

Adatbáziskezelés

MEGJEGYZÉS A FELADATOKHOZ

A *-gal jelölt feladatok kérdéseinek többsége táblázatkezelőben is megoldhatók, esetenként könnyebben, mint adatbázis-kezelőben.

Az adatforrásokot táblázatkezelő használata esetén célszerű a minta alapján — és nem a forrás szerint — elrendezni. Az átrendeziés könnyű PivotTable – keresztábla – használáta-val, de akár kézzel is (mozgatással) megoldható.

Táblázatkezelőben történő megoldás esetén nem célszerű ragaszkodni a lekérdeziések elnevezéseihez, jelentés készitését az eredmények formázása jelenti. Szűrés esetén szükséges az eredmény átmásolása, rendezés esetén a másolás után történő rendezés. Ennek értékeléséhez, a megoldás elemzéséhez célszerű makro-feljegyzést készíteni.

A hasonló nevű feladatok egymásra épülnek!

MEGJEGYZÉSEK AZ ONLINE KIADÁSHOZ

A feladatok jelentős része megtalálható az átdolgozott verzióban is, ezekre mutat az online verzióban a feladatok neve melletti nyíl.

Az átdolgozáskor az új verzióba az informatika érettségihez közelebb álló feladatok kerültek be. A kimaradt feladatokra jellemző, hogy olyan ismereteket vár el, amelyek a NAT-ban és tankönyvben is megtalálhatóak, de számonkérésük vizsgakörnyezetben nehezen oldható meg. Ilyen például az adatbázis tervezéssel, adatok speciális importálásával, adattáblák feltöltésével kapcsolatos feladatok, törlő és módosító lekérdeziések. A feladat kihagyásához másik szempont volt, hogy különböző környezetekben nem azonos nehézségű a megoldásuk, például az adatérvényesítés, alapértelmezett érték beállítása, keresztáblás lekérdeziés, a jelentések és űrlapok formázása. A versenyek, alkalmazói OKTV szintjére jelentenek kitekintést a segédűrlapot, vezérlő gombokat, űrlapmezőket, feltételes számításat tartalmazó részfeladatok.

Az új verzióban a táblázatkezelőben megoldhatóság nincs jelezve, táblázatkezelés vagy adatbáziskezelés feladat lett belőle. Például az Európa feladatból mindkettő. A régi és új feladat összehasonlításából adódik, hogy mely feladatokat nem érdemes (igazából nem is lehet) adatbáziskezelőben megoldani: diagram készítés, adatok formázása, összevont jelentések.

A forrásfájlok eredeti formátumban találhatóak meg. Többnyire TXT, de nem UTF-8 kódolású szövegfájlok mellett több DBF, illetve XLS és MDB formátum is megtalálható. Az átdolgozás során a források jelentős részének a tartalma nem, de formátuma megújult.

CSOPORTCÍM*

A **csopcim.txt** egy tanulócsoporthoz tartozó tagjainak nevét, nemét, címét, telefonszámát tartalmazza. A feladatok megoldásakor a megoldás nevében hivatkozzon a feladat számára!

1. Töltse be az adatokat, és egészítse ki a táblát néhány adatsorral!
2. Készítsen jelentést az adatokról névsorba rendezve! (Pl.: 2_rend)

Lekérdezéssel válaszoljon a következő kérdésekre:

3. Mennyi a csoportlétszám?
4. Mennyi fiú, illetve lány van a csoportban?
5. A csoport hány százaléka fiú?
6. Hány „bejáró” tanuló van, ha az iskola Budapesten van?
7. Csoportod hány tagjának van telefonja?
8. A csoport hány százaléka érhető el telefonon?
9. Készítsen jelentést a 3–8. feladatokról, melyben mondatokkal válaszol a kérdésekre!
10. Készítsen jelentést a telefontal rendelkezőkről, nevük, telefonszámuk feltüntetésével, névsorba rendezve!

Minta adatok:

Bán Tamás	fiú	Bp.	1012	Fő u. 12	356-3657
Ügyet Lenke	lány	Bp.	1115	Laki út 4.	125-4569
Kis Irma	lány	Bp.	1024	Hegy u. 56.	
Mar Kolos	fiú	Vác	2154	Pesti út 15	(24)123-456
Nap Ernő	fiú	Bp.	1035	Mák u. 5	147-9823
Húr Katalin	lány	Göd	2438	Béla u. 9.	(30)369-741
Roz Mária	lány	Bp.	1122	Vízi u. 1.	349-7610
Tata Rozália	lány	Vác	2155	Lápos u. 18.	(60)654-852

BARÁTOK*

A **barat.txt** egy baráti társaság adatait (név, ir. szám, város, lakcím, telefon, e-mail) tartalmazza.

A feladatok megoldásakor a megoldás nevében hivatkozzon a feladat számára!

1. Töltse be az adatokat, és egészítse ki a táblát néhány adatsorral, Ön is csatlakozzon a társasághoz!
2. Készítsen jelentést, melyben név szerint rendezve megjeleníti az adatokat!
3. Gyűjtse ki a telefontal rendelkezők nevét és telefonszámát!
4. Gyűjtse ki az e-maillal rendelkezők nevét és e-mail címét!
5. Az irányítószám (vagy városnév) alapján adja meg azok számát, és gyűjtse ki azok nevét, akik nem laknak Önnel egy városban!
6. Adja meg, városonként hány barátja van!

Minta adatok:

<i>Név</i>	<i>irsz</i>	<i>Város</i>	<i>cím</i>	<i>tel</i>	<i>e-mail</i>
Kana Péter	9400	Sopron	Győri út 504.	(99)365-989	Kanape@snet.hu
Kegy Elemér	7600	Pécs	Budai tér 4.	(30)102-030	Kegyer@minet.hu
Hu Simon	5600	Gyula	Németh u. 95	(66)485-627	Husi@bekestel.hu
Muschl Ica	3300	Eger	Dobó út 273.		
Szussza Nóra	1143	Budapest	Soproni u. 43.	(1)156-4865	Szussza@apek.hu
Pic Imre	8237	Tihany	Füredi út 4.	(87)654-321	

GYŰLÉS*

Az egy osztályban tanító tanároknak megbeszélést kell tartaniuk. Az órarendek alapján elkészült egy táblázat arról, hogy kinek mikor nincs tanítási órája. Ez alapján szeretnénk megtalálni a tanítási időben legmegfelelőbb időpontot.

1. Importálja be az adatokat tartalmazó fájlt: adatbázis-kezelőben a **gyules.txt** [Név; Nap; Óra; Lyukas-e], illetve **gyules_tabl-hoz.txt** a minta szerint!
2. Számítsa ki, mikor hányan érnek rá! (2_raer)
3. Adja meg, a hét mely napján és órájában ér rá a legtöbb tanár! (3_legtobb)
4. Adja meg, mely tanárok érnek rá ebben az időpontban! (4_kik)
5. Gyűjtse ki azokat az időpontokat, amikor a tanárok legalább a fele ráér! (5_feleplusz)
6. A kapott eredményekről készítsen egyszerű, áttekinthető jelentést (jelentéseket)!

Mintaadatok:

	<i>nap</i>		<i>hétfő</i>				<i>kedd</i>						
	<i>óra</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Aszta Lipót		1				1				1			
Egyen Lőrinc				1	1						1	1	1
El Emília		1					1	1	1				
Hang Árpád				1	1	1		1					
Marsla Kolos		1				1						1	
Öröm Melitta							1	1		1			
Piko Lóránt	1			1						1			
Szap Panna		1				1	1			1		1	

GYŰLÉSTERV (AZ ELŐZŐ FELADAT ALAPJÁN)

1. Készítsen az előző feladat adatainak tárolására többtáblás adatbázist, melyben a tanárokat, napokat és órákat külön táblában tároljuk, a lyukasórákat ezen táblák felhasználásával jegyezzük!
2. Gondoskodjon arról, hogy ne lehessen ismétlődő adatsort bevinni (adott tanár, adott órában csak egyszer legyen beírva)!
3. Készítsen a lyukasórák bejegyzéséhez beviteli űrlapot, melyen a tanárt, napot és órát a megfelelő táblákon alapuló listából lehet kiválasztani!
4. Oldja meg az előző feladatban szereplő lekérdezéseket (2–5-ös számú feladatok) ebben az adatbázisban! Az eredmények láthatóságához vegyen fel néhány adatsort a minta alapján!

TANÁRÉRTÉKELÉS*

Értékeltek a tanárokat 1–10 pontszámokkal a következő szempontok alapján: tárgyi tudás, felkészültség, értékelés (osztályozás), megértés, előadásmód. A diákok által leadott értékeket a **tanarert.txt** tartalmazza [Tanár; Diák; Szempont; Pont], illetve a **tanarert_tabl-hoz.txt** a minta szerint.

1. Számítsa ki szempontonként az átlagot! (1_sz_atlag)
2. Számítsa ki szempontonként és tanáronként az értékelések átlagát! (2_t_sz_atlag)
3. Melyik szempont szerint legjobbak a tanárok, melyik a gyenge oldaluk? (3_sz_max, 3_sz_min)
4. Számítsa ki tanáronként és diákonként az összpontszámot! (4_osszpont)
5. Adja meg a tanárok sorrendjét az összesen kapott pontjaik szerint csökkenő sorban! (5_sorrend)
6. Adja meg, Kis Irma által adott pontok összegét tanáronként, adja meg, ennek hányszorososa az egyes tanárok összes kapott pontja! (6_irmaaranya)
7. Melyik tanár esetén legnagyobb, illetve legkisebb az arány értéke? (7_irmamax, 7_irmamin)
8. A kapott eredményekről készítsen egyszerű, áttekinthető jelentést (jelentéseket), vagy formázza munkáját úgy, hogy nyomtatásban könnyen érthetően jelenjen meg!

Minta (a forrásban [tanar, diak, szempont, pont] elrendezésben):

Név	tárgyi tudás			felkészültség			értékelés			megértés			előadásmód		
	Bán	Húr	Kis	Bán	Húr	Kis	Bán	Húr	Kis	Bán	Húr	Kis	Bán	Húr	Kis
Aszta Lipót	8	4	7	3	3	9	8	6	6	4	6	10	6	6	10
Egyen Lőrinc	2	5	8	6	6	6	6	5	5	9	5	5	2	10	6
El Emília	4	6	9	5	5	2	5	4	4	8	8	4	3	9	5
Hang Árpád	3	8	2	4	9	7	9	8	7	7	9	3	5	8	8
Marsla Kolos	6	7	3	8	8	3	7	9	9	6	10	9	4	7	9
Öröm Melitta	7	2	5	7	7	6	9	10	10	5	7	9	7	6	4
Piko Lóránt	5	1	4	9	5	10	8	5	3	9	8	8	2	9	5
Szap Panna	9	6	6	5	7	6	7	4	2	8	5	7	3	10	6

A TANÁRÉRTÉKELÉS TERVE (AZ ELŐZŐ FELADAT ALAPJÁN)

1. Készítsen az előző feladat adatainak tárolására többtáblás adatbázist, melyben a tanárokat, diákokat és szempontokat külön táblában tároljuk, az értékelést ezen táblák felhasználásával jegyezzük!
2. Gondoskodjon arról, hogy ne értékelhessen egy diák egy tanárt egy szempont szerint kétszer!
3. Készítsen az értékeléshez beviteli űrlapot, melyen a tanárt, diákot és szempontot a megfelelő táblákon alapuló listából lehet kiválasztani!
4. Oldja meg az előző feladatban szereplő lekérdezéseket ebben az adatbázisban! Az eredmények láthatóságához vegyen fel néhány adatsort a minta alapján! (1–7-es feladatok)

EURÓPA*

Európa országainak — Oroszország nélkül — néhány adatát tartalmazza a mellékelt `europa.txt` állomány. Ennek első sorai:

<i>Ország</i>	<i>Főváros</i>	<i>Terület (km²)</i>	<i>Lakosság (millió fő)</i>	<i>Égtáj</i>
Belorusz	Minszk	207 600	10,3	Észak
Bosznia-Hercegovina	Szarajevo	51 130	4,5	Dél
Csehország	Prága	78 864	10,4	Közép
Észtország	Tallin	45 100	1,6	Észak
Horvátország	Zágráb	56 500	4,7	Dél

Az alábbi feladatok megoldásában tüntesse fel a feladatszámát is (pl. lekérdezés nevében)!

1. Adja meg az egyes országok népsűrűségét fő/km²-ben a tábla egy új mezőjében! (pl.: 01_suru)
2. Adja meg az országok területét Magyarország területéhez viszonyítva! Magyarország területe 93 036 km². (02_moviszony)
3. Rendezze sorba az adatokat fővárosok szerint! (03_...)
4. Készítsen diagramot Európa területi megoszlásának szemléltetésére!
5. Ábrázolja diagramon a népsűrűségértékeket!

Számítsa ki a következőket:

6. Európa összterülete,
 7. Európa összlakossága;
 8. átlagos népsűrűség;
 9. a népsűrűségek átlaga;
 10. Európa országainak száma.
- Melyik az az ország, ahol
11. legkisebb a lakosság;
 12. legnagyobb a lakosság;
 13. legkisebb a népsűrűség;
 14. legnagyobb a népsűrűség?
 15. Melyik az öt legnagyobb ország?
 16. Mely országok kisebbek Magyarországnál (93 036 km²-nél)?
 17. Mely országok lélekszáma nagyobb, mint 10 millió?
 18. Mely országok lélekszáma kisebb, mint 10 millió?
 19. Hogyan oszlik meg az égtájak között Európa?

20. A nyugati országok közül melyiknek legnagyobb a területe?
21. A keleti országok közül melyiknek legnagyobb a lakossága?
22. Közép-Európát és Nyugat-Európát tekintve melyik országnak legkisebb a népsűrűsége?
23. Bővítse a táblát egy új, logikai mezővel *eutag* néven, ebben jelölje be az Európai Unió országait!
24. Mekkora az EU területe, és mekkora Európának az EU-n és Oroszországon kívüli területe? Ábrázolja a két értéket kördiagramon is!
25. Melyik a 3 legkisebb lélekszámú EU-tagország?
26. Melyek Közép-Európa EU-tagországai?
27. Égtájak szerinti megoszlásban hány nem EU-ország van?
28. Mennyi az EU összes területe, lélekszáma, mennyi az ebből számítható népsűrűség?
29. Hány olyan EU-tagország van, melynek területe közel Magyarországnak felel meg (50 000–200 000 km² közötti)? Melyek ezek az országok?
30. Adja meg egész értékre kerekítve az egyes EU-tagországok millió főben mért lélekszámát, majd készítse jelentést, melyben ezen értékek szerinti bontásban, azon belül országok neve szerinti növekvő rendben jeleníti meg az ország nevét, fővárosát, lélekszámát!
31. Készítsen összevont jelentést a 6–14. feladatokról!
32. Készítsen jelentéseket a 15–19. feladatokhoz!
33. Készítsen összevont jelentést a 25–29-es feladatokról!

MAGYARORSZÁG*

Magyarország néhány, 1990-es évek derekán jellemző adatát mutatja az alábbi táblázat. (Az adatokat a **magyaro.txt** tartalmazza.)

Magyarázat az adatokhoz:

Népsűrűség: fő/km²-ben van megadva, jelölések :56–80 = S, 81–90 = M, 91–100 = L, 101–154 = X, felette = XL.

Felsőoktatás: egyetemi és főiskolai hallgatók száma a 20–24 éves korúak százalékában.

Vállalkozás: ezer lakosra jutó vállalkozások száma.

Lakás: száz lakásra jutó lakosok száma.

A kérdések nem mindig közvetlenül az adatokra vonatkoznak, de azokkal közvetett kapcsolatban állnak. (Pl.: 100 lakásra jutó lakosok számából megadható az egy lakásban lakók átlagos száma.)

Megye	népsűrűség	felsőoktatás	vállalkozás	lakás
Bács-Kiskun	S	14,7	90	241
Baranya	L	15,2	103	265
Békés	S	14,9	77	243
Borsod-A-Z	X	17,3	62	268
Budapest	XL	20,4	17,1	234
Csongrád	L	18,5	103	236
Fejér	L	13,9	92	272
Győr-M-S	X	16,3	95	271
Hajdú-Bihar	M	16,2	73	265
Heves	M	17,6	71	251
Jász-N-Sz	S	16,1	71	250
Komárom-E	X	13,6	94	264
Nógrád	M	14,1	61	252
Pest	X	11,7	92	273
Somogy	S	13,4	129	259
Szabolcs-Sz	L	14,3	65	284
Tolna	S	15,8	93	259
Vas	M	15,7	81	269
Veszprém	M	15,7	106	266
Zala	S	17,3	109	263

1. Importálja az adatokat a **magyaro.txt** fájlból!

Válaszoljon lekérdezéssel (táblázatkezelő esetén szűréssel) a következő kérdésekre! A válaszban a kérdés számát is tüntesse fel:

2. Mely megyékben kicsi (S) a népsűrűség? (02_S)

3. Hol kevés (15%-nál kisebb) a felsőfokú oktatásban részesülők száma? (03_kisokt)

4. Mely megyékben haladja meg a vállalkozók száma a lakosság 10%-át?

5. Az előzők közül melyek azok a megyék, amelyek népsűrűsége kicsi (S) vagy közepes (M)?

Válaszoljon lekérdezés (táblázatkezelő esetén függvények) segítségével a következő kérdésekre!

6. Hány kicsi (S), közepes (M) stb. népsűrűségű megye van?
7. Melyik megyében jut legkevesebb ember egy lakásra? Hol a legnagyobb ez a szám?
8. Hol a legnagyobb a vállalkozások száma?
9. Hol legnagyobb a felsőfokú képzés aránya?
10. A kis népsűrűségű megyék közül melyikben legkisebb a vállalkozó kedv?
11. Az L és X népsűrűségű megyék közül melyikben legkisebb az egy lakásban lakók száma?
12. Készítsen jelentést a 2. feladathoz, melyben a megyék szerint névsorban jeleníti meg az adatokat! A jelentést lássa el a feladatnak megfelelő címmel, és az adatokhoz adjon értelmes feliratot!
13. Készítsen jelentést a 3. feladathoz, melyben csak a megyék nevét jeleníti meg, de a felsőfokú oktatás szerint növekvő rendben! A jelentést lássa el a feladatnak megfelelő címmel, és az adatokhoz adjon értelmes feliratot!
14. Készítsen összevont jelentést a 6–11. feladatokhoz! A jelentésen egész mondatban adjon választ az egyes kérdésekre!

KÉMIAI ELEMÉK*

A **kemelem.txt** tartalmazza a kémiai elemek rendszámát, nevét, vegyjelét, moláris atomtömegét, atomsugarát, elektronegativitását, a Földön mért előfordulási gyakoriságát, felfedezésének idejét. (Az adatok a *Négyjegyű függvénytáblázatok matematikai, fizikai kémiai összefüggések* című könyvből származnak.)

A feladatok megoldásakor a megoldás nevét a feladat sorszámával kezdje!

1. Adjon új mezőt a táblához, ebben számítsa ki minden elemre a rendszám és a moláris atomtömeg hányadosát!
2. Adjon új mezőt a táblához, és itt számítsa ki minden elemre a tömeg/atomsugár³ „sűrűséget”! Vegye figyelembe, hogy a moláris tömeg az atomtömeg $6 \cdot 10^{23}$ -szorososa, mértékegysége gramm; az atomsugár pikométerben van megadva! Azoknál az elemeknél, ahol nincs megadva az atomsugár, a mezőt hagyja üresen!
3. Készítsen jelentést, melyben az elemeket minden adatukkal együtt, rendszámaik növekvő sorrendjében jelenít meg!
4. Készítsen szemléletes diagramot a vegyjelek függvényében a kiszámított hányadosról!
5. Készítsen lekérdezést, amely kilistázza az ismert sűrűséggel rendelkező elemeket és sűrűségüket, majd ez alapján készítsen szemléletes diagramot a vegyjelek függvényében a sűrűségekről!
6. Készítsen szemléletes diagramot a vegyjelek függvényében az elektronegativitásról!
7. Gyűjtse ki a XX. században felfedezett elemeket!
8. Gyűjtse ki azokat az elemeket, és előfordulási arányukat, amelyeknek 0,03%-nál nagyobb a gyakorisága a Földön! A listát rendezze gyakoriság szerint, majd készítsen diagramot az előfordulási arányok szemléltetésére!
9. Adja meg lekérdezéssel, hogy melyik a legnagyobb sűrűségű elem, illetve melyik a legkisebb sűrűségű elem!
10. Adja meg lekérdezések segítségével, mely elemeket ismerték az ókorban a középkorban, a XVIII., XIX., illetve a XX. században! (A középkor egyik elemének ismerjük a felfedezési dátumát.)

MAGATARTÁS, SZORGALOM*

Csoportotokon belül a diákok értékelték egymás magatartását és szorgalmát. Az adatokat adatbázis-kezelőhöz a **magszorg.txt**-ben találja [Kiről; Ki; Mire; Mennyit], illetve a **mag-szorg_tabl-hoz.txt**-ben a minta szerint.

Az egyes feladatokhoz több lépés is szükséges lehet. Minden megoldás nevét kezdje a feladat számával!

1. Lekérdezésben adja meg (átlag, majd kerekítés segítségével) a csoporttagok magatartás- és szorgalomjegyét!
2. Készítsen statisztikát a magatartás, illetve a szorgalomjegyek megoszlásáról (5-ösök száma...)!
3. Megfelelő diagramon ábrázolja az előbb kapott eredményeket!
4. Számítsa ki a csoporttagokra a saját értékelés és az átlag közti eltérést!
5. Ki az, aki magatartásból, illetve szorgalomból leginkább alá-, illetve fölébecsülve értékelte önmagát?
6. Ki az, aki legjobban eltalálta a csoport átlagos véleményét magatartásból, illetve szorgalomból?
7. Hány olyan tanuló van, akinek magatartása és szorgalma is példás?
8. A legjobb magatartásúak közül kik a legkevésbé szorgalmas diákok, és milyen a szorgalmuk?
9. A változó (3) szorgalmúaknak milyen a magatartásátlaga (átlagértékekből)?
10. Készítsen jelentést a magatartásjegyekről, melyben a jegyek mellé kiírja a megfelelő szóbeli minősítést is (példás, jó, változó, rossz)!

Minta:

Név	Bán Tamás	Húr Katalin	Kis Irma	Mar Kolos	Nap Ernő	Roz Mária	Tata Rozália	Ügyet Lenke
Magatartás								
Bán Tamás	5	4	5	4	4	4	5	5
Húr Katalin	4	4	4	3	4	3	3	4
Kis Irma	5	4	4	5	4	4	4	4
Mar Kolos	3	2	2	3	2	2	2	3
Nap Ernő	4	3	4	3	3	4	3	3
Roz Mária	5	5	5	5	4	3	4	4
Tata Rozália	4	5	4	3	4	3	3	4
Ügyet Lenke	4	4	4	4	3	4	4	3
Szorgalom								
Bán Tamás	3	3	3	4	3	4	3	4
Húr Katalin	4	4	4	3	4	4	3	4
Kis Irma	5	5	4	5	5	5	4	5
Mar Kolos	3	2	3	2	2	3	3	2
Nap Ernő	3	3	3	4	3	4	3	4
Roz Mária	5	5	5	5	5	4	5	5
Tata Rozália	2	2	3	2	2	3	2	2
Ügyet Lenke	4	3	4	3	4	3	4	4

LEMEZBOLT*

A mellékelt adattábla – **lemezbolt.dbf** – egy hanglemezbolt árlistájának néhány adatát tartalmazza.

Hozzon létre egy adatbázist megadott helyre **lemez** néven, és importálja az adatokat a megadott állományból!

A következő feladatok megoldásának nevét a zárójelben levő betűkkel jelölje! Készítsen lekérdezéseket a következő kérdések megválaszolására!

1. Sorolja fel a tábla alapján a Republic együttes kiadványait! (A)
2. Hány LGT-kiadvány van a táblában (B)?
3. Határozza meg a CD-k számát! (C)
4. Sorolja fel ábécé-rendben, hogy melyik szerzőnek hány kiadványa van a táblában! (D)
5. Melyek Demjén Ferenc 3000 Ft-nál drágább CD-i? (E)
6. Adja meg a legdrágább kiadvány szerzőjét! (F)
7. Adja meg azokat a kiadványokat (szerző, cím), amelyek CD-n (CD) és kazettán (MC) is megjelentek!

KARD*

Az újkori olimpiák férfi, egyéni kardvívó dobogós helyezetteinek adatait vizsgálja meg adatbázis-kezelő rendszer segítségével! Ezeket az információkat egy adattáblában tároljuk.

Készítsen új adatbázist **kard** néven! A versenyzők adatait tartalmazó adattáblát (**kard.xls**) importálja az adatbázisba!

EGYÉNI tábla [Azonosító; Év; Helyszín; Helyezés; Név; Ország]

<i>Azonosító</i>	A versenyző azonosítója (számláló), ez a kulcs
<i>Év</i>	Az olimpia időpontja (szám)
<i>Helyszín</i>	Az olimpiát rendező város (szöveg)
<i>Helyezés</i>	A versenyző helyezése a versenyszámban (szám)
<i>Név</i>	A versenyző neve (szöveg)
<i>Ország</i>	A versenyző országának rövidítése (szöveg)

Készítse el a következő feladatok megoldását! A zárójelben lévő néven mentse el azokat!

1. Listázza ki az aranyérmes versenyzők nevét, az olimpia idejét és helyét az időpont alapján növekvően! (Aranyérmesek)
2. Írassa ki a müncheni olimpia érmeseinek nevét és helyezését! (München)
3. Kárpáti Rudolf melyik olimpián és milyen helyezést ért el? (Kárpáti Rudolf)
4. Hány dobogós helyezést értek el a magyarok? (Magyar érmek száma)
5. Kik voltak a magyar dobogósok? Mindenki csak egyszer szerepeljen a helyezések számával! (Magyar érmesek)
6. Írassa ki az 1900 és 1950 közötti nem magyar érmesek nevét, országát, időpontját és helyezését! (Század eleje)
7. Ki nyert többször aranyérmet? (Többszörös bajnok)
8. Összesítse, hogy melyik ország hány aranyérmet szerzett! (Országokénti aranyérmek száma)
9. Melyik városban rendeztek többször olimpiát? (Többször)
10. Melyik olimpián (év, város) szereztek az olaszok először érmet? (Olaszok)
11. 1950 előtt Kovács Pállal ki nyert azonos érmet? (Azonos érem)
12. Készítsen jelentést országonként és helyezésenként csoportosítva az olimpikonok nevét! (Országokénti eredmények)
13. Készítse el az országonkénti éremtáblázatot lekérdezéssel és jelentéssel! A jelentésben az országokat emelje ki! (Éremtábla)
14. Készítsen lekérdezést és jelentést az 5-nél több helyezést elért országokról a helyezések számával! (5-nél több érem)

URALKODÓK*

A magyar királyok uralkodásának idejét szeretnénk tárolni és feldolgozni. Ismert a királyok neve, az uralkodásuk kezdő és végső éve.

Készítsen új adatbázist! A mellékelt adattáblát, amely a királyok adatait tartalmazza, **uralkodo.dbf**-t importálja az adatbázisba!

URALKODÓ tábla [AZ; Név; Kezdő; Végső]

<i>AZ</i>	A király azonosítója (számláló), ez a kulcs
<i>Név</i>	A király neve (szöveg)
<i>Kezdő</i>	A király uralkodásának kezdő éve (szám)
<i>Végső</i>	A király uralkodásának befejező éve (szám)

Készítse el a következő feladatok megoldását! A zárójelben lévő néven mentse el azokat!

1. Listázza ki a királyokat névsorba! (Névsor)
2. Írassa ki a László nevű királyokat az uralkodásuk hosszával együtt! Az Ulászlók ne szerepeljenek a listán! (Lászlók)
3. Listázza ki a királyok nevét uralkodásuk hosszának sorrendjében csökkenően! (Hossz-Sor)
4. Az adatbázisból kérdezze le, hogy hány István keresztnevű uralkodónk volt? (Istvánok száma)
5. 1347-ben a királyi udvar Visegrádról átmenetileg Budára költözött. Ki volt ekkor a király? (Budai udvar)
6. Írassa ki a 10 évnél hosszabb ideig uralkodó királyokat névsorba! (10 év)
7. Hány király volt Magyarországon a XIV. században, azaz 1300-tól 1399-ig? Figyelem, lehetséges, hogy a királyok uralkodásának csak egy része is eshetett a megjelölt időszakba! (Királyok száma)
8. Al-lekérdezés segítségével határozza meg, hogy Mátyás előtt hány király uralkodott! (Mátyás előtt)
9. Ki uralkodott legtovább? (MaxKirály)
10. Készítsen jelentést a 10 évnél többet uralkodó királyokról! (10 évnél többet uralkodók)
11. Készítsen jelentést a László nevű királyokról! (Lászlók)

SYDNEY*

A sydney-i olimpián a magyar sportolók sok érmes és pontszerző helyet szereztek. Ezeket az információkat egy adattáblában tároljuk.

Készítsen új adatbázist **sydney_h** néven! A pontszerzők adatait tartalmazó adattáblát (**sydney.dbf**) importálja az adatbázisba!

PONTSZERZŐK tábla [AZ; Név; Sportág; Versenyszám; Egyéni; Helyezés]

<i>AZ</i>	A versenyző azonosítója (számláló), ez a kulcs
<i>Név</i>	A versenyző neve – többen is lehetnek - (szöveg)
<i>Sportág</i>	A versenyző sportága, amelyben az eredményét elérte (szöveg)
<i>Versenyszám</i>	A sportágon belüli versenyszám, kategória, szakág (szöveg)
<i>Egyéni</i>	A versenyszám egyéni vagy csapat (logikai)
<i>Helyezés</i>	A pontszerző versenyző helyezése a versenyszámban (szám)

Készítse el a következő feladatok megoldását! A zárójelben lévő néven mentse el azokat!

1. Listázza ki a versenyzők nevét, sportágát és helyezését a helyezés, másodsorban a név alapján növekvően! (Helyezési sorrend)
2. Tóth Krisztina hányadik helyezést ért el, és milyen sportágban, versenyszámban? (Tóth)
3. Hány pontszerző helyezést ért el az olimpián Kammerer Zoltán? (Kammerer)
4. Összesítse, hogy melyik sportág hány pontszerző helyet szerzett! (Sportágankénti helyezések száma)
5. A pontszerző helyekből hányat értek el a magyar versenyzők? (Hely)
6. Hány egyéni ezüstérmes sikerült szerezni? (Ezüstök száma)
7. Kik azok a súlyemelők, akik pontszerző helyet szereztek? (Súlyemelők)
8. A vívás mely versenyszámaiban szereztek a versenyzők pontot? (Vívás)
9. Kik álltak dobogóra (1., 2. és 3. hely) a kajak-kenusok közül? (Dobogós kajak-kenusok)
10. Sorolja fel azokat a versenyzőket, akik olyan helyezést értek el, mint Igaly Diána! (Igalyval azonos érműek)
11. Készítsen lekérdezést és jelentést a csapateredményekről helyezés és névsor szerint! A jelentésben a helyezést emelje ki! (Csapat)
12. Készítsen lekérdezést és jelentést a dobogós egyéni eredményekről sportáganként és névsor szerint! A jelentésben a sportágat emelje ki! (Egyéni)

JÁRVÁNY

Az ÁNTSZ folyamatosan jegyzi a körzeti orvosok által bejelentett megbetegedéseket. A napi jelentések alapján szeretnénk összesített és területenkénti megoszlásban látni a megbetegedések számát. Készítsen ehhez egy kéttáblás adatbázist!

1. Az egyik táblán tárolja az orvos adatait (kódját, nevét, rendelőjének címét, betegeinek számát), valamint a körzetének adatait három kategóriában: kiskörzet – rendelő körzete, közepes körzet – kórház (amihez tartozik) körzete és nagy körzet – megye vagy megyei jogú város.
2. A másik táblában rögzítse az orvos jelentéseit: a betegség kódját (nevét), a napi megbetegedések számát, a dátumot és az orvos kódját. Definiáljon egy számlálómezőt is, mely kulcsként szolgál.
3. Állítsa be, hogy ne lehessen a jelentések táblába olyan rekordot beírni, amely csak a számlálóban különbözik egy már létező rekordtól (ismételt lejelentés elleni védelem)
4. Létesítsen kapcsolatot a táblák között az orvos kódja segítségével!
5. Vegyen fel teszteléshez adatsorokat a következő feladatok alapján!
6. Készítsen lekérdezést, mely napi bontásban összesíti az influenzás megbetegedések számát!
7. Készítsen lekérdezést, mely kis körzetenként megadja a lekérdezés futtatását megelőző nap megbetegedéseit betegségenként összegezve az adatokat!
8. Készítsen lekérdezést, mely megadja a lekérdezés futtatását megelőző hét megbetegedéseinek számát megyénként, betegségenkénti bontásban!

Az orvosoknak akkor is kell jelentést küldenie, ha nincs megbetegedés. Ilyenkor a betegség neve „nincs”, száma nulla. Ezzel lehetővé válik a beérkezett adatok teljességének vizsgálata.

9. Készítsen lekérdezést, mely megadja, hogy a lekérdezés futtatását megelőző napon hány orvos jelentése érkezett be!
10. Készítsen lekérdezést, mely megadja azon orvosok nevét, akiknek a jelentése a lekérdezést megelőző napon nem érkezett meg!

KOSÁRLABDA

Egy kosárlabdacsapat eredményeit szeretnénk tárolni és feldolgozni. Ismert a csapat játékosainak neve, magassága és mezszáma. A mérkőzések sorszámozva vannak. Az időpontjukkal, a dobott és a kapott pontokkal jellemezzük. Lényeges, hogy a mérkőzés hazai pályán vagy idegenben történt. A mérkőzésekről és a játékosokról statisztika készül. Ebben jegyezzük fel, hogy az adott sorszámu mérkőzésen az adott mezsámu játékos hány pontot szerzett, hány büntető dobást végzett, illetve ebből mennyi ment be, hány hárompontost dobott és hány személyi hibát gyűjtött be.

Készítsen új adatbázist! A mellékelt három adattáblát (**jatekos.dbf**, **statisztika.dbf** és **merkozes.dbf**) importálja az adatbázisba!

JÁTÉKOS tábla [Név; Mez; Magasság; Poszt]

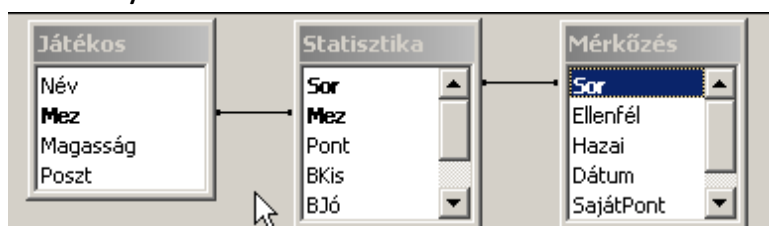
<i>Név</i>	A játékos neve (szöveg)
<i>Mez</i>	A játékos mezszáma (szám), ez a kulcs
<i>Magasság</i>	A játékos magassága (szám)
<i>Poszt</i>	A játékos feladata a mérkőzéseken (szöveg)

MÉRKŐZÉS tábla [Sor; Ellenfél; Hazai; Dátum; Sajátpont; EllenPont]

<i>Sor</i>	A mérkőzés sorszáma (szám), ez a kulcs
<i>Ellenfél</i>	Az ellenfél neve (szöveg)
<i>Hazai</i>	A mérkőzés helyszíne otthon volt-e (logikai)
<i>Dátum</i>	A mérkőzés időpontja (dátum)
<i>Sajátpont</i>	A csapat által dobott pontok száma (szám)
<i>EllenPont</i>	Az ellenfél által dobott pontok száma (szám)

STATISZTIKA tábla [Sor; Mez; Pont; BKis; BJó; Hármás; Fault]

<i>Sor</i>	A mérkőzés sorszáma (szám), kulcs
<i>Mez</i>	A játékos mezszáma (szám), kulcs
<i>Pont</i>	Az adott mérkőzésen, az adott játékos hány pontot szerzett (szám)
<i>BKis</i>	Büntetődobások rádobásának száma (szám)
<i>BJó</i>	Bedobott büntetők száma (szám)
<i>Hármás</i>	Hárompontos dobások száma (szám)
<i>Fault</i>	Személyi hibák száma



Készítse el a következő feladatok megoldását! A zárójelben lévő néven mentse el azokat!

1. Listázza ki a játékosok nevét, magasságát és mezsámát névsorba! (Névsor)
2. Listázza ki a játékosok nevét és magasságát a magasságuk szerint csökkenően! (SorMagasság)

3. Hány pontot dobott összesen Ravasz Zoltán? (RavaszPont)
4. Az adatbázisból kérdezze le, hogy Biztos Géza hány hármast dobott a Vörös Rókák csapata ellen? (BiztosHármas)
5. Listázza ki mérkőzésenként ki hány pontot dobott, hány büntetőt dobott rá és be, hány hármasa volt és hány személyi hibát gyűjtött be! (Stat)
6. Írassa ki, hogy Fonó Péter mérkőzésenként milyen eredményt ért el: az ellenfél neve, a mérkőzésen szerzett pontszám, hárompontosak száma, büntetődobási kísérletek, bedobott büntetők száma és a személyi hibák száma! (FonóStat)
7. Összesítse Vastag Ábel statisztikai eredményeit: a mérközéseken szerzett összpontszám, hárompontosak száma, büntetődobási kísérletek, bedobott büntetők száma, százaléka és a személyi hibák száma! (VastagStat)
8. Összesítse játékosonként a hárompontos találatokat névsorba! (HáromLista)
9. Átlagosan hány pontot szereztek mérkőzésenként a játékosok? A lista az átlagpontok alapján csökkenően legyen rendezve! (PontÁtlag)
10. Játékosonként adja meg, hogy ki hány mérkőzésen játszott! (Játszott)
11. Határozza meg, hogy az adatbázisban szereplő mérkőzések után a játékosok összesen és átlagosan mérkőzésenként hány pontot szereztek! (PontStat)
12. Az összes mérkőzés alapján határozza meg a csapat statisztikáját: Dobott pontok átlaga, kapott pontok átlaga, győztes és vesztes mérkőzések száma. (CsapatPont)
13. Készítsen lekérdezést, amely kiírja az összes mérkőzés időpontját, az ellenfél nevét, a saját és az ellenfél által szerzett pontok számát! (Táblázat)
14. Melyik mérkőzésen nyert a csapat: az ellenfél neve, a dátum, a saját és az ellenfél pontjainak száma? (Győzelem)
15. Listázza ki az elveszített mérkőzések eredményét és az ellenfél nevét időrendben! (Vereség)
16. Írassa ki a csapat büntetődobás ranglistáját az eredményességi százalék sorrendjében csökkenően! A listában név, büntetődobási kísérlet, bedobott büntetők és az eredményességi százalék szerepeljen! (BüntetőStat)
17. Az adatbázis alapján listázza ki, hogy a játékosok összesen és átlagosan mérkőzésenként hány személyi hibát kaptak az átlag alapján növekvő sorrendben! (FaultStat)
18. Készítsen jelentést, hogy a játékosok összesen és átlagosan mérkőzésenként hány pontot szereztek! A jelentés végén szerepeljen a csapat összes dobott pontjainak száma! (SzerzettPont)
19. Készítsen űrlapot, amellyel lekérdezhető, hogy egy játékos hány pontot dobott összesen és átlagosan mérkőzésenként a bajnokság során! A játékos nevét egy kombipanelből lehessen kiválasztani. (Egyéni)
20. Készítsen űrlapot, amelynek segítségével a mérkőzések adatait lehet rögzíteni! (Mérkőzés)

VIZSGA

Egy cég továbbképzési támogatás keretében felkészíti dolgozóit egy vizsgára, megszervezi és fizeti a vizsgákat. A vizsgák regisztrálásához egy olyan adatbázis szükséges, melyben tárolja a dolgozók adatait (név, születési hely, dátum, anyja neve, munkahelyi beosztás, részleg), a részvizsgák adatait (képesítés neve, vizsga neve, költsége), valamint a vizsgákat: ki, mikor, miből milyen sikerrel vizsgázott. A vizsgák sikeressége a további képzési programokon való részvétel támogatásának feltétele is, ezért nemcsak a tény (sikeres vagy sem), hanem ha lehetséges, a teljesítés százalékát is jegyezni kell.

(A feladatot cég helyett iskolára is lehet alkalmazni, ekkor a beosztás tanuló vagy tanár, a részleg egy osztály, illetve szaktárgy lehet. Vizsga lehet nyelvvizsga – akár több nyelvből is –, ECDL-vizsga, gépjárművezetői vizsga is vagy bármilyen egyéb szakképzés.)

1. Készítsen három táblával (dolgozó, vizsgafajta, vizsga néven) adatbázist az adatok tárolására!
2. Készítsen űrlapot az alapadatok felvételéhez!
3. Készítsen űrlapot a vizsgák felvételéhez! Az űrlapon a vizsgát és a dolgozót menüből lehessen kiválasztani.
4. Mivel a vizsgákat a cég szervezi, egyszerre több vizsgázó várhatóan ugyanakkor, ugyanabból vizsgázik. Ennek megfelelően a vizsgatárgy és a vizsga dátuma automatikusan vegye fel a legutóbb beírt értéket!
5. Vegyen fel legalább két vizsgát részvizsgákkal, 5 dolgozót és néhány vizsgát! Amennyiben csoportban dolgozik, vegyenek fel egy adatbázisba több vizsgaadatot, majd az adatokat importálja saját adatbázisába!

A következő feladatokban a megoldások neve a feladatszámával kezdődjön:

6. Készítsen lekérdezést a sikeresen vizsgákról, melyben a dolgozók és vizsgák összes adatát feltünteti!
7. Készítsen jelentést az előző feladat alapján, melyben részlegenként csoportosítva és új oldalon kezdve, azon belül dolgozónként csoportosítva jeleníti meg a sikeres vizsga és részvizsga nevét!
8. Készítsen lekérdezést, mely kilistázza az Ön által kiválasztott egyik részvizsgán sikeresen szereplő dolgozókat!
9. Készítsen az előző feladathoz jelentést, melyben a dolgozókat munkahelyi részlegük szerint csoportosítva, azon belül névsorban listázza ki! A jelentés lábléce tartalmazza a jelentés készítésének (nyomtatásának) dátumát és a készítő nevét!
10. Készítsen lekérdezést, mely megadja a legutolsó vizsganapon résztvevő dolgozók nevét, milyen vizsgán vettek részt, és a vizsga százalékos eredményét!
11. Készítsen az előző feladathoz jelentést, melyben a vizsgázók adatait vizsgák, azon belül részvizsga szerint csoportosítja, részvizsga eredményük szerint csökkenő sorrendben,

azonos eredmények esetén névsor szerint növekvő sorrendben adja meg! A jelentés elején tüntesse fel egész mondatos megfogalmazásban, hogy melyik nap vizsgájáról van szó!

12. Készítsen lekérdezést, mely megadja egy adott (Ön által választott) vizsganap sikeres vizsgázóit, melyik vizsga, melyik részét tették le; a vizsga neve, részvizsga neve, azon belül dolgozók szerint növekvő sorrendben! A sikerességet jellemző mező ne jelenjen meg!
13. Készítsen lekérdezést, mely kilistázza az egyes vizsgák, azon belül részvizsgák sikeres vizsgázóinak számát!
14. Készítsen jelentést az előző feladat adatairól! A jelentésen tüntesse fel azt is, hogy összesen hány sikeres vizsga volt!
15. Adja meg az adatbázisban szereplő vizsganapokat, és hogy azon a napon melyik vizsga, melyik részvizsgája volt letehető!
16. Készítsen jelentést az előző feladat alapján, mely vizsgák szerint, azon belül részvizsgák szerint csoportosítva megadja, hogy mikor voltak a vizsgák! A jelentésen szerepeljen az is, hogy az egyes részvizsgákból hány vizsganap volt!
17. Adja meg az egyes részvizsgák eddig lehetséges vizsganapjainak számát a vizsga neve, azon belül részvizsga kódja szerint növekvően rendezve!
18. Készítsen lekérdezést, mely kilistázza az egyes vizsgák, azon belül részvizsgák sikertelen vizsgázóinak adatait, a vizsgákon elért százalékkérték arányát! Az adatokat rendezze vizsgák, azon belül részvizsgák szerint növekvő rendbe!
19. Készítsen jelentést az előző feladat alapján, melyben a dolgozókat részleg, azon belül beosztás szerinti csoportosításban adja meg a sikertelen vizsgázók nevét, és elért eredményüket csökkenő sorrendben! A jelentést módosítsa, illetve egészítse ki értelmes feliratokkal!
20. Készítsen lekérdezést, mely az egyes vizsgák, azon belül részvizsgák sikeres és sikertelen vizsgázóinak számát egymás mellett jeleníti meg!
21. Készítsen az előző feladathoz az adatokat diagramon bemutató jelentést!
22. Lekérdezéssel adja meg, hogy az egyes dolgozók az egyes vizsgákból hány részvizsgát tettek le, a dolgozók neve szerint növekvő sorrendben!
23. Adja meg, hogy egy Ön által kiválasztott dolgozó, mely vizsgákat tette le sikeresen, a vizsga letételének ideje szerint növekvő sorrendben!
24. Adja meg lekérdezéssel, az Ön által kiválasztott egyik dolgozó az egyes vizsgákon átlagosan, minimum és maximum hány százalékos eredménnyel szerepelt! (Ha például párhuzamosan vesz részt nyelvvizsga és ECDL-programban is, akkor két eredménykort kapunk.)
25. Készítsen jelentést, melyben vizsgák szerint csoportosítva megadja a részvizsgán elért eredmények átlagát, minimumát, maximumát és hogy hányan vizsgáztak!
26. Adj meg, hogy az egyes vizsgáknak hány részvizsgája van!

- 27.** Adja meg, hogy az a dolgozók egyes vizsgákból hány sikeres részvizsgát tettek!
- 28.** Adja meg, hogy kik azok, akik egy vizsgát minden részvizsgájával együtt sikeresen letettek!
- 29.** Készítsen dicsérő oklevelet az előző feladat adatait felhasználva a sikeres vizsgázók számára!
- 30.** Listázza ki azokat a dolgozókat, vizsgákat és részvizsgákat, ahol egy vizsgát többször is megpróbáltak letenni, adja meg a vizsgák számát és a sikertelen vizsgák számát is!
- 31.** Készítsen jelentést az előző feladat adatai alapján azokról a dolgozókról, akik többször próbálkoztak egy részvizsgával, de eddig mindig sikertelenül! Készítsen jelentést azokról is, akik egy részvizsgát egynél többször tettek le sikeresen!

MOZI

Egy moziműsor alapján készítsen adatbázist! Ennek megoldásához a mellékelt öt adattáblát (**film.dbf**, **mozi.dbf**, **ember.dbf**, **szerepel.dbf** és **vetiti.dbf**) importálja az adatbázisba! A táblák adatokat tartalmaznak a művészekről, a filmekről és a mozikról.

FILM tábla [Cím; Fkód; Hossz; Műfaj; Rendező; Gyártási_év; Származás]

<i>Cím</i>	A film címe (szöveg)
<i>Fkód</i>	A film azonosítója (szám), ez a kulcs
<i>Hossz</i>	A film vetítési ideje (szám)
<i>Műfaj</i>	A film műfaja pl.: filmdráma, vígjáték (szöveg)
<i>Rendező</i>	A film rendezőjének sorszáma, ez az Ember tábla Ekód mezőjéhez kapcsolható (szám)
<i>Gyártási_év</i>	A film készítésének dátumának év része (szám)
<i>Származás</i>	A film nemzetisége (több is lehet) (szöveg)

MOZI tábla [Név; Mkód; Kerület; Típus]

<i>Név</i>	A mozi neve (szöveg)
<i>Mkód</i>	A mozi azonosítója (szám), ez a kulcs
<i>Kerület</i>	A mozi címének kerület része (szám)
<i>Típus</i>	A mozi besorolása pl.: art, filmklub (szöveg)

EMBER tábla [Név; Ekód]

<i>Név</i>	A művész neve (szöveg)
<i>Ekód</i>	A művész azonosítója (szám), kulcs

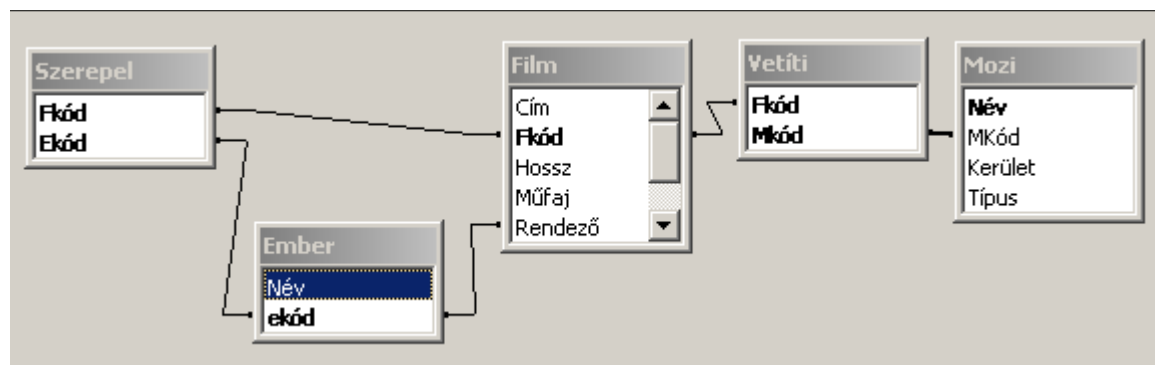
SZEREPEL tábla [Fkód; Ekód]

<i>Fkód</i>	A film azonosítója (szám), kulcs
<i>Ekód</i>	A művész azonosítója (szám), kulcs

VETITI tábla [Mkód; Fkód]

<i>Mkód</i>	A mozi azonosítója (szám), kulcs
<i>Fkód</i>	A film azonosítója (szám), kulcs

A táblák közötti lehetséges kapcsolatok:



Készítse el a következő feladatok megoldását! A zárójelben lévő néven mentse el azokat!

1. Írja ki ábécérendben a mozik nevét! (MoziLista)
2. Milyen magyar filmeket játszanak a mozikban? (MagyarFilm)
3. Listázza ki a magyar filmeket játszó mozik nevét! (MagyarMozi)
4. Listázza ki minden filmre, hogy melyik moziban vetítik! (MoziMűsor)
5. Hány amerikai film van az adatbázisban? (AmerikaiDB)
6. Listázza ki a filmek címét és gyártási évét időrendben! Kezdje a legrégebbivel! (FilmIdőrend)
7. A 13 kerületben hány „Art” mozi van? (MozikSzáma)
8. Milyen hosszú a Táncos a sötétben című alkotás? (Táncos)
9. Kik szerepelnek a Moszkva tér című filmben? (Szereplők)
10. Sorolja fel a magyar filmekben szereplő színészeket! (MagyarSzínész)
11. Ki rendezte a Nexxt című filmet? (NRendező)
12. Milyen filmeket nézhetünk meg, ha nem akarunk multiplex moziba menni és vígjátékra vágyunk? (Mit nézzünk)
13. Írja ki mozinként, hogy melyikben hány filmet játszanak! (FilmekSzáma)
14. Mely mozik nem játszanak amerikai filmet? (NemAmerikai)
15. Melyik filmet vetítik kettőnél több moziban? (KétMozi)
16. Listázza ki, hogy a filmeket hány moziban vetítik? (VetítésekSzáma)
17. Műfajonként hány film van az adatbázisban? (MűfajDB)
18. Mely országokban gyártották a filmdrámákat? (FilmdrámaDB)
19. Melyik film vetítési ideje a legnagyobb: cím? (Leghosszabb)
20. Adja meg a rendezők listáját, akiknek egynél több filmje szerepel az adatbázisban! (TöbbRendező)
21. Melyik színész szerepel a legtöbb filmben? (MaxSzínész)
22. Melyik filmekben szerepel a rendező? (SzínészRendező)
23. Melyik a legrégebbi film? (Legrégebbi)
24. Készítsen űrlapot a Film tábla adatainak felviteléhez! (Film űrlap)
25. Készítsen jelentést a filmek címe és gyártási éve szerint a FilmIdőrend lekérdezés segítségével! (Filmek címe és gyártási éve)
26. Készítsen jelentést, amelyben kilistázza a moziműsort! Minden filmnél sorolja fel, hogy melyik moziban vetítik! Használja a MoziMűsor lekérdezést! (Moziműsor)
27. Készítsen jelentést a Szereplők lekérdezés alapján, amelyben ábécérendben felsorolja a Moszkva tér című film szereplőit! (Moszkva tér szereplők)

ADATOK A FÖLDRŐL

A CIA World Factbook 2002-es év végi adatait tartalmazza a **cia_adat.mdb** adatbázis és a **cia_adat.txt**.

Az egyes mezőnevek magyarázata:

<i>orszag:</i>	az ország angol megnevezése
<i>foldresz:</i>	az ország területének nagy része ezen a földrészen található
<i>fovaros:</i>	az ország fővárosa angolul
<i>osszter:</i>	az ország teljes területe
<i>fold:</i>	az ország szárazföldjének területe
<i>viz:</i>	az ország területének vízzel fedett része
<i>mezogazd, ipar, szolgálat:</i>	az ágazatok részesedésének aránya a GDP-ből. (a három adat összege 1)
<i>termev:</i>	az ország GDP adata ebből az évből származik
<i>foszilis, vizi, nuklear:</i>	az országban termelt energia fajtánkénti aránya (összegük legfeljebb 1)
<i>energev:</i>	az energiaadatok ebből az évből származnak
<i>telefon, mobil:</i>	az országban található vezetékes és mobiltelefonok száma
<i>no_var, ffi_var, varható év:</i>	A születéskor várható élettartam nőkre férfiakra és átlagosan
<i>0-14_%, 15-64%, 65-->_%:</i>	a jelölt korosztály össznépességéhez viszonyított aránya (összegük 1)
<i>0-14_no, 15-64_no, 65-->_no:</i>	A jelölt korosztály női népessége
<i>0-14_ffi, 15-64_ffi, 65-->_ffi:</i>	A jelölt korosztály férfi népessége
<i>Zaszlo:</i>	az ország zászlójának leírása

1. FELADATSOR

1. Készítsen táblázatot a megadott adatok felhasználásával, melyben a világ országait, fővárosait, területét, kontinensét és népességi adatait (korosztályonkénti és nemenkénti létszámok) tünteti fel!

A következő feladatokat erre a táblázatra alapozva oldja meg, a válaszok megnevezését a feladat számával kezdje!

2. Készítsen új mezőt, és ebbe számítsa ki az országok lakosainak számát (lakosságát)!
3. Készítsen új mezőt, melyben az egyes országok népsűrűségét határozza meg (fő/km²-ben)
4. Adja meg csökkenő sorrendben a Föld 25 legnagyobb területű országát!
5. Adja meg növekvő sorrendben a Föld 40 legkisebb területű országát!
6. Adja meg csökkenő sorrendben a Föld 10 legnagyobb népsűrűségű országát, fővárosát!
7. A megadott adatok alapján számítsa ki az egyes kontinensek területét, lakosságát, az országok számát! (Ez nem fedti a valóságot, mivel egyes országok több kontinensnek is részei, és számos, országhoz nem tartozó földterület is van.)
8. Számítsa ki a Föld országainak összterületét, illetve az egyes országok fennhatósága alá tartozó vízfelületek összterületét! Adja meg, a kapott értékek hány százalékát képviselik a Föld 510 072 000 km²-es, illetve a Föld vízfelülete 361 132 000 km²-es felületéhez képest!
9. Listázza ki Eurázsia országait és fővárosait területük szerint csökkenő sorrendben!
10. Adja meg Eurázsia területét, lakosainak számát!
11. Magyarország területe 93 030 km². Ennek felhasználásával adja meg Magyarországgal együtt azt a 21 országot, mely Magyarország területétől legkevesbé tér el, az eltérés mértéke szerint növekvő sorrendben! (Magyarországhoz hasonló méretű országok)
12. Adja meg, kontinensenként hány olyan ország van, melynek területe több mint tízszerese Magyarország területének!
13. Adja meg, kontinensenként hány olyan ország van, amelynek területe kevesebb, tizede Magyarország területének!
14. Listázza ki azokat az országokat, melyeknek szárazföldi vagy vízi területük 0, vagy nincs megadva!
15. Adja meg azt a tíz országot, melynek lélekszáma leginkább megközelíti a 10 millió főt!
16. Adja meg azokat az országokat, melyek népsűrűsége kevesebb mint 10%-kal tér el Magyarország népsűrűségétől!
17. Adja meg kontinensenként hány ország felelt meg az előző feladat feltételeinek!
18. Adja meg országonként a férfi és női lakosság számát!
19. Adja meg országonként a férfi és női lakosság összlakossághoz viszonyított arányát!

20. Listázza ki azokat az országokat és fővárosukat, ahol a férfiak többen vannak, mint a nők!
21. Adja meg kontinensenként és korosztályonként a női és férfi lakosok számát!
22. Határozza meg az előző feladat alapján kontinensenként és korosztályonként a lakosok számát!
23. Határozza meg a 10 legfiatalabb országot (ahol a 0–14 éves korosztály aránya a legnagyobb)!
24. Határozza meg a 10 legöregebb országot (ahol a 65 év felettek aránya a legnagyobb)!
25. Ellenőrizze a korosztályok arányáról szóló adatokat: listázza ki azokat az országokat, ahol a százalékarányok összege nem egy!
26. Mely országok neve 6 betűs?
27. Melyik országnak van a leghosszabb neve?
28. Melyik ázsiai ország fővárosának 7 betűs a neve?
29. Melyik lehet az az afrikai ország, amelyiknek 5 betűs a neve?
30. Melyik az az afrikai ország, ami 4 betűs és van benne g betű?
31. Mely országok fővárosa kezdődik T-vel?

2. FELADATSOR

1. Készítsen táblázatot a megadott adatok felhasználásával, melyben a világ országait, kontinensét, termelési adatait és energiaforrásaik adatait tünteti fel!
2. Készítsen jelentést, melyben minden ország adatait külön oldalon tünteti fel!
3. Listázza ki azokat az országokat, melyekről az adatok mindkét adatsorozatra 2000-ből, vagy későbből származnak (frissek)!
4. Listázza ki azokat az országokat, melyekről nem tudjuk, hogy egyik vagy másik adattípus melyik évből származik, vagy nincs róluk adat!
5. Listázza ki azon országokat, melyeknek a nemzeti termékek több mint 50%-a a szolgáltatóiparból származik!
6. Készítsen jelentést az előző feladat eredményei alapján, melyben kontinensenkénti bontásban, országok szerint névsorban listázza ki az adatokat!
7. Adja meg, kontinensenként hány ország felel meg a fenti feltételeknek!
8. Listázza ki azokat az országokat, melyeknek 90% feletti a nemzeti termékekből a mezőgazdasági termékek részesedése!
9. Adja meg kontinensenként átlagosan hány százalékos az ipar, mezőgazdaság és szolgáltatás részesedése a nemzeti össztermékből!
10. Listázza ki azokat az országokat kontinenseikkel együtt, melyek energiaforrása 100%-osan fosszilis energia!

- 11.** Készítsen jelentést az előző feladat eredménye alapján, melyben kontinensenkénti csoportosításban, ezen belül országok szerint növekvő sorrendben írja ki a foszilis energia-termelésének arányát! Adja meg kontinensenként a minimumot, maximumot és az átlagot is!
- 12.** Adja meg kontinensenként hány olyan ország van, mely csak foszilis energiát használ!
- 13.** Adja meg kontinensenként, hogy a csak foszilis energiát termelő országokban az ipari termelés a nemzeti összterméknek átlagosan hány százaléka!
- 14.** Adja meg azokat az országokat, melyeknek energiatermelésében a nukleáris energia is szerepet kap, a nukleáris energia arányának csökkenő sorrendjében!
- 15.** Adja meg azokat az országokat és az energiaforrások arányát, amelyeknek a felsorolt három energiafajtaán kívül más energiaforrása is van (az energiaarányok összege kisebb, mint egy). Tüntesse fel azt is, milyen arányú az egyéb energiafelhasználás!
- 16.** Készítsen jelentést az előző feladat eredményéről kontinensenkénti bontásban, ezen belül az egyéb energiaforrás arányának csökkenő sorrendjében!

3. FELADATSOR

- 1.** Készítsen táblázatot, melybe a világ országait, kontinensét és zászlóinak leírását veszi át a megadott adatokból!
- 2.** Listázza ki azokat az országokat, melyeknek zászlójában a piros szín szerepel! (red)
- 3.** Listázza ki a három egyforma vízszintes csíkot tartalmazó zászlókat! (three equal horizontal bands)
- 4.** Listázza ki a piros, fehér és zöld színt tartalmazó zászlókat! (red, white, yellow)

ÁRPÁD-HÁZ

Az Árpád-házi uralkodók leszármazását szeretnénk tárolni és feldolgozni. Ismert az uralkodók családfája alapján a szülő-gyermek kapcsolat.

Készítsen új adatbázist **arpad.mdb** néven! A mellékelt adattáblát, amely az uralkodók adatait tartalmazza, **arpadhaz.dbf**-t importálja az adatbázisba!

Az adattáblában az uralkodóház tagjainak adatai szerepelnek. Közülük nem mindenki volt király és nem minden adat ismert.

CSALÁD tábla [Szülő; Gyermek; Király; Mettől; Meddig]

<i>Szülő</i>	Az uralkodó szülőjének neve (szöveg)
<i>Gyermek</i>	Az uralkodó neve (szöveg), ez a kulcs
<i>Király</i>	Az uralkodót királlyá koronázták-e (logikai)
<i>Mettől</i>	Az uralkodásának kezdő éve (szám)
<i>Meddig</i>	Az uralkodásának befejező éve (szám)

Készítse el a következő feladatok megoldását! A zárójelben lévő néven mentse el azokat!

1. Listázza ki az Árpád-házi királyokat uralkodásuk kezdő és befejező évével együtt névsorba! (Névsor)
2. Írassa ki az Endre nevű királyokat az uralkodásuk hosszával együtt! (Endre)
3. Listázza ki, hogy az adatbázisban kinek hány gyermeke szerepel! (Gyerekek)
4. Határozza meg, hogy kinek hány király gyermeke volt! (Király gyerekek)
5. Határozza meg, hogy melyik királynak hány király gyermeke volt! (Királynak király gyermeke)
6. Listázza ki a királyok nevét uralkodásuk hosszának sorrendjében csökkenően! (Hossz-Sorrend)
7. Az adatbázisból kérdezze le, hogy hány Géza keresztnevű uralkodónk volt az Árpád-házban! (Géza)
8. Mikor halt ki az Árpád-ház? (Vége)
9. Ki volt IV. Béla édesapja? (Béla apja)
10. Ki volt IV. István nagyszülője? (István nagyapja)
11. Kik voltak II. László testvérei? (László testvérei)
12. Ki volt II. (Vak) Béla nagybátyja, azaz édesapjának testvére? (Nagybácsi)
13. Írassa ki a 5 évnél rövidebb ideig uralkodó királyokat névsorba! (5 év)
14. Hány Árpád-házi király volt Magyarországon a XI. században, azaz 1000-tól 1099-ig? Figyelem, a királyok uralkodásának csak egy része is eshetett a megjelölt időszakba! (Királyok száma)

- 15.** Al-lekérdezés segítségével határozza meg, hogy II. Géza után hány Árpád-házi király volt még? (Géza utániak)
- 16.** Ki uralkodott legtovább? (MaxKirály)
- 17.** Készítsen űrlapot az Árpád-házi uralkodók adatainak felvitelére! (Adatfelvitel)
- 18.** Készítsen jelentést a 5 évnél kevesebbet uralkodó királyokról! A táblázat fejlécében ne Gyermekek mezőnév legyen, hanem pl. Király (5 év)
- 19.** Készítsen jelentést a királyok uralkodásának hosszáról! (HosszSorozat)
- 20.** Készítsen jelentést, hogy az adatbázisban kinek hány gyermeke szerepel! (Gyerekek)