
1. Kőszén

A köznapi beszédben gyakran összekeverik az elemi szén és a kőszén fogalmát. Egy kőszénről szóló ismeretterjesztő szöveg áll rendelkezésre az UTF-8 kódolású *koforras.txt* állományban. Készítse el a mellékelt mintának és a leírásnak megfelelő dokumentumot! A beállításoktól függően előfordulhat, hogy az oldalhatárok máshol lesznek a megoldásában, mint ami a mintán látszik. A szöveg tagolásához ne alkalmazzon felesleges bekezdésjeleket, de szükség esetén oldaltörést alkalmazhat!

1. Hozza létre szövegszerkesztő program segítségével a *koszen* állományt a program alapértelmezett formátumában a *koforras.txt* állomány felhasználásával!
2. Legyen a dokumentum álló tájolású és A4-es lapméretű! A margók méretét 2,4 cm-re állítsa be!
3. A szövegtörzs karakterei – ahol más előírás nincs – Times New Roman (Nimbus Roman) betűtípusúak és 13 pontos betűméretűek legyenek! A dokumentumban a sorköz legyen egyszeres, a bekezdéseket tegye sorkizárttá! A bekezdések első sorának behúzása 0,5 cm legyen! A bekezdések között 0 pontos térköz következzen (ahol a leírás vagy a minta mást nem kíván)!
4. Készítse el a cím formázását! A szöveg legyen 28 pontos betűméretű, középre igazított, fehér színű! A bekezdés után legyen 24 pontos térköz, és a bekezdés hátterét állítsa fekete színűre! A bal felső sarokba helyezzen el egy vékony, fekete szegélyű, fehér kitöltésű kört, amelynek befoglaló téglalapja 1,5×1,5 cm méretű legyen! A körbe írja a szén vegyjelét, a „C”-t, 22 pontos betűmérettel, és helyezze el függőlegesen középre!
5. Az első bekezdés végén kapcsos zárójelben lévő szöveget helyezze a nyitó zárójel előtti szóhoz tartozó „*”-gal jelzett lábjegyzetbe! A lábjegyzet szövege 10 pontos karakterméretű legyen! A kapcsos zárójeleket és a benne lévő szöveget törölje a dokumentumból!
6. A mintán látható alcímek legyenek kiskapitális és félkövér betűstílusúak, 15 pontos betűméretűek; előttük legyen 12, utánuk 6 pontos térköz! Gondoskodjon arról, hogy az alcímek az utánuk következő bekezdéssel mindig egy oldalra kerüljenek a dokumentum elrendezésének módosításakor is!
7. A „*Szénfajták*” alcím utáni felsorolásban – a mintának megfelelően – a ➤ szimbólum, vagy a *jel.png* kép jelenjen meg! A felsorolás elemei között és az utolsó elem után alkalmazzon 6 pontos térközt!
8. A felsorolás mellett egy lefelé mutató szürke és fekete közötti színátmenetes, vékony, fekete szegélyű nyilat helyezzen el! A nyíl befoglaló téglalapja 1,5×3,5 cm méretű legyen! Mellé egy szegély nélküli dobozba írja be a „Széntartalom” szót 16 pontos betűmérettel; forgassa el a mintának megfelelően! A szöveg sortörés nélkül látszódjon, és igazítsa a nyílhoz képest függőlegesen középre!
9. Alakítsa számozott felsorolássá az „*A tőzeg felhasználási területei:*” utáni, a mintán látható bekezdéseket a megadott számformátummal! A sorok előtt 0 pontos, és utánuk 6 pontos térközt alkalmazzon!

10. A szénfajták neve mint alcímek mellett jobbra igazítva, illusztrációként képeket helyezzen el az alábbiak alapján:

Alcím	Állománynév
Tőzeg	<i>tozeg.jpg</i>
Lignit	<i>lignit.jpg</i>
Barnakőszén	<i>barna.jpg</i>
Feketekőszén	<i>fekete.jpg</i>
Antracit	<i>antracit.jpg</i>

11. A beszúrt képek formázása:

- A méretüket módosítsa arányosan úgy, hogy a szélességük 4 cm legyen!
- Köréjük állítson be vékony fekete szegélyt!
- A szöveg körbefuttatásával és a kép függőleges elmozdításával gondoskodjon arról, hogy alattuk legalább egy-egy szövegsor a képek alá benyúljon!
- A *barna.jpg* és az *antracit.jpg* képet színezzé át szürkeárnyalatossá!

12. A dokumentumban alkalmazzon elválasztást, valamint a minta szerinti oldalszámozást az élőlábban!

40 pont

Minta:

C

Kőszén

A kőszén főleg szénből, hidrogénből, nitrogénből és oxigénből áll, elemei ma geológiai korával együtt nő. A kőszéntelepek a karbon korban, a barnas harmadkorban alakultak ki a mocsaras erdők növényeiből, azok levegőtől zárt, baktériumok által elősegített bomlása útján. Az elszéneseződés folyamata nyomás és a nagy hőmérséklet gyorsította.

SZÉNFAJTÁK

- tőzeg
- lignit
- barnakőszén
- feketekőszén
- antracit

↓ Széntartalom

TŐZEG

Mocsarakban, lápokban felhalmozódó, elhalt vízinövények maradványaiból képződő üledék. Kevésbé széntült növényrészekből és a mikroorganizmusok hatására keletkezett humuszából áll. Nagy nedvességtartalmú (65-90%), hamutartalma 6-30%. Fűtőértéke általában maximum 24 MJ/kg.

A tőzeg felhasználási területei:

- szárítva tüzelőanyagként alkalmazható
- az építőiparban hő- és hangszigetelésre
- talajjavításra
- kösz, kátrány, lepárlási gáz előállítására

Magyarországon a Hanságban, a Kis-Balatonnál és a Sárretn fordulnak le.

LIGNIT

A legfiatalabb, még erősen fás szerkezetű szén. Nagy nedvesség- és hamutartalma miatt fűtőértéke alacsony (3,5-10 MJ/kg). Viszonylag előnye, hogy nagy mennyiségben található nem túl vastag takarórétegek alatt, ezért kűlféttel viszonylag egyszerűen kiemelhető. Rossz tüzeléstechnikai tulajdonságai miatt csak erőművekben használható.

Természettudományi kisenciklopédia. Második, átdolgozott, bővített kiadás. Budapest, 1983. G.

BARNAKŐSZÉN

20-30 millió évvel ezelőtt, főleg növényi részekből képződött. Színe barna, feketés-barna, ritkábban fekete. Kb. 6% hamu és 20-70% vizet tartalmaz. Fűtőértéke víztelenítés után kb. 27000 kJ/kg. Fiatal geológiai kora következtében a Föld felszínéhez közel helyezkedik el, ezért legtöbbször külszíni fejtéssel bányásszák. A réteg vastagsága általában 10-20 m, néhol 100 m is lehet.

FEKETEKŐSZÉN

Nagy széntelési fokú (80-92%), kis hamu- és nedvességtartalmú kőszén. Fekete, gyakran szurokszerűen vagy zsírosan fénylő, növényi eredetű üledékes kőzet. Fűtőértéke magas. Szerves vegyületek és ásványi anyagok keveréke, amelyben Si, Al, Fe, Mg, Ca és egyéb nyomelemek találhatók. Csoportosításuk illóanyag-tartalom alapján: lángszén, gázlángszén, gázzsén, zsírszén, sovány szén.

ANTRACIT

A legnagyobb mértékben átalakult szénkőzet. Barnás fekete, fénylő, kemény, kagylós törésű. A legértékesebb kőszén, mivel minden más típusnál nagyobb a széntartalma (70-80%); belőle nyerhető ki legtöbb hő, ráadásul alig füstöl és kicsi az éghetetlen salakanyag tartalma.

FELHASZNÁLÁS

A lignitet – kis energiatartalma miatt – általában a lelőhely közelében hőerőművekben égetik el. A barnakőszén, a feketekőszén és az antracit használható vegyipari alapanyagként. Korábban az egész szerves vegyipar a kőszénből nyert kőszénkátrányra épült. A feketekőszén száraz lepárlásával (koksizálás) nyerik a kohókokszt, amely a vasgyártáshoz nélkülözhetetlen.

2. Szarka

Készítsen weblapot a városokban egyre gyakoribb madár, a szarka bemutatására a következő minta és leírás szerint! A feladatban két weboldalt és egy képet kell majd elkészítenie.

Az egyik oldal szövegét a *webforras.txt*; a másik oldal táblázatát a *webforras2.html* állományban találja. A feladat megoldásához szükséges képek: *madar.png*, *kep1.jpg* és *kep2.jpg*. A képek használata során ügyeljen arra, hogy azok a vizsgakönyvtár áthelyezése után is helyesen jelenjenek meg!

1. Készítse el a weboldal tetején megjelenő 800×200 képpontos képet a leírás és a minta alapján! A képet *cimkep.png* néven mentse!
2. A kép háttérszíne világoskék RGB(240, 248, 255) kódú szín legyen! Erre vörös RGB(220, 20, 60) kódú színnel és talpas betűtípussal írja „A szarka” szöveget úgy, hogy a betűméretet 100 pontnál kisebb, de 10 pontnál nagyobb legyen!
3. A képre szűrje be a *madar.png* képet! A madár képét helyezze el a minta szerint, mintha az egyik lábával a megfelelő „a” betűn állna!




4. Hozzon létre két weblapot *szarka.html* és *besorolas.html* néven! Mindkét weblap következő tulajdonságai egyezzenek meg a két lapon:
 - a. az oldal háttérszíne AliceBlue (#F0F8FF kódú világoskék);
 - b. a szöveg színe DarkBlue (#00008B kódú sötétkék);
 - c. az alcímek és a linkek minden állapotának színe Crimson (#DC143C kódú vörös)!
5. A *szarka.html* szövegét a *webforras.txt* állományból másolja át! A bekezdéseket hozza létre a mintának megfelelően!
6. A böngésző címsorában megjelenő cím „A szarka” legyen!
7. Az oldal elejére helyezze el a *cimkep.png* képet, és igazítsa középre! Ha a képet nem sikerült elkészítenie, akkor használja a *potcimkep.png* állományt! A kép után szúrjon be vízszintesen középre egy 70% szélességű vízszintes vonalat!
8. A alcímek szövege kettes szintű címsor stílussal és Crimson (#DC143C kódú vörös) betűszínnel jelenjenek meg!
9. A minta szerinti első képet és mellé a linket egy 400 képpont széles, 1 soros és 2 oszlopos, szegély nélküli táblázatba helyezze el! A táblázat legyen középre igazított! A bal oldali cellába szűrje be a *kep1.jpg* képet, amelynek méretét állítsa 230×153 képpontosra! Állítsa be alternatív (magyarázó) szövegnek „A szarka alkata” kifejezést! A jobb oldali cellába írja be a „Rendszertani besorolás” szöveget, és készítsen rá linket, amely a *besorolas.html* állományra mutasson!

10. Az „**Életmódja**” alcím utáni bekezdés mellé szúrja be a *kep2.jpg* képet, amelynek méretét állítsa 230×153 képpontosra, és igazítsa jobbra! Állítsa be alternatív (magyarázó) szövegnek „A szarka életmódja” kifejezést! A szövegben elhelyezett mindkét képet 1 pont vastag kerettel szegélyezze!
11. A *besorolas.html* állomány a szarka rendszertani besorolását mutatja be. Az oldal szerkezetét adó táblázatot és annak szövegét a *webforras2.html* állományból vegye át!
12. A böngésző címsorában megjelenő cím „**Rendszertani besorolás**” legyen!
13. Ennek az oldalnak az elejére is helyezze el a *cimkep.png* képet, és igazítsa középre! Ha a képet nem sikerült elkészítenie, akkor használja a *potcimkep.png* állományt!
14. A táblázat középre igazított, 500 képpont széles és szegély nélküli legyen! A cellaközt és cellamargót állítsa 6 képpontosra! Az első oszlop szélessége 240 képpont legyen!
15. A cellákban lévő szövegek igazítását a minta szerint állítsa be!
16. Az oldal három alcíme kettes szintű címsor stílussal és AliceBlue (#F0F8FF kódú világoskék) betűszínnel jelenjenek meg a Crimson (#DC143C kódú vörös) hátterű cellákban!

