



## Országos Középiskolai Tanulmányi Verseny, 2004/2005-ös tanév INFORMATIKA, I. (alkalmazói) kategória második fordulójának javítási útmutatója

Kérjük a tisztelt tanár kollégákat, hogy a dolgozatokat az egységes értékelés érdekében szigorúan az alábbi útmutató szerint pontozzák, a megadott részpontoszámokat ne bontsák tovább! Vagyis ha egy részmegoldásra pl. 1 pontot javasolunk, akkor arra vagy 0, vagy 1 pont adható. (Az útmutatótól eltérő megoldások is lehetnek jók.) A file-név kiegészítők szoftverfüggőek lehetnek, az adott szoftverben alapértelmezettet kell használni!

### 1. feladat: Szövegszerkesztés – Pálmaház (25 pont)

Készítsd el a pálmaház 4 oldalas ismertetését (palmahaz.doc) a palmahaz.txt állományban található szöveg és a kapott képek alapján, a mintának megfelelő formában!

A dokumentumban 10,12,14 és 18 pontos betűk találhatóak. Minden bekezdés mögött 6 pontos, a Kipling idézetek után 3 pontos, a főcím előtt is 6 pontos térköz van. A normál szöveg 0,5 cm-es behúzással készült, ahol szükséges, ott elválasztást kell alkalmazni! Az alsó és a felső margó 2, a bal és a jobb margó pedig 2,5 cm-es legyen!

A második bekezdésben Råde Károly nevét helyesen kell írni! A kötőjeleket minden szükséges helyen gondolatjelre kell cserélni!

Értékelés:

A. A lap margói jók	1 pont
B. A dokumentum a mintának megfelelően 4 oldalas	3 pont
C. A beszúrt képek jók és jó helyen vannak (3 képenként 1-1 pont)	3 pont
D. Minden bekezdés után 6 pontos térköz van	2 pont
E. A főcím 18 pontos; középre igazított; előtte is 6 pontos térközzel	1+1+1 pont
F. A címsorok 14 pontosak; vastagon szedettek	1+1 pont
G. A bekezdések 0,5 cm-es behúzással; margóhoz igazítással készültek	1+1 pont
H. Minden fontos helyen használ elválasztást	2 pont
I. Az idézetek 10 pontosak; jobbra igazítottak; utánuk 3 pontos térközzel	1+1+1 pont
J. A Råde Károly névbe jó betűt szúrt be	1 pont
K. A kötőjelek helyett gondolatjelek vannak mindenhol	1 pont
L. Jó az élőfej	1 pont
M. Jó az élőláb	1 pont

2. feladat: Szövegszerkesztés – Fajlista (25 pont)

Készítsd el az állatkert állatainak 3 oldalas fajlistáját (`fajlista.doc`) a `fajlista.txt` állományban található szöveg alapján!

A főcím 20, az alatta levő szöveg 12 pontos, mindkettő után 18 pontos térköz legyen! A többi szöveg 16, 14, illetve 10 pontos legyen! Mindegyik margó 2 cm-es. Mindegyik lapot fákkal (vagy bármi más ábrával) kell keretezni! A fajok csoportjait színes vízszintes mintázat válassza el! Mindegyik lapot függőlegesen középre kell igazítani!

A latin nevek (a zárójelükkel együtt) mindenhol dőltek legyenek! Az állatok leírásában az aláhúzott szövegek előtt 6, a csak vastagon szedett szövegek előtt 6, utána 3 pontos térköz legyen! Az állatok leírását (ahol legalább 2 faj szerepel) kéthasábosra kell tördelni!

Értékelés:

A. A lap margói jók	1 pont
B. A dokumentum a mintának megfelelően 3 lapos	2 pont
C. A főcím mérete jó és vastagon szedett; térköze jó	1+1 pont
D. A főcím alatti szöveg mérete és térköze jó	1 pont
E. Jól használja a 16; a 14; illetve a 10 pontos betűket	1+1+1 pont
F. Jó a lapok keretezése; függőlegesen középre igazítottak	1+1 pont
G. Az állatok csoportjai vízszintes mintázattal el vannak választva	2 pont
H. Jók a vastagon, aláhúzva szedett szövegek; előttük 6 pontos térköz	1+1 pont
I. Jók a vastagon szedett szövegek; előttük 6 és utánuk 3 pontos térköz	1+1 pont
J. A 10 pontos szövegek két hasábosak, ha kell	2 pont
K. A latin nevek dőltek mindhárom stílusú szövegnél mindenhol	2+2+2 pont

3. feladat: Táblázatkezelés – Állatkert (40 pont)

Egy állatkerttel kapcsolatos feladatot kell táblázatkezelővel megoldani (`allatkert.xls`). Két adatforrás áll rendelkezésünkre. Az egyik (`rendszeran.csv`) a szóba kerülhető állatok rendszertani ismereteit tartalmazza: egy adott állatfaj mely családba, mely rendbe és osztályba sorolandó. A másik (`allatkert.csv`) egy elképzelt mini állatkert állatait sorolja föl. Az ebben levő információk nem állatrendszertani jellegűek, hanem hétköznapiak: becenév, születési idő, nem stb.

A. Olvasd be egy-egy (**Rendszertan**, **Állatkert** nevű) munkalapra a két adatforrás adatait!

B. A **Rendszertan** lapon szűrd be két üres sort, s írd a **Faj** oszlop fölé: „A fajok száma:” (jobbra igazítva)! A **Család** oszlop fölé egy képlettel határozd meg a feldolgozott fajok számát (balra igazítva); ügyelj, hogy ha utólag változtatunk (beszúrunk vagy törölünk sorokat), akkor is a helyes érték legyen automatikusan látható! A **Rend** oszlop fölé a „Kiemelendő:” szöveget írd (az előbbiekhöz hasonló igazításokkal)!

C. A tábla méretére való tekintettel legyen mindig látható a fejsor és a **Faj** oszlopa!

D. A cellákat tedd védetté, hogy a véletlen adatmódosítást megakadályozd (a formátum változhaszon), kivéve a „Kiemelendő” szöveget tartalmazó jobb szomszédját (ebbe kell tudni később is írni)!

E. Az oszlopok szélességét változtasd meg úgy, hogy az egyes cellákban a teljes szöveg legyen olvasható!

F. A fejléc szövegek méretének, színének, igazításának, háttérének és a sor magasságának módosításával tedd izlésessé, majd keretezd be a táblázatot!

G. Oldd meg, hogy az egyes osztályok váltásánál lévő állat sora piros háttéren sárga betűkkel jelenjen meg!

A fajok száma: 265		Kiemelendő: em	
Faj	Család	Rend	Osztály
<i>Kerti boa (Corallus hortulanus cooki)</i>	Óriáskigyófélék (Boidae)	PIKKELYES HÜLLŐK (Squamata)	HÜLLŐK (Reptilia)
<i>Anakonda (Eumeces murinus)</i>	Óriáskigyófélék (Boidae)	PIKKELYES HÜLLŐK (Squamata)	HÜLLŐK (Reptilia)
<i>Fehérajkú v. Albert-piton (Liasis albertisii)</i>	Pitonfélék (Pythonidae)	PIKKELYES HÜLLŐK (Squamata)	HÜLLŐK (Reptilia)
<i>Tigrispiton (Python molurus bivittatus)</i>	Pitonfélék (Pythonidae)	PIKKELYES HÜLLŐK (Squamata)	HÜLLŐK (Reptilia)
<i>Királypiton (Python regius)</i>	Pitonfélék (Pythonidae)	PIKKELYES HÜLLŐK (Squamata)	HÜLLŐK (Reptilia)
<i>Pápaszemes kobra (Naja naja naja)</i>	Mérgecsikófélék (Elaphidae)	PIKKELYES HÜLLŐK (Squamata)	HÜLLŐK (Reptilia)
<i>Índigóskló (Drymarcon corais)</i>	Siklófélék (Colubridae)	PIKKELYES HÜLLŐK (Squamata)	HÜLLŐK (Reptilia)
<i>Gabonasikló (Elaphe guttata)</i>	Siklófélék (Colubridae)	PIKKELYES HÜLLŐK (Squamata)	HÜLLŐK (Reptilia)
<i>Bikasikló (Pituophis catenifer sayi)</i>	Siklófélék (Colubridae)	PIKKELYES HÜLLŐK (Squamata)	HÜLLŐK (Reptilia)
<i>Puffogó vipera (Bitis arietans)</i>	Viperafélék (Viperidae)	PIKKELYES HÜLLŐK (Squamata)	HÜLLŐK (Reptilia)
<i>Homoki vipera (Vipera ammodytes)</i>	Viperafélék (Viperidae)	PIKKELYES HÜLLŐK (Squamata)	HÜLLŐK (Reptilia)
<i>Mexikói üzögőte (Notophthalmus viridescens viridescens)</i>	Szalamandrafélék (Salamandridae)	FARKOS KETELTUEK (Caudata)	KETELTUEK (Amphibia)
<i>Foltos szalamandra (Salamandra salamandra)</i>	Szalamandrafélék (Salamandridae)	FARKOS KETELTUEK (Caudata)	KETELTUEK (Amphibia)
<i>Vöröshasú unka (Bombina bombina)</i>	Korongyelvívbéka-félék (Discoglossidae)	BÉKÁK (Anura)	KETELTUEK (Amphibia)
<i>Ékes szarvasbéka (Ceratophrys ornata)</i>	Fütyentöbékafélék (Leptodactylidae)	BÉKÁK (Anura)	KETELTUEK (Amphibia)
<i>Barna varangy (Bufo bufo)</i>	Varangyfélék (Bufonidae)	BÉKÁK (Anura)	KETELTUEK (Amphibia)
<i>Zöld varangy (Bufo viridis)</i>	Varangyfélék (Bufonidae)	BÉKÁK (Anura)	KETELTUEK (Amphibia)
<i>Piroszemű levelibéka (Agalychnis callidryas)</i>	Levelibéka-félék (Hyllidae)	BÉKÁK (Anura)	KETELTUEK (Amphibia)
<i>Zöld levelibéka (Hyla arborea)</i>	Levelibéka-félék (Hyllidae)	BÉKÁK (Anura)	KETELTUEK (Amphibia)
<i>Pápua óriás levelibéka (Litoria infraenata)</i>	Levelibéka-félék (Hyllidae)	BÉKÁK (Anura)	KETELTUEK (Amphibia)
<i>Aranyos nyilméregbéka (Dendrobates auratus)</i>	Nyilméregbéka-félék (Dendrobatidae)	BÉKÁK (Anura)	KETELTUEK (Amphibia)
<i>Festőbéka (Dendrobates tinctorius)</i>	Nyilméregbéka-félék (Dendrobatidae)	BÉKÁK (Anura)	KETELTUEK (Amphibia)
<i>Háromcsíkos nyilméregbéka (Phyllobates tri color)</i>	Nyilméregbéka-félék (Dendrobatidae)	BÉKÁK (Anura)	KETELTUEK (Amphibia)
<i>Afrikai ökörbéka (Ptychocheilus adspersus)</i>	Valódi béka-félék (Ranidae)	BÉKÁK (Anura)	KETELTUEK (Amphibia)
<i>Madagaszkári levelibéka (Mantella madagascariensis)</i>	Valódi béka-félék (Ranidae)	BÉKÁK (Anura)	KETELTUEK (Amphibia)
<i>Pettyes édesvízi rája (Potomotrygon motoro)</i>	Folyamirája-félék (Potamotrygonidae)	RAJALAKÚAK (Rajiformes)	PORCOSHALAK (Chondrichthyes)
<i>Vágótok (Acipenser gueldenstaedtii)</i>	Tokfélék (Acipenseridae)	TOKALAKÚAK (Acipenseriformes)	CSONTOS HALAK (Osteichthyes)
<i>Kecsege (Acipenser ruthenus)</i>	Tokfélék (Acipenseridae)	TOKALAKÚAK (Acipenseriformes)	CSONTOS HALAK (Osteichthyes)

A Rendszertan munkalap

H. Ha a „Kiemelendő” melletti, jobb szomszéd cellába valamely osztály első két betűjét írjuk be (pl. „em” vagy „rá” stb.), akkor a megfelelő osztályba tartozó összes faj zöld háttérrel emelkedik ki a szövegtömegből (az osztály első faja kivételével, amely a G. részfeladat megoldása esetén piros háttérű).

A fajok száma:		Kiemelendő: ké	
Faj	Rend	Osztály	
<i>Kerti boa (Corallus hortulanus cooki)</i>	PIKKELYES HÜLLŐK (Squamata)	HÜLLŐK (Reptilia)	
<i>Anakonda (Eumeces murinus)</i>	PIKKELYES HÜLLŐK (Squamata)	HÜLLŐK (Reptilia)	
<i>Fehérajkú v. Albert-piton (Liasis albertisii)</i>	PIKKELYES HÜLLŐK (Squamata)	HÜLLŐK (Reptilia)	
<i>Tigrispiton (Python molurus bivittatus)</i>	PIKKELYES HÜLLŐK (Squamata)	HÜLLŐK (Reptilia)	
<i>Királypiton (Python regius)</i>	PIKKELYES HÜLLŐK (Squamata)	HÜLLŐK (Reptilia)	
<i>Pápaszemes kobra (Naja naja naja)</i>	PIKKELYES HÜLLŐK (Squamata)	HÜLLŐK (Reptilia)	
<i>Índigóskló (Drymarcon corais)</i>	PIKKELYES HÜLLŐK (Squamata)	HÜLLŐK (Reptilia)	
<i>Gabonasikló (Elaphe guttata)</i>	PIKKELYES HÜLLŐK (Squamata)	HÜLLŐK (Reptilia)	
<i>Bikasikló (Pituophis catenifer sayi)</i>	PIKKELYES HÜLLŐK (Squamata)	HÜLLŐK (Reptilia)	
<i>Puffogó vipera (Bitis arietans)</i>	PIKKELYES HÜLLŐK (Squamata)	HÜLLŐK (Reptilia)	
<i>Homoki vipera (Vipera ammodytes)</i>	PIKKELYES HÜLLŐK (Squamata)	HÜLLŐK (Reptilia)	
<i>Mexikói üzögőte (Notophthalmus viridescens viridescens)</i>	FARKOS KETELTUEK (Caudata)	KETELTUEK (Amphibia)	
<i>Foltos szalamandra (Salamandra salamandra)</i>	FARKOS KETELTUEK (Caudata)	KETELTUEK (Amphibia)	
<i>Vöröshasú unka (Bombina bombina)</i>	BÉKÁK (Anura)	KETELTUEK (Amphibia)	
<i>Ékes szarvasbéka (Ceratophrys ornata)</i>	BÉKÁK (Anura)	KETELTUEK (Amphibia)	
<i>Barna varangy (Bufo bufo)</i>	BÉKÁK (Anura)	KETELTUEK (Amphibia)	
<i>Zöld varangy (Bufo viridis)</i>	BÉKÁK (Anura)	KETELTUEK (Amphibia)	
<i>Piroszemű levelibéka (Agalychnis callidryas)</i>	BÉKÁK (Anura)	KETELTUEK (Amphibia)	
<i>Zöld levelibéka (Hyla arborea)</i>	BÉKÁK (Anura)	KETELTUEK (Amphibia)	
<i>Pápua óriás levelibéka (Litoria infraenata)</i>	BÉKÁK (Anura)	KETELTUEK (Amphibia)	
<i>Aranyos nyilméregbéka (Dendrobates auratus)</i>	BÉKÁK (Anura)	KETELTUEK (Amphibia)	
<i>Festőbéka (Dendrobates tinctorius)</i>	BÉKÁK (Anura)	KETELTUEK (Amphibia)	
<i>Háromcsíkos nyilméregbéka (Phyllobates tri color)</i>	BÉKÁK (Anura)	KETELTUEK (Amphibia)	
<i>Afrikai ökörbéka (Ptychocheilus adspersus)</i>	BÉKÁK (Anura)	KETELTUEK (Amphibia)	
<i>Madagaszkári levelibéka (Mantella madagascariensis)</i>	BÉKÁK (Anura)	KETELTUEK (Amphibia)	
<i>Pettyes édesvízi rája (Potomotrygon motoro)</i>	RAJALAKÚAK (Rajiformes)	PORCOSHALAK (Chondrichthyes)	
<i>Vágótok (Acipenser gueldenstaedtii)</i>	TOKALAKÚAK (Acipenseriformes)	CSONTOS HALAK (Osteichthyes)	
<i>Kecsege (Acipenser ruthenus)</i>	TOKALAKÚAK (Acipenseriformes)	CSONTOS HALAK (Osteichthyes)	
<i>Viza (Huso huso)</i>	TOKALAKÚAK (Acipenseriformes)	CSONTOS HALAK (Osteichthyes)	

A Rendszertan munkalap

I. Hozz létre egy új lapot **RendszertanElemzés** néven!

J. Legyen rajta az osztályok, valamint a rendek száma és nevük!

K. Az egyes osztályokba tartozó rendek száma az őket követő üres sorban legyen; a darabszámot meghatározó képletet úgy definiáld, hogy a legkevésbé kelljen (az ismétlődő beszúrásokkor) módosítani!

L. Legyen rajta az egyes rendekbe sorolt fajok száma; a legnépesebb rend neve és fajainak száma osztályonként!

M. Keretezd be az ábra szerint, majd színezd pirosra az osztályneveket, az osztályokat jellemző adatokat (össz-osztályszám, össz-rendszám, fajok száma), kékre a rendek nevét és adatait (a hozzá tartozó fajok száma, a legnépesebb rendek)!

