film nemzetisége (szöveg)
mufaj	A film műfaja (szöveg)
kesz_ev	A film készítésének éve (szám)
hossz	A film hossza percben (szám)
oscar_db	A film Oscar-díjainak száma (szám)
oscar	A legjobb filmnek járó Oscar-díj. Igaz az értéke, ha a film megkapta a díjat (logikai).

muvesz (azon, nev)

azon	A művész egyedi azonosítója (szám), kulcs
nev	A művész neve (szöveg)

alkoto (fazon, azon, ftip, oscar)

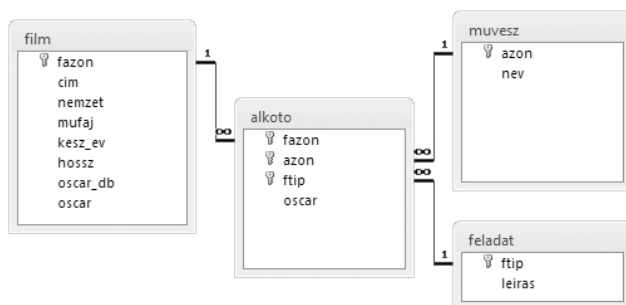
fazon	A film egyedi azonosítója (szám), kulcs
azon	A művész azonosítója (szám), kulcs
ftip	A feladat azonosítója (szám), kulcs
oscar	A legjobb alakításért járó Oscar-díj. Igaz, ha a filmben nyújtott alakításáért (munkájáért) a művész Oscar-díjat kapott (logikai).

feladat (ftip, leiras)

ftip	A feladat egyedi azonosítója (szám), kulcs
leiras	A feladat leírása (szöveg)

A feladat tábla adatai:

<i>ftip</i>	<i>leiras</i>
1	rendező
2	színész
3	színésznő
4	operatőr

A négy tábla kapcsolatát mutatja az alábbi ábra:

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

- Listázza ki azoknak a filmeknek a címét ábécérendben, melyeknek műfaja film-dráma! (**2film drama**)
- Mely filmeket rendezte Spielberg? (**2Spielberg**)
- Melyek azok a kilencvenes években készített filmek, melyek legalább egy kategóriában kaptak Oscar-díjat, de nem nyerték el a legjobb filmnek járó díjat? (**4filmek**)
- Sorolja fel a legtöbb Oscar-díjjal rendelkező film alkotóit! Jelenítse meg a művészek nevét, valamint azt is, hogy milyen feladatot láttak el a film készítése során! (**5legtobb**)
- Listázza ki a legalább 2 Oscar-díjjal rendelkező művészek nevét, és Oscar-díjainak számát! (**6muvesz**)
- Készítsen jelentést a 2003-ban készült filmekről! Jelenítse meg a filmek címét, műfaját, hosszát, az Oscar-díjak számát, valamint a film alkotóit! A jelentést a film adatai szerint csoportosítva, a csoporton belül az alkotók neve szerint rendezve jelenítse meg! A jelentés elkészítésekor a mintából a mezők sorrendjét, a címet és a mezőnevek megjelenítését vegye figyelembe! A jelentés többi jellemzőjét szabadon választhatja meg, formázásában a mintától eltérhet. (**7_2003**)



20 PONT

Minta a Film adatbázis feladathoz:**2003-ban készült filmek**

		A film hossza	Oscar-díjak száma
A Gyűrűk Ura: A király visszatér	fantasyfilm	184	11
Andrew Lesnie	operatőr		
Cate Blanchett	színésznő		
Elijah Wood	színész		
Liv Tyler	színésznő		
Peter Jackson	rendező		
Hideghegy	háborús	152	1
Anthony Minghella	rendező		
John Seale	operatőr		
Jude Law	színész		
Nicole Kidman	színésznő		

Forrás:**1. Balaton**

<https://hu.wikipedia.org/wiki/Balaton>

2. 3D nyomtatás

http://lawyerupdate.blog.hu/2015/03/02/3d_nyomtatás_elvarratlan_szalak

<http://www.ng.hu/Magazin/2014/12/02/Terben-nyomtatott-jovonk>

http://3dnyomtatás.varinex.hu/iparagak/?gclid=Cj0KEQIArou2BRDcoN_c6NDI3oMBEiQANeix5o6icU1m2bssFDPTcQLY-yGOL-f6_48pxoggE2Yu3doaAsu88P8HAQ

<http://www.cnc.hu/2013/08/teljes-funkcionalis-3d-nyomtatott-filmes-fenykepezogep/>

1. FELADATSOR

1. Balaton

A dokumentum <i>balaton</i> néven mentésre került a szövegszerkesztő program alapértelmezett formátumában.	1 PONT
A dokumentumban nincs felesleges szóköz és bekezdés.	1 PONT
A dokumentumban alkalmazott elválasztást.	1 PONT
Oldalbeállítás	2 PONT
A dokumentum A4-es lapméretű és fekvő tájolású.	1 PONT
A margók mérete mind a négy oldalon 0,8 cm.	1 PONT
A szöveg általános formázása	5 PONT
A dokumentum betűtípusa – az idézethez tartozó szöveget kivéve – Cambria.	1 PONT
A dokumentumban a sorköz egyszeres.	1 PONT
A megfelelő bekezdések sorkizártak.	1 PONT
A sorkizárt bekezdések előtt 6 pontos térköz van.	1 PONT
A címek, a felsorolást tartalmazó rész és az idézethez tartozó szöveg kivételével a bekezdések első sorának behúzása 0,4 cm.	1 PONT
A cím formázása	6 PONT
A cím betűmérete 40 pont, a betűstílusa félkövér.	1 PONT
A cím kiskapitális, a ritkítás mértéke 10 pont.	1 PONT
A cím középre igazított.	1 PONT
A cím hátterének színe a kék egy világos árnyalata.	1 PONT
A címhez a * jellel rendelt végjegyzetet.	1 PONT
A végjegyzet szövegét begépelte, a betű mérete 9 pont.	1 PONT
A dokumentum szerkezete	6 PONT
A dokumentum szövegének elrendezését 3 hasábbal alakította ki.	1 PONT
A hasábok egyforma szélességűek, közöttük a térköz 1 cm.	1 PONT
Az egyes hasábokban a mintának megfelelően tördelte a szöveget.	1 PONT
Az alcímek kivételével a betűméret 11 pont.	1 PONT
A Balaton felületének értéke mellett látható mértékegységnél felső indexet alkalmazott.	1 PONT
A „rianás” és a „turolás” szavak félkövér és dőlt betűstílusúak.	1 PONT

Alcímek formázása	4 PONT
Az alcímek betűmérete 13 pont, félkövér stílussal jelennek meg.	1 PONT
Az alcímet tartalmazó bekezdések előtt 12 pontos térköz van.	1 PONT
Az alcímek 1,5 pont vastagságú, árnyékolt szegéllyel keretezettek.	1 PONT
A bal és jobb oldali behúzás mértéke 2-2 cm.	1 PONT
Felsorolás elkészítése	3 PONT
A madárfajták neve előtt a felsorolás jeleként a Wingdings betűtípus ☒ eleme vagy a <i>jel.jpg</i> kép szerepel.	1 PONT
A felsorolásijel 0,5 cm-nél, az elnevezés 1 cm-nél van.	1 PONT
A „Fő madárfajták:” félkövér, az elnevezések dőlt karakterekkel jelennek meg.	1 PONT
A <i>balaton.png</i> kép megjelenítése	4 PONT
A <i>balaton.png</i> kép az oldal háttérében látható.	1 PONT
A kép szélessége a méretarányok megtartása mellett 26 cm.	1 PONT
A kép a margókhoz képest függőlegesen és vízszintesen is középre igazított.	1 PONT
A mintának megfelelően halványította a képet.	1 PONT
A <i>badacsony.jpg</i> és a <i>madarak.jpg</i> képek megjelenítése	4 PONT
Az első hasáb végén középre igazítva elhelyezte a <i>badacsony.jpg</i> képet.	1 PONT
A kép előtt a térköz értéke 24 pont.	1 PONT
A harmadik hasábban a felsorolás mellett elhelyezte a <i>madarak.jpg</i> képet. A kép magassága a méretarányok megtartása mellett 3 cm.	1 PONT
A kép a jobb margóhoz igazítva jelenik meg.	1 PONT
Az idézet formázása	3 PONT
Az idézet betűtípusa Garamond, betűmérete 20 pont.	1 PONT
A bal és jobb oldali behúzás értéke 3-3 cm, az idézet előtt a térköz 12 pont.	1 PONT
Az idézet bekezdése középre, a szerző bekezdése jobbra igazított.	1 PONT
Összesen:	40 PONT

2. 3D nyomtatás

Teljes értékű megoldásnak számít, ha jó stílusok használatával formázta a weblapot a vizsgázó a tagek esetleges paraméterezése helyett.

A képek és a hivatkozások csak relatív útvonalmegadás esetén fogadhatók el.