30 pont

Minta:



A szarka

Jellemzői

Testhossza 46 cm (beleértve a kivételesen hosszú farkát is). Tollazata kontrasztos fekete-fehér, a fekete tollak irizáló, fémes fényűek, a megvilágítástól függően zöld, kék vagy lila színben játszanak. A nemek színezete azonos. A fiatalok tollazat nem fémes fényű. Röpte egyenes, időnként siklik; a földön lépeget és ugrál.



[Rendszertani besorolás](#)

Hangja

Riasztása hangos, jellegzetes, rekedt „cse-cse-cse-cse”, olyan mintha egy fél doboz gyufát rázna valaki. Kártétele elsősorban a kellemetlen, zajos szomszéd mivoltában keresendő. Szívesen költ emberlakta helyeken, fészkelési időszakban sok kellemetlenséget okoz egész napos lármázásával. Széthordja a kirakott szemeket.

Élőhelye

Ligetes, nyílt területek, parkok és kertek madara. A szarka bokrokkal és fákkal tarkított tájak, fásportok és bozótosok, parkok lakója. Emberlakta környezetben növekvő gyakorisággal él. Magányosan vagy párban él.

Elterjedése

A szarka gyakorlatilag egész Európában és Ázsia nagy részén megtalálható, valamint Észak-Afrika és Észak-Amerika egyes részein is.

Életmódja

Táplálkozása változatos, elfogyasztja a rovarokat és más kisebb állatokat, kétélűtüket, más madarak tojásait és fiókáit, gyümölcsöket, magvakat, hulladékot és dögöt is. Táplálkozikor több madár is összegyűlhet.

Fedett vagy tojás alakú, oldalsó bejáratú nagy fészket viszonylag nagyobb gallyakból hordja össze; általában magasra rakja, jóval lombfakadás előtt, ezért a szarkafészkek könnyen megtalálhatók. A tojó 6-7, sárgás, zöldes vagy szürke alapon barnával és szürkével pettyezett tojást rak. A tojások színe igen változatos. A tojásokat egyedül a tojó költi ki, de a hím eközben eteti a tojót. A költés 17-18 napig tart. A fiatal madarak 3-4 hetesen repülnek ki. A költés áprilisban kezdődik, évente 1 fészkeljati nevel fel.



szarka.html



A szarka

Rendszertani besorolás

Ország:	Állatok (Animalia)
Törzs:	Gerinchúrosok (Chordata)
Altörzs:	Gerincesek (Vertebrata)
Osztály:	Madarak (Aves)
Rend:	Verébalakúak (Passeriformes)
Alrend:	Verébalkutúak (Passeri)
Alrendág:	Corvida
Öregcsalád:	Corvoidea
Család:	Varjúfélék (Corvidae)
Nem:	Pica
Faj:	P. pica

Tudományos név

Pica pica

Természetvédelmi státusz

Magyarországon nem védett

besorolas.html

3. Nyelvtudás az Unióban

Az Európai Bizottság Közvélemény-kutatás és -elemzés csoportja legutóbb 2012-ben készített felmérést az uniós polgárok nyelvtudásáról. A feladata a kapott összesítő táblázat adatainak elemzése a leírás és a minta alapján.

A táblázat azt tartalmazza, hogy a tagországok lakosságának hány százaléka beszél legalább 1, legalább 2, illetve legalább 3 idegen nyelvet.

A megoldás során vegye figyelembe a következőket!

- A megoldás során az *O* oszloptól jobbra végezhet segédszámításokat.
- Amennyiben lehetséges, a megoldás során képletet, függvényt, hivatkozást használjon, hogy az alapadatok módosítása esetén is a kívánt eredményeket kapja.
- Ha egy részfeladatban fel akarja használni egy korábbi részfeladat eredményét, de azt nem sikerült teljesen megoldania, használja a megoldását úgy, ahogy van, vagy írja be a valószínűnek tartott adatokat! Így ugyanis pontokat kaphat erre a részfeladatra is.

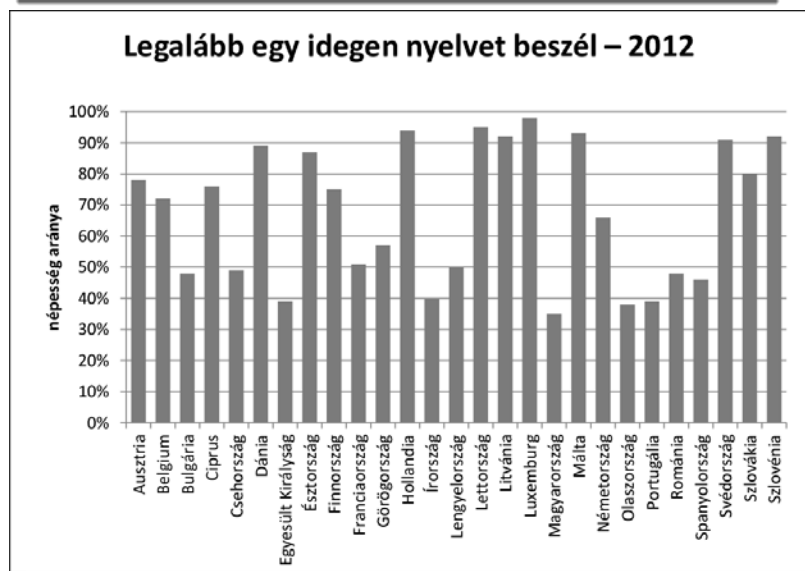
1. Helyezze el a *nyelvtudasadatok.txt* tabulátorokkal tagolt, UTF-8 kódolású fájl adatait a táblázatkezelő program munkalapján úgy, hogy az első érték az *A1*-es cellába kerüljön! Mentse a táblázatot *nyelvtudas* néven a táblázatkezelő program alapértelmezett formátumában!
2. A *B:D* oszlopok adatait alakítsa százalék formátumúra!
3. Határozza meg az *Egyet sem* oszlopban képlet segítségével, hogy az adott ország lakosságának hány százaléka nem beszél egyetlen idegen nyelven sem!
4. A táblázat *Népesség* oszlopában az adott ország lakosainak számát találja ezer főben megadva. Számítsa ki a táblázat adatainak felhasználásával a *Legalább 1 nyelv (ezer fő)* oszlopban, hogy az adott országban hány fő beszél legalább egy idegen nyelvet! Az adatokat továbbra is ezer főben kifejezve adja meg!
5. Hány olyan ország van az Unióban, amelynek lakossága 60%-nál nagyobb, illetve 40%-nál kisebb arányban beszél legalább 1, legalább 2, illetve legalább 3 idegen nyelvet? Az eredményt képlet segítségével írassa a táblázat *60%-nál több*, illetve *40%-nál kevesebb* sorának megfelelő oszlopaiba!
6. Határozza meg függvény segítségével az *Összesen* sor *Népesség*, illetve *Legalább 1 nyelv (ezer fő)* oszlopában, hogy mennyi az Unió lakosainak száma, illetve hányan beszélnek legalább egy idegen nyelvet! (Az adatok maradjanak ezer főben kifejezve.)
7. Az *L2:M5* tartományban azt kell meghatározni, hogy mely országok állnak a legalább egy idegen nyelvet beszélők rangsorának elején, illetve végén. Írassa az első és második, illetve az utolsó előtti és az utolsó százalékértékeket képlet segítségével a *Százalék* oszlop megfelelő soraiba! Másolható képlet segítségével határozza meg az egyes országok nevét az *Ország* oszlop megfelelő soraiban!
8. Képlet segítségével számolja ki az *Unió átlag*: melletti cellába, hogy az Unió lakosainak hány százaléka beszél legalább egy idegen nyelvet!
9. Kerüljön másolható képlet segítségével az *Átlaghoz képest* oszlop celláiba egy „+”jel, ha az adott ország eredménye jobb az uniós átlagnál, és egy „-”jel, ha nem!
10. A táblázatban *B:E* és *L* oszlopában valamennyi százalékérték százalékformátumban, tizedesjegyek nélkül jelenjen meg! Az *F* és *G* oszlopokban a népesség adatokat ugyancsak tizedesjegyek nélkül, de ezres tagolással jelenítse meg (ezer főben kifejezve)!

11. A táblázat első sorában szereplő mezőnevek jelenjenek meg – a mintának megfelelően – sortöréssel több sorban, vízszintesen és függőlegesen is középre zárva! Az oszlopok szélességét állítsa be úgy, hogy valamennyi cella értéke leolvasható legyen!
12. Emelje ki sötétvörös betűszínnel és dőlt betűtípussal Magyarország adatait! Az *Unió* *átlag*: felirat és a hozzá tartozó érték legyen félkövér! A cellák tartalmát igazítsa a mintának megfelelően!
13. Határolja a minta szerint vékony, fekete szegéllyel körbe az *A1:H31* tartományt, valamint az *A1:H31* és a *K1:M5* tartomány mindazon celláit, amelyek valamilyen értéket tartalmaznak! Az *I*, illetve *29:31* sorok megfelelő celláinak háttere legyen a mintának megfelelően halványszürke!
14. Készítsen oszlopdiagramot, amely tartalmazza, hogy az egyes országok lakosságának hány százaléka beszél legalább egy idegen nyelvet! A diagram címe legyen „Legalább egy idegen nyelvet beszél – 2012”, a vízszintes tengelyről pedig valamennyi ország nevét le lehessen olvasni! A diagramhoz ne tartozzon jelmagyarázat! Állítsa be úgy a függőleges tengelyt, hogy annak lehetséges értékei 0% és 100% közé essenek, a tengely felirata pedig a „népesség aránya” legyen!

30 pont

Minta:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	Ország	Legalább 1 nyelv	Legalább 2 nyelv	Legalább 3 nyelv	Egyet sem	Népesség (ezer fő)	Legalább 1 nyelv (ezer fő)	Átlaghoz képest				Százalék	Ország
1													
2	Ausztria	78%	27%	9%	22%	8 404	6 522	*				Első	Luxemburg
3	Belgium	72%	50%	27%	28%	10 918	7 862	*				Második	Luxemburg
4	Bulgária	48%	19%	4%	12%	7 505	3 812	*				Utolsó előtti	Csehország
5	Ciprus	76%	20%	7%	18%	804	611	*				Utolsó	Csehország
28	Szlovénia	92%	67%	34%	8%	2 050	1 898	*					
29	60%-nál több												
30	40%-nál kevesebb												
31	Összesen					5032 4885	2779 4394						



4. ELTE 2007-2012

A felsőoktatási intézmények számtalan szakot kínálnak a középiskolai tanulmányaikat befejezettek számára. A legtöbb lehetőséget országunk egyik legnagyobb egyeteme, az ELTE nyújtja.

1. Készítsen új adatbázist *elte* néven! Importálja az adattáblákat az adatbázisba **jelentkezes** és **szak** néven! Ezek UTF-8 kódolású, tabulátorral tagolt szövegfájlok, első soruk tartalmazza a mezőneveket. A **jelentkezes** táblában hozzon létre *az* néven kulcsnak alkalmas mezőt!
2. Beolvasás után állítsa be a megfelelő adatformátumokat és kulcsokat!

Táblák:

szak (*az, nev, kar*)

<i>az</i>	A szak azonosítója (szám), ez a kulcs
<i>nev</i>	A szak neve (szöveg)
<i>kar</i>	A szakhoz tartozó kar rövidítése (szöveg)

jelentkezes (*az, ev, szakaz, ossz, elso, felvett, pont, forma, munkarend, tamogatott*)

<i>az</i>	A jelentkezés azonosítója (számláló), ez a kulcs
<i>ev</i>	Az év, amelynek adatait vizsgáljuk (szám)
<i>szakaz</i>	A jelentkezési adatokhoz tartozó szak azonosítója (szám)
<i>ossz</i>	Az adott paraméterű szakot megjelölő felvételizők száma (szám)
<i>elso</i>	Az adott paraméterű szakra első helyen jelentkezettek száma (szám)
<i>felvett</i>	Az adott paraméterű szakra felvettek száma (szám)
<i>pont</i>	Az adott paraméterű szakra bekerüléshez szükséges pontszám (szám)
<i>forma</i>	A képzési forma (szöveg); lehetséges értékei: A-alap, M-mester, O-osztatlan
<i>munkarend</i>	A képzés munkarendje (szöveg); lehetséges értékei: N-nappali, E-esti, L-levelező
<i>tamogatott</i>	Megadja, hogy a képzés államilag támogatott-e (logikai)



Készítse el a következő feladatok megoldását! Ügyeljen arra, hogy a megoldásban pontosan a kívánt mezők, kifejezések szerepeljenek, felesleges mezőt ne jelenítsen meg! A megoldásait a zárójelben lévő néven mentse el!

3. Készítsen lekérdezést, amely az olasszal kapcsolatos szakok nevét és karát listázza ki név szerinti ábécérendben! (**3olasz**)

4. Adja meg lekérdezés segítségével, hogy az egyes években hány főt vettek fel alap- vagy osztatlan képzésre! (**4kezdes**)
5. Készítsen lekérdezést, amely megadja, hogy az adatbázisban feldolgozott időszak alatt hány képzésnél fordult elő, hogy az első helyen jelentkezők száma az összes jelentkezők számának tizede alatt maradt! (**5tized**)
6. A karok minden ősszel nyílt napon tájékoztatják leendő hallgatóikat az általuk indított szakokról. A fizikusnak készülő Péter elment a megfelelő kar nyílt napjára. Mely szakokról kaphatott tájékoztatást? Készítsen lekérdezést, amely megadja azon szakok listáját, amelyeket ugyanazon a karon képeznek, mint a fizikusokat! A listában a „fizikus” szak ne jelenjen meg! (**6nyiltnap**)
7. Készítsen jelentést, amely a 2012-es év ponthatárait listázza az államilag támogatott nappali képzések esetén! Az adatokat kar szerint csoportosítva, szak neve szerinti ábécé sorrendben jelenítse meg a minta szerinti jelentésfejjel és elrendezésben! Ügyeljen arra, hogy minden adat teljes szélességében látható legyen! A jelentést lekérdezéssel készítse elő! (**7ponthatar**)

Ponthatárok - nappali képzés - 2012

kar	nev	forma	pont
ÁJK			
	jogász	O	467
	kriminológia	M	31
	politikatudomány	M	39
	politológia	A	435
BGGYK			
	gyógypedagógia	A	399
	gyógypedagógia	M	24

20 pont

Forrás:

1. Kőszén

http://www.sze.hu/~nagy/Technologiai_rendszerek.pdf
<http://kertplusz.com/cache/products/00/00/00/26/durva.jpg>
http://lignit.5mp.eu/fejlec_2/lignit.jpg
http://cms.sulinet.hu/get/d/8be7db13-c0b1-42fa-b264-b80c6e3f13fd/1/10/b/Normal/0611_barnakőszén - márkushegy.jpg
http://images.businessweek.com/cms/2012-04-26/econ_coal18_01_630x420.jpg
<http://cms.sulinet.hu/get/d/eaab5b88-0d00-470a-9ebd-9080d9d73965/1/12/b/Normal/antracit.jpg>

2. Szarka

<http://www.kookoo.eu/HU/Madararak/Kakukk/elster/index.php>
http://www.mme.hu/images/stories/2_cikk_mappak/madarak/stu/szarka_Nehezy_Laszlo_1154.JPG
http://www.mme.hu/images/stories/2_cikk_mappak/madarak/stu/szarka_Budapest_Ujpest-Varoskapu_2011_Orban_Zoltan_0002.JPG
<http://hu.wikipedia.org/wiki/Szarka>

3. Nyelvtudás az Unióban

http://ec.europa.eu/languages/languages-of-europe/eurobarometer-survey_hu.htm
http://europa.eu/about-eu/facts-figures/living/index_hu.htm

4. ELTE 2007-2012

<http://felvi.hu>