Össz-osztályszám	Osztály	Rend	Össz-rendszám	Fajok száma	Legnépesebb rend
12			56	265	
	<b>EMLŐSÖK (Mammalia)</b>	OPOSSZUMALAKÚAK ( <i>Didelphimorphia</i> )		1	23
		RAGADOZÓ ERSZÉNYESEK ( <i>Dasyuromorphia</i> )		1	RAGADOZÓK ( <i>Carnivora</i> )
		KÚSZÓERSZÉNYES-ALAKÚAK ( <i>Diprotodontia</i> )		5	
		VENDÉGZÜLETESEK ( <i>Xenarthra</i> )		2	
		ROVAREVŐK ( <i>Insectivora</i> )		1	
		DENEVÉREK ( <i>Chiroptera</i> )		2	
		FŐEMLŐSÖK ( <i>Primates</i> )		21	
		RAGADOZÓK ( <i>Carnivora</i> )		23	
		ÚSZÓLÁBÚAK ( <i>Pinnipedia</i> )		2	
		ORMÁNYOSOK ( <i>Proboscidea</i> )		1	
		PÁRATLANUJJÚ PATÁSOK ( <i>Perissodactyla</i> )		5	
		PÁROSUJJÚ PATÁSOK ( <i>Artiodactyla</i> )		14	
		RÁGCSÁLÓK ( <i>Rodentia</i> )		15	
		NYŰLÁLAKÚAK ( <i>Lagomorpha</i> )		1	
		ELEFÁNTCICKÁNYOK ( <i>Macroscelidea</i> )		1	
			15	95	
	<b>MADARAK (Aves)</b>	STRUCCALAKÚAK ( <i>Struthioniformes</i> )		3	12
		PINGVINALAKÚAK ( <i>Sphenisciformes</i> )		1	IALAKÚAK ( <i>Psittaciformes</i> )
		GÖDÉNYALAKÚAK ( <i>Pelecaniformes</i> )		3	

**A RendszertanElemzés munkalap**

Az **Állatkert** lapon, mint látható, az állatok „kétfélék”. Az egyik csoportba sorolhatjuk azokat a kedvenceket, akiknek a becenevét is ismerjük, a másik csoportba tartozóknak viszont a darabszáma ismert. A csoportok tagjai nem keverednek egymással. Úgy tervezzük, hogy a fejlécnek a „Neme” után következő három celláját lekérdezésre használjuk, ezek bármelyikébe egy-egy rendszertani kategóriát (Család, Rend, Osztály) írhatunk be, és ennek hatására ezen oszlop minden sorában az adott faj megfelelő rendszertani kategóriabeli besorolása jelenjen meg. Végezd el az alábbi átalakításokat ezen a lapon:

N. Szúrj be a fejléc elé egy sort, amelynek E-G oszlopbeli cellájába egy-egy képlet fog kerülni! A képlet értéke egy középre igazított, piros „?” jel legyen, ha az alatta lévő cellát nem a lehetséges kategóriák valamelyikével töltöttük ki (egyébként semmi)!

O. Az E-G oszlopban jelenjen meg az adott faj megfelelő rendszertani kategóriabeli besorolása, vagy ha nem a megengedett szöveg szerepel „fejlécként”, akkor maradjon üres (most is egy képlet összeállítása a feladat)! Egy pillanatnyi lehetséges állapotot rögzít az alábbi ábra, amelyen az alapadatok vannak vastagon és dőlten szedve:

	A	B	C	D	E	F	G
1							?
2	<b>Becenév</b>	<b>Faj</b>	<b>Szüllő</b>	<b>Neme</b>	Rend	Család	
3	2	<b>Fakókeselyű ( <i>Gyps fulvus fulvus</i> )</b>			SÓLYOMALAKÚAK (Falconiformes)	Vágómadárfélék (Accipitridae)	
4	3	<b>Madárpók ( <i>Euathus vagans</i> )</b>			PÓKOK (Araneida)	Madárpókfélék (Avicularidae)	
5	4	<b>Csóka ( <i>Coeleus monedula</i> )</b>			VERÉBALAKÚAK (Passeriformes)	Varjúfélék (Corvidae)	
6	17	<b>Ugrónyúl ( <i>Pedetes capensis</i> )</b>			RÁGCSÁLÓK (Rodentia)	Ugrónyulak (Pedetidae)	
7	18	<b>Házi kacsa ( <i>Anas 'domestica'</i> )</b>			LÚDALAKÚAK (Anseriformes)	Récefélék (Anatidae)	
8	33	<b>Házi egér ( <i>Mus musculus</i> )</b>			RÁGCSÁLÓK (Rodentia)	Egérfélék (Muridae)	
9	<b>Hu</b>	<b>Erdei fülesbagoly ( <i>Asio otus</i> )</b>	<b>1991.04.07</b>	<b>Nőstény</b>	BAGOLYALAKÚAK (Strigiformes)	Bagolyfélék (Strigidae)	
10	<b>Kacská</b>	<b>Házi kacsa ( <i>Anas 'domestica'</i> )</b>	<b>2004.04.08</b>	<b>Hím</b>	LÚDALAKÚAK (Anseriformes)	Récefélék (Anatidae)	
11	<b>Kalifa</b>	<b>Fehér gólya ( <i>Ciconia ciconia ciconia</i> )</b>	<b>1999.05.06</b>	<b>Hím</b>	GÓLYAALAKÚAK (Ciconiiformes)	Gólyafélék (Ciconiidae)	
12	<b>Kele</b>	<b>Fehér gólya ( <i>Ciconia ciconia ciconia</i> )</b>	<b>2000.07.02</b>	<b>Nőstény</b>	GÓLYAALAKÚAK (Ciconiiformes)	Gólyafélék (Ciconiidae)	
13	<b>Kiskele</b>	<b>Fehér gólya ( <i>Ciconia ciconia ciconia</i> )</b>	<b>2003.06.12</b>	<b>Nőstény</b>	GÓLYAALAKÚAK (Ciconiiformes)	Gólyafélék (Ciconiidae)	
14	<b>Lutra</b>	<b>Európai vidra ( <i>Lutra lutra lutra</i> )</b>	<b>1995.03.06</b>	<b>Hím</b>	RAGADOZÓK (Carnivora)	Menyétfélék (Mustelidae)	
15	<b>Lutrané</b>	<b>Európai vidra ( <i>Lutra lutra lutra</i> )</b>	<b>1997.05.14</b>	<b>Nőstény</b>	RAGADOZÓK (Carnivora)	Menyétfélék (Mustelidae)	
16	<b>Tás</b>	<b>Házi kacsa ( <i>Anas 'domestica'</i> )</b>	<b>2001.08.08</b>	<b>Nőstény</b>	LÚDALAKÚAK (Anseriformes)	Récefélék (Anatidae)	
17	<b>Táska</b>	<b>Házi kacsa ( <i>Anas 'domestica'</i> )</b>	<b>2004.04.08</b>	<b>Hím</b>	LÚDALAKÚAK (Anseriformes)	Récefélék (Anatidae)	
18	<b>Vuk</b>	<b>Sivatagi róka ( <i>Fennecus zerda</i> )</b>	<b>2002.11.22</b>	<b>Hím</b>	RAGADOZÓK (Carnivora)	Kutyafélék (Canidae)	

**Az Állatkert munkalap a 4. a.-b. részfeladatok megoldása után**

P. Ezen a lapon a következőknek kell szerepelniük még, az alábbi ábra szerint: a kedvencek száma és az állatok száma összesen; hányféle állatfaj képviselteti magát az állatkertben, és melyek ezek; az egyes állatfajok képviselőinek száma (külön a kedvencek, és külön a többiek száma);

Becenév	Faj	Szüllő	Neme	Rend	Család
2	Fakókeselyű ( <i>Gyps fulvus fulvus</i> )			SÓLYOMALAKÚAK (Falconiformes)	Vágómadárfélék (Accipitridae)
3	Madárpók ( <i>Euathus vagans</i> )			PÓKOK (Araneida)	Madárpókfélék (Avicularidae)
4	Csóka ( <i>Coeleus monedula</i> )			VERÉBALAKÚAK (Passeriformes)	Varjúfélék (Corvidae)
17	Ugrónyúl ( <i>Pedetes capensis</i> )			RÁGCCSÁLÓK (Rodentia)	Ugrónyulak (Pedetidae)
18	Házi kacsa ( <i>Anas 'domestica'</i> )			LÚDALAKÚAK (Anseriformes)	Récefélék (Anatidae)
33	Házi egér ( <i>Mus musculus</i> )			RÁGCCSÁLÓK (Rodentia)	Egérfélék (Muridae)
Hu	Erdei fülesbagoly ( <i>Asio otus</i> )	1991.04.07	Nőstény	BAGOLYALAKÚAK (Strigiformes)	Bagolyfélék (Strigidae)
Kacska	Házi kacsa ( <i>Anas 'domestica'</i> )	2004.04.08	Hím	LÚDALAKÚAK (Anseriformes)	Récefélék (Anatidae)
Kalifa	Fehér gólya ( <i>Ciconia ciconia ciconia</i> )	1999.05.06	Hím	GÓLYAALAKÚAK (Ciconiiformes)	Gólyafélék (Ciconiidae)
Kele	Fehér gólya ( <i>Ciconia ciconia ciconia</i> )	2000.07.02	Nőstény	GÓLYAALAKÚAK (Ciconiiformes)	Gólyafélék (Ciconiidae)
Kiskele	Fehér gólya ( <i>Ciconia ciconia ciconia</i> )	2003.06.12	Nőstény	GÓLYAALAKÚAK (Ciconiiformes)	Gólyafélék (Ciconiidae)
Lutra	Európai vidra ( <i>Lutra lutra lutra</i> )	1995.03.06	Hím	RAGADOZÓK (Carnivora)	Menyétfélék (Mustelidae)
Lutrané	Európai vidra ( <i>Lutra lutra lutra</i> )	1997.05.14	Nőstény	RAGADOZÓK (Carnivora)	Menyétfélék (Mustelidae)
Tás	Házi kacsa ( <i>Anas 'domestica'</i> )	2001.08.08	Nőstény	LÚDALAKÚAK (Anseriformes)	Récefélék (Anatidae)
Táska	Házi kacsa ( <i>Anas 'domestica'</i> )	2004.04.08	Hím	LÚDALAKÚAK (Anseriformes)	Récefélék (Anatidae)
Vuk	Sivatagi róka ( <i>Fennecus zerda</i> )	2002.11.22	Hím	RAGADOZÓK (Carnivora)	Kutyafélék (Canidae)
<b>Kedvencek száma</b> 10					
<b>Összes állatok száma:</b> 87					
<b>Hányféle állat van?</b> 10					
<b>Melyek azok?</b>					
	<b>Faj</b>	<b>Kedvencek</b>	<b>Többi</b>		
	Fakókeselyű ( <i>Gyps fulvus fulvus</i> )	0	2		
	Madárpók ( <i>Euathus vagans</i> )	0	3		
	Csóka ( <i>Coeleus monedula</i> )	0	4		
	Ugrónyúl ( <i>Pedetes capensis</i> )	0	17		
	Házi kacsa ( <i>Anas 'domestica'</i> )	3	18		
	Házi egér ( <i>Mus musculus</i> )	0	33		

**Az Állatkert munkalap**

Értékelés:

- A. Rendszertan munkalap; Állatkert munkalap van 1+1 pont
- B. Sorok beszúrása + a szövegek beírása, igazítása; helyes képlet (pl. DARAB2 (\$A\$4:\$A\$65536) ) és igazítása 1+2 pont
- C. Mindig látható a fejsor és a Faj oszlopa 1 pont
- D. Helyes lapvédelem; a megadott cella zárolásának feloldása 1+1 pont
- E. Jó oszlopszélességek 1 pont
- F. Fejléc megfelelő; keretezés jó 1+1 pont
- G. Osztályok váltásánál lévő állat sora piros háttéren sárga betűs 1 pont
- H. A megfelelő osztályba tartozó összes faj zöld háttéren sárga betűvel emelkedik ki a szövegtömegeből 2 pont
- I. Van RendszertanElemzés munkalap 1 pont
- J. Osztályok száma; neve; rendek száma; neve van rajta 1+1+1+1 pont
- K. A rendek számának képletei (pl. =DARAB2 (\$C\$3:C17) -SZUM(\$D\$3:D17) ) 2 pont  
*ha ugyan helyesek, de egyenként „igazítja” a számlálándókhhoz, akkor csak 1 pont*
- L. A fajok száma képletek (pl. =DARABTELI (Rendszertan!\$C\$4:\$C\$268;C3) ; a legnépesebb rend faj-száma (pl. =MAX (E3:E17) ); e rend neve (pl. =INDEX (C3:C17;HOL.VAN (F3;E3:E17;0) ) 1+1+1 pont
- M. Keretezés + konstans szövegek + igazítás; helyes színezés 1+1 pont
- N. A fejléc helyességének képlete (pl. =HA (DARABTELI (Rendszertan!\$B\$3:\$D\$3;E2) <>0; "" ; "?" ) 1 pont
- O. a rendszertani kategóriát megjelenítő képletek  
(pl. =HA (HIBÁS (HOL.VAN (E\$2;Rendszertan!\$B\$3:\$D\$3;0) ) ; "" ; FKERES (\$B3; Rendszertan!\$A\$4:\$D\$260;HOL.VAN (E\$2;Rendszertan! \$B\$3:\$D\$3;0) +1;0) ) 4 pont  
*ha nem –mindig– jól veszi figyelembe a fejlécben szereplő kategóriát, akkor levonás: 2 pont, ha hiba van az adott faj besorolásának kiválasztásában, akkor a levonás: 2 pont*
- P. kedvencek száma (pl. =DARAB2 (Állatkert!A3:A18) -DARAB (Állatkert!A3:A18) ); 1 pont  
össz-szám (pl. =SZUM (Állatkert!A3:A18) +B21) 1 pont

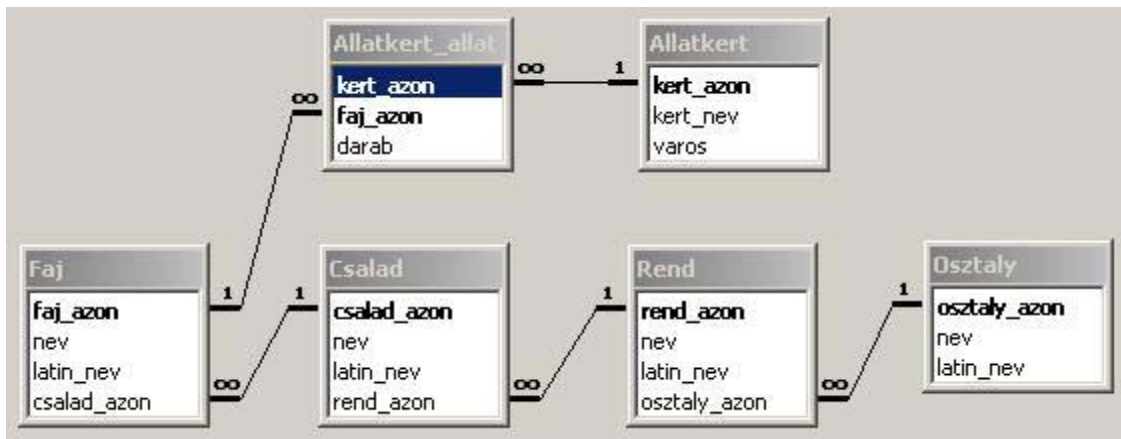
állatfajok (pl. irányított szűréssel): 1 pont, és száma (pl. =DARAB2 (B25:B65536)); 1 pont  
 az adott fajú kedvenc állatokot megszámloló képlet (pl. =DARABTELI (\$B\$9:\$B\$18;B25)); 1 pont  
 az adott fajú többi állatot megszámloló képlet (pl. =HA (SZÁM (INDEX (\$A3:\$A18;HOL.VAN (\$B25;\$B3:\$B18;0))) ; INDEX (\$A3:\$A18;HOL.VAN (\$B25;\$B3:\$B18;0))) ; 0)); 3 pont  
 keretezés + konstans szövegek + igazítás 1 pont

**4. feladat: Adatbázis-kezelés – Állatkert (30 pont)**

Az adatbázisunkban normalizáltan tároljuk a faj → család → rend → osztály hierarchiát. Egy külön táblába felvehetünk állatkerteket, majd egy kapcsolótábla leírja, hogy egy adott fajból adott állatkertben hány példány él. Ha egy fajból egyetlen állat sem él adott állatkertben, akkor az utóbb említett táblában nincs hozzá sor (azaz nem úgy tároljuk, hogy felvesszük a fajt az állatkerthez, és rögzítjük, hogy 0 példány van).

Mindehhez hat adattáblát építünk, melyek a következő attribútumokat és kapcsolatokat tartalmaznak (\*-al jelöljük az elsődleges kulcsokat):

<u>Állatkert</u>	*kert_azon (szám), kert_nev (szöveges), varos (szöveges)
<u>Allatkert allat</u>	*kert_azon (szám), *faj_azon (szám), darab (szám)
<u>Faj</u>	*faj_azon (szám), nev (szöveges), latin_nev (szöveges), család_azon (szám)
<u>Csalad</u>	*csalad_azon (szám), nev (szöveges), latin_nev (szöveges), rend_azon (szám)
<u>Rend</u>	*rend_azon (szám), nev (szöveges), latin_nev (szöveges), osztaly_azon (szám)
<u>Osztaly</u>	*osztaly_azon (szám), nev (szöveges), latin_nev (szöveges)



A. Hozd létre az adattáblákat a fenti információk alapján! Az idegen kulcsokat (kapcsolatokat) úgy állítsd be, hogy az adatbázis-kezelő megőrizze a hivatkozási integritást!

(A mellékelt allatkert.mdb állomány használható, csak azokat az adattáblákat kell létrehozni, amik ebben nincsenek bent.)

B. Illeszd be a táblákba a kertadatok.xls Excel tábla lapjain lévő adatokat! (A mellékelt allatkert.mdb állomány itt is használható, tehát csak azokat az adatokat kell betölteni, amik ebben nincsenek bent.)

C. Magyar nevük szerint növekvő ABC sorrendben listázd ki az összes olyan állat fajának nevét, latin nevét, rendjének nevét és rendjének latin nevét, amelyből a győri állatkertben legalább 28 darab található!



D. Készíts lekérdezést, ami megadja, hogy az ismert állatkertekben összesen hány emlős és hüllő van (együttvéve)!

E. Minden olyan rendez, amibe tartozó állatok közül 80 darabnál több van a budapesti állatkertben, írasd ki, hogy ugyanebben az állatkertben hányféle faj tartozik az adott rendebbe!

F. Egy lekérdezéssel írasd ki, hogy melyek azok a fajok, amelyekből legalább egy állat él valamelyik állatkertben! (Egy faj legfeljebb egyszer jelenjen meg!)

G. Egy lekérdezéssel írasd ki, hogy melyek azok a fajok, amelyekből egy állat sem él egyik állatkertben sem! (Egy faj legfeljebb egyszer jelenjen meg!)

H. Egy lekérdezéssel írasd ki, hogy melyek azok a fajok, amelyekből legalább egy-egy állat él legalább két állatkertben! (Egy faj legfeljebb egyszer jelenjen meg!)

I. Készíts adatmódosító parancsot, ami az összes olyan rend latin nevét az adattáblában csupa nagybetűsre módosítja, amely latin nevek első betűje az ABC-ben „G” és „P” közötti!

Értékelés:

A mintamegoldások az `allatkert_mo.mdb` fájlban található. Amennyiben valaki nem Microsoft Access segítségével oldotta meg a feladatokat, hanem natív SQL környezetben, akkor az SQL megoldások az előbbi MDB fájl lekérdezéseinél az SQL nézetre váltva láthatók. Minden lekérdezésnél megadtuk, hogy a minta adatbázissal a helyes eredményhalmaz hány sort tartalmaz.

- |  |              |
|--|--------------|
| A. Táblák-mezők + típusok + kapcsolatok (integritás megőrzéssel!).   | 1+1+2 pont   |
| B. Az adatok helyesen a táblákban vannak.  | 2 pont       |
| C. Megadott mezőket listáz + JOIN rendben + rendezés jó + feltétel jó (13 sor)   | 1+1+1+1 pont |
| D. SUM(darab)-ot használ + JOIN-ok rendben + feltétel jó (logikai OR-ral vagy halmazzal) (1 sor, eredmény: 3742)   | 2+1+1 pont   |
| E. COUNT(faj_azon) + HAVING SUM(darab) > 80 + GROUP BY nev + WHERE város='Budapest' (5 sor)  | 1+1+1+1 pont |
| F. Mindkét táblát beveszi és JOIN + DISTINCT (243 sor)   | 1+1 pont     |
| G. Csak a Faj táblából szelektál + NOT IN-nel van valami al-SELECT + teljesen jó az al-SELECT (17 sor)   | 1+1+1 pont   |
| H. Az Allatkert_allat táblát saját magával direkt szorozza + a feltétel jó + 1 név csak egyszer jelenik meg (173 sor)                                    | 2+1+1 pont   |
| I. Helyes UPDATE parancs, ami a latin_nev mezőt módosítja + nagybetűsre konvertáló függvény + első karaktert tudja vizsgálni tartományban (nem LIKE-kal) | 1+1+1 pont   |

#### 5. feladat: Prezentáció – Állatkert (30 pont)

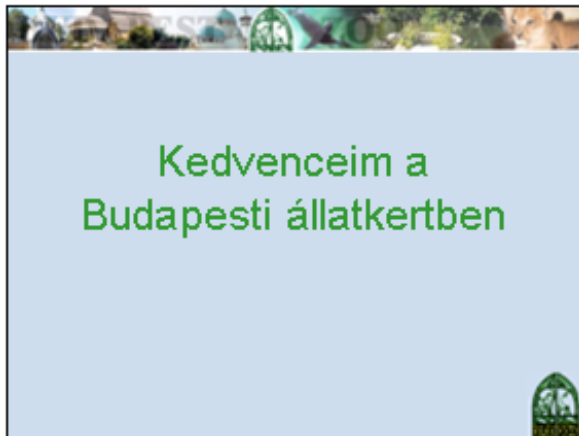
Készítsd el az állatkert két „lakóját” bemutató 6 oldalas prezentációt (`Allatkert.ppt`)! Az elkészítéséhez a következő összetevők állnak rendelkezésre:

**Képek:** `farkas.gif`, `fejlec.gif`, `logo.gif`, `terkep.gif`, `tigris.gif`

**Szövegek:** `farkas.txt`, `tigris.txt`

**Minden diára legyen érvényes a következő:**

- A dia tetején a `fejlec.gif` szerepeljen, arányosan legyen felnagyítva úgy, hogy a szélessége megegyezzen a dia szélességével!
- A dia jobb alsó sarkában szerepeljen a `logo.gif` kép!
- A dia háttérszíne legyen világoskék! (RGB kód: 205,221,237)



**1. oldal**

Az első oldalon szerepeljen a „Kedvenceim a Budapesti állatkertben” szöveg (Arial, félkövér, árnyékolt, sötétzöld színű)!

A dia megjelenése után automatikusan hajtódjon végre a szövegen egy tetszőleges (pl. beúszás) animáció

**2. oldal**

A 2. oldalon a fejléc alatt helyezd el (arányosan nagyítva) a terkep.gif képet!

A térképen látható Farkasok szöveghez helyezd el (arányosan kicsinyítve) a farkas.gif képet! A kép körül legyen egy vastag, sötétkék keret, szaggatott vonallal!

A kép egérgattintás után jelenjen meg a helyén (tetszőleges animációt felhasználhatsz)!



**3. oldal**

A dia bal oldalán szerepeljen a farkas.gif kép!

A fejléc alatt az oldal közepéhez igazítva helyezd el a „Farkas” szöveget (Arial, vastag)!

Alatta helyezd el a farkas.txt állományban található érdekességeket! Az Érdekességek: szöveg legyen vastag! A szöveg többi része kezdődjön új bekezdésben!



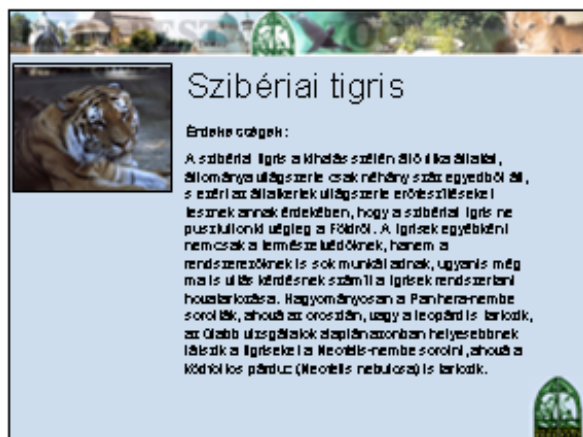
**4. oldal**

A 4. oldalon látható a térkép, valamint a farkas képe.

A tigrisek szövegen egérgattintásra jelenjen meg (arányosan kicsinyítve) a Tigris képe: tigris.gif! A kép körül legyen egy vastag, sötétkék keret, szaggatott vonallal.

Vigyázz, a Farkas képén itt már ne legyen semmilyen animáció, és ugyanabban a pozícióban legyen, mint a 2. oldalon volt!





### 5. oldal

A 3. oldal mintájára készítsd el a Szibériai tigrisről szóló diát is!

A dia bal oldalán szerepeljen a `tigris.gif` kép!

A fejléc alatt az oldal közepéhez igazítva helyezd el a „Szibériai tigris” szöveget (Arial, vastag)!

Alatta helyezd el a `tigris.txt` állományban található érdekességeket! Az Érdekességek: szöveg legyen vastag! A szöveg többi része kezdődjön új bekezdésben!

### 6. oldal

Az utolsó oldalon a lap közepéhez igazítva szerepeljen a „Linkek” szöveg (Arial, félkövér, árnyékolt, sötétzöld színű)!

Alatta felsorolás listában szerepeljen a következő:

- A Fővárosi Állat- és Növénykert hivatalos weblapja  
<http://www.zoobudapest.com>
- Alapítvány a Budapesti Állatkertért  
<http://www.allatkertialapitvany.hu>

A linkek új sorban legyenek megjelenítve a listán belül!



Természetesen a szövegeknek linkként is kell viselkedniük, tehát ha rákattintunk, akkor legyen látható a megfelelő oldal a böngészőprogramban! (A verseny alatt nincs internet kapcsolat, tehát helyes megoldás esetén a böngésző elindul, de nem hoz be semmit.)

### Értékelés:

- |  |            |
|--|------------|
| A. Minden oldal tetején a fejléc.gif; jobb alsó sarokban logo.gif szerepel; világoskék minden háttér (RGB: 205,221,237)  | 1+1+1 pont |
| Ha ezek a diamintán kerültek beállításra, nem pedig minden dián:   | 2 pont     |
| B. 1. oldal: Szövegdoboz; tartalma (Arial, félkövér + árnyékolt, sötétzöld)<br>(Ahol valamit nem bontunk részpontokra, ott csak akkor adható meg a pontszám, ha mindegyik megvan, azaz itt pl. a szövegdobozban a szöveg Arial, félkövér, árnyékolt, sötétzöld.) | 1+1 pont   |
| C. 1. oldal. Animáció van; automatikusan lejátssza   | 1+1 pont   |
| D. 2. oldal: <code>terkep.gif</code> (arányosan nagyítva)  | 1 pont     |
| E. 2. oldal <code>farkas.gif</code> elhelyezése (arányosan kicsinyítve); vastag, sötétkék, szaggatott kerettel   | 1+1 pont   |
| F. 2. oldal: Animáció van; egérekattintás után lejátssza   | 1+1 pont   |
| G. 3. oldal: balra igazítva <code>farkas.gif</code> szerepel   | 1 pont     |
| H. 3. oldal. Farkas szöveg: (középre igazított, vastag, Arial)   | 1 pont     |
| I. 3. oldal: érdekességek elhelyezése + az érdekesség vastag, új bekezdéssel   | 1 pont     |
| J. 4. oldal: látható a térkép, a farkas képe, ugyanott, mint a 2. oldalon, nincs rajta animáció  | 1 pont     |
| K. 4. oldal <code>tigris.gif</code> elhelyezése (arányosan kicsinyítve); vastag, sötétkék, szaggatott kerettel   | 1+1 pont   |
| L. 4. oldal: Animáció van; egérekattintás után lejátssza   | 1+1 pont   |

- M. 5. oldal: balra igazítva `tigris.gif` szerepel 1 pont
- N. 5. oldal. Szibériai tigris szöveg: (középre igazított, vastag, Arial) 1 pont
- O. 5. oldal: érdekességek elhelyezése, az érdekesség vastag, új bekezdéssel 1 pont
- P. 6. oldal: Linkek cím (Arial, félkövér, árnyékolt, sötétzöld színű) 1 pont
- Q. 6. oldal Linkek vannak; linkként viselkednek 1+1 pont  
*(Akkor is megadható a pont, ha nem a kívánt lap jön be, azaz elgépelési hibákat nem veszünk figyelembe.)*
- R. A szövegek felsorolás listában szerepelnek; a linkek új sorban 1+1 pont

**Elérhető összpontszám: 150/2 pont + 25 pont az 1. fordulóból**