Helyes állománynevek

2 PONT

Legalább egy weblap állományneve helyes.

1 PONT

Mind a négy weblap létezik a megfelelő tartalommal, és mindegyik állománynev helyes.

1 PONT

A pontok csak `html` kiterjesztés alkalmazása esetén adhatók meg.

Színbeállítások

3 PONT

Legalább egy weblapon a háttérszín, szövegszín narancssárga (`#FF6600`).

1 PONT

Legalább egy weblapon a linkek minden állapotának színe sötétbordó (`#800000`).

1 PONT

Mind a négy weblapon a háttérszín, a szövegszín, a linkek minden állapotának beállítása helyes.

1 PONT

Címbeállítások

2 PONT

A `<title>` értéke legalább egy weboldalnál helyes.

1 PONT

Mind a négy weboldalon a `<title>` beállítása helyes.

1 PONT

Táblázatok

2 PONT

Egy weboldalon létrehozott egy középre igazított, 80% széles, világos krémszínű (`#FFFFCC`) hátterű táblázatot.

1 PONT

Minden oldalon létrehozta a fent leírt táblázatot.

1 PONT

Hivatkozások

5 PONT

A `3dpinter1.html` lapon a „Kapcsolódó iparágak” címre hivatkozást készített, mely a `3dprinter2.html` oldalra mutat.

1 PONT

Bármelyik másikat készítette el, akkor is jár a pont.

A `3dprinter1.html` lapon mindhárom hivatkozást a leírásnak megfelelően elkészítette.

1 PONT

A `3dprinter3.html` oldalon a megfelelő mondatot hivatkozássá alakította, mely a következő weboldalra mutat:

1 PONT

`http://index.hu/tech/2013/05/13/mindenki_berezelt_a_3d-ben_nyomtathato_fegyvertol/`

A forrásban található zárójeles szövegrész az elkészített weboldalon nem látszik.

1 PONT

Három weboldalon a „Vissza” feliratot az alapértelmezettnél nagyobb betűmérettel elkészítette. A felirat az oldalak alján középre igazítva jelenik meg.

1 PONT

A felíratra hivatkozást állított be, mely a `3dpinter1.html` oldalra mutat.

A pont akkor is jár, ha a három lapból kettőn helyesen elkészítette.

*3dprinter1.html***5 PONT**

Az oldalon 2-soros, 4-oszlopos (vagy a mintának mindenben megfelelő más beosztású) táblázatot alakított ki, melynek a 2. sorában a cellákat egyesítette.

1 PONT

A táblázat első sorában szereplő szövegek karakterméretét az alapértelmezettnél nagyobbra állította.

1 PONT

Az első sor 4. cellájába a *3d.jpg* állomány megjelenik, a képről a felesleges részeket levágta, a magasságát a méretarányok megtartása mellett 200 képpontra állította.

1 PONT

A „Térbeli nyomtatás” cím *címsor1* stílussal formázott.

1 PONT

A megfelelő sorokat felsorolássá alakította.

1 PONT

*3dprinter2.html***5 PONT**

Az oldalon 5-soros, 4-oszlopos (vagy a mintának mindenben megfelelő más beosztású) táblázatot alakított ki, melynek az 1. sorában a cellákat egyesítette.

1 PONT

Az első sorban a címet begépelte, *címsor1* stílussal formázta.

1 PONT

A képeket a megfelelő cellákba, a megfelelő sorrendben beillesztette.

1 PONT

A képek alatti szöveget hibátlanul begépelte, a karakterek méretét az alapértelmezettnél nagyobbra állította.

1 PONT

Az oldalon minden tartalom (képek, szövegek) középre igazított.

1 PONT

*3dprinter3.html***3 PONT**

Minden szöveget a megfelelő helyen megjelenített, a cím *címsor1* stílussal formázott.

1 PONT

A kép a megfelelő helyen megjelenik.

1 PONT

A kétszintű felsorolást a mintának megfelelően kialakította, sortörést alkalmazott.

1 PONT

*3dprinter4.html***3 PONT**

A szöveges tartalmat az oldalon egy táblázat megfelelő celláiba megjelenítette, a cím *címsor1* stílussal formázott, középre igazított.

1 PONT

Minden képet a megfelelő helyre beillesztett, szélességüket 200 képpontra állította.

1 PONT

Az első sor kivételével az első oszlop celláinak tartalma vízszintesen jobbra, a második oszlop celláinak tartalma vízszintesen balra igazított.

1 PONT

Összesen:**30 PONT**

3. Városi Könyvtár

Az adatok betöltése és a fájl mentése

1 PONT

Az *adatok.txt* állomány teljes tartalmát elhelyezte az A1-es cellától kiindulva. A munkalap neve **Felmérés**, a táblázatot pedig *konyvtar* néven mentette. 1 PONT

Életkor

2 PONT

A D oszlop mögé beszűrt egy új oszlopot, és az első cellába hibátlanul begépelte az „Életkor” feliratot. 1 PONT

Az E oszlopban a válaszadók életkorát megjelenítette. 1 PONT

Például:

E2-es cellában: $=\text{ÉV}(\text{MA}()) - \text{ÉV}(D2)$

Hányszoros?

3 PONT

A H oszlopban megjelenítette a megfelelő arányt. 1 PONT

A H oszlopban ez az arány csak akkor jelenik meg, ha sem a G, sem az F oszlop megfelelő cellájának tartalma nem egyenlő nullával. 1 PONT

A H oszlopban ez az arány csak akkor jelenik meg, ha sem a G, sem az F oszlop megfelelő cellájának tartalma nem egyenlő nullával. 1 PONT

Más esetben a cellában nem jelenik meg semmi. 1 PONT

Például:

H2-es cellában: $=\text{HA}(\text{ÉS}(F2<>0; G2<>0); G2/F2; "")$

Évente átlagosan

1 PONT

Az N oszlopban kiszámolta az évente átlagosan kölcsönzött könyvek számát. 1 PONT

Például:

N2-es cellában: $=J2*12$

Válaszadók száma

1 PONT

E49-es cellában: $=\text{DARAB2}(B2:B46)$ 1 PONT

Válaszadók életkorának mediánja

1 PONT

E50-es cellában: $=\text{MEDIÁN}(E2:E46)$ 1 PONT

Fiatalkorúak aránya

2 PONT

E51-es cellában jól meghatározta a fiatalkorúak számát. 1 PONT

E51-es cellában helyesen írta fel az arányt. 1 PONT

Például:

E51-es cellában: $=\text{DARABTELI}(E2:E46; "<18")/E49$

Legalább 3-as értékelés	2 PONT
Az E52-es cellában jól meghatározta a legalább 3-as értékelést adók számát.	1 PONT
A képlet kialakításakor a D52-es cellára hivatkozott.	1 PONT
<i>Például:</i> E52-es cellában: <code>=DARABTELI (K2:K46;">="&D52)</code>	
Más lakhelyűek által kölcsönzött könyvek száma	2 PONT
A képletben az ÁTLAGHA függvényt alkalmazta.	1 PONT
Az ÁTLAGHA függvényt jól paraméterezte.	1 PONT
<i>Például:</i> E53-as cellában: <code>=ÁTLAGHA (M2:M46;"nem";J2:J46)</code>	
Átlagosan a legtöbb könyvet kölcsönözte	3 PONT
Meghatározta a havonta olvasott könyvek maximumát.	1 PONT
Meghatározta, hogy a legtöbb könyv hányadik sorban van.	1 PONT
Meghatározta annak a személynek a nevét, aki átlagosan a legtöbb könyvet kölcsönözte.	1 PONT
<i>Például:</i> E54-es cellában: <code>=INDEX (B2:B46;HOL.VAN (MAX (J2:J46);J2:J46;0);1)</code>	
Felsőfokú végzettséggel rendelkező férfi látogatók szűrése	2 PONT
A megfelelő adatok szűrése a munkafüzet 2. lapjára megtörtént.	1 PONT
Az adatokat életkor szerint növekvő sorrendbe rendezte.	1 PONT
A táblázat formázása	6 PONT
Az első sor magasabb a többinél, sortörést és vízszintes valamint függőleges középre igazítást alkalmazott.	1 PONT
A táblázatban minden páros sor háttérszíne világoskék, a segéd táblázatot a mintának megfelelően keretezte, a cellaegyesítéseket elvégezte.	1 PONT
Az „év” és a „db” mértékegységek a megfelelő helyen megjelennek.	1 PONT
A táblázatban a kódok jobbra, a nevek balra, az összes többi adat középre igazított.	1 PONT
A lapon beállított fekvő tájolást, minden margó 1 cm, a lapon a táblázat függőlegesen és vízszintesen is középre igazítva jelenik meg.	1 PONT
Minden adat jól olvasható, a H oszlopban az adatok 2 tizedre kerekítve jelennek meg.	1 PONT

Diagram	4 PONT
Sávdigramot készített a megfelelő adatokból, és ezt a 2. munkalapon helyezte el.	1 PONT
A diagram címe „Felsőfokú végzettséggel rendelkező férfiak könyvkölcsönzései”, a diagram jelmagyarázatot nem tartalmaz.	1 PONT
A diagram és a rajz területe is RGB(149, 55, 53) színkódú háttérrel rendelkezik.	1 PONT
A vízszintes tengely címe „db” szöveg.	1 PONT
Összesen:	30 PONT

4. Filmadatbázis

Az adatbázis létrehozása	4 PONT
Az adatbázis létrehozása <i>filmek</i> néven és az adatok importálása a táblákba helyes.	1 PONT
A megadott mezők a megfelelő típussal szerepelnek, a kulcsokat megadta.	1 PONT
Létrehozta a feladat táblát, a leírásnak megfelelően felvette a mezőket.	1 PONT
Begépelte az adatokat.	1 PONT
Minden lekérdezésben pontosan a kívánt mezők szerepelnek. <i>A pont nem adható meg, ha 3 lekérdezésnél kevesebbet készített el.</i>	1 PONT
2film drama lekérdezés	2 PONT
A <i>cim</i> mező megjelenik. A szűrési feltétel jó a <i>mufaj</i> mezőre.	1 PONT
A cím szerinti ábécérendben jelennek meg az adatok.	1 PONT
Például: <code>SELECT cim</code> <code>FROM film</code> <code>WHERE mufaj="filmdráma"</code> <code>ORDER BY cim</code>	
3Spielberg lekérdezés	2 PONT
A <i>cim</i> mező megjelenik. A megfelelő táblákat vette fel a lekérdezésben, a táblák közötti kapcsolatok helyesek.	1 PONT
A szűrési feltétel jó a <i>nev</i> mezőre.	1 PONT
Például: <code>SELECT cim</code> <code>FROM muvesz INNER JOIN (film INNER JOIN alkotó ON film.fazon = alkotó.fazon) ON muvesz.azon = alkotó.azon</code> <code>WHERE nev Like "*Spielberg*"</code>	

4.filmek lekérdezés**2 PONT**

A *cim* mező megjelenik. A szűrési feltétel jó a *kesz_ev* mezőre.

1 PONT

A szűrési feltétel jó az *oscar_db* és az *oscar* mezőkre.

1 PONT

Például: *SELECT cim*

FROM film

WHERE kesz_ev>=1990 And kesz_ev<2000 AND oscar_db>=1 AND oscar=False

5.legtobb lekérdezés**2 PONT**

A *nev*, *leiras* mező megjelenik. A megfelelő táblákat vette fel a lekérdezésben, a táblák közötti kapcsolatok helyesek.

1 PONT

Rendezés *oscar_db* szerint csökkenő sorrendbe. A visszatérés értékét beállította 1-re.

1 PONT

Például: *SELECT TOP 1 nev, leiras*

FROM muvesz INNER JOIN (film INNER JOIN (feladat INNER JOIN alkoto ON feladat.ftip = alkoto.ftip) ON film.fazon = alkoto.fazon) ON muvesz.azon = alkoto.azon
ORDER BY oscar_db DESC

6.muvesz lekérdezés**3 PONT**

A *nev* mező és a darabszámlálás értéke megjelenik. A megfelelő táblákat vette fel a lekérdezésben, a táblák közötti kapcsolatok helyesek.

1 PONT

A szűrési feltétel jó az *oscar* mezőre.

1 PONT

Csoportosította az adatokat a *nev* mező szerint. A szűrési feltétel jó a darabszámlálás értékére.

1 PONT

Például: *SELECT nev, Count(*)*

FROM muvesz INNER JOIN alkoto ON muvesz.azon = alkoto.azon
WHERE alkoto.oscar=True

GROUP BY nev

HAVING Count()>=2;*

7.2003 jelentés**4 PONT**

Elkészítette a lekérdezést, az adatokat szűrte a *kesz_ev* mezőre.

1 PONT

Például: *SELECT cim, mufaj, hossz, oscar_db, nev, leiras*
FROM muvesz INNER JOIN (film INNER JOIN (feladat INNER JOIN alkoto ON feladat.ftip = alkoto.ftip) ON film.fazon = alkoto.sorszam) ON muvesz.azon = alkoto.azon
WHERE kesz_ev=2003

Elkészítette a jelentést, a minta szerint megjelenítette a mezőket.

1 PONT

A film adatai alapján csoportosította, a csoporton belül az alkotók neve szerint rendezte az adatokat.

1 PONT

Felvette a jelentés címét és a mezőnevek feliratait helyesen jelenítette meg.

1 PONT

Összesen:**20 PONT**