

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2011. október 21.

INFORMATIKA
KÖZÉPSZINTŰ
GYAKORLATI VIZSGA

2011. október 21. 8:00

A gyakorlati vizsga időtartama: 180 perc

Beadott dokumentumok	
Piszkozati pótlapok száma	
Beadott fájlok száma	

A beadott fájlok neve

NEMZETI ERŐFORRÁS
MINISZTERIUM

Fontos tudnivalók

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

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

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

A feladatokat **tetszőleges sorrendben oldhatja meg**.

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

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

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

A **forrásfájlokat** a vizsgakönyvtárban találja.

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

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

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

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

1. Szamóca

A szamóca vadon termő, apró, piros gyümölcs, amelynek nemesített, termesztett változatát nevezik földiepernek. A szamócáról és a belőle készíthető ételek, italok receptjeiről szóló írás áll rendelkezésre az UTF-8 kódolású *szamocaforras.txt* állományban. A mellékelt mintának és a leírásnak megfelelően készítse el a dokumentumot! A szöveg tagolásához ne alkalmazzon ismételt szóközöket és üres bekezdéseket!

1. Hozza létre szövegszerkesztő program segítségével a *szamoca* állományt a program alapértelmezett formátumában a *szamocaforras.txt* állomány felhasználásával!
2. Legyen a dokumentumban a lapméret A4-es, a bal és a jobb margó 1,8 cm, a felső 3,5 cm és az alsó 2,5 cm! A szövegben háromféle betűszínt: feketét, fehéret és sötétvörös RGB(222, 0, 0) kódú színt alkalmazzon!
3. Cserélje le a teljes dokumentumban a „*ek.*” rövidítést az „*evőkanál*” szóra!
4. A szöveg karakterei, ahol más előírás nincs, Times New Roman (Nimbus Roman) betűtípusúak legyenek! A dokumentumban három betűméret van: 28, 13 és 10 pontos. A betűméreteket a minta alapján állítsa be! A dokumentumban – ahol a leírás mást nem kíván – a sorköz legyen egyszeres, a bekezdéseket tegye sorkizárttá, és utánuk legyen 6 pontos térköz!
5. A bevezető leírás két bekezdésének első sorára állítson 0,5 cm-es behúzást!
6. Készítse el az élőfejet a minta szerint! Az élőfejet szegély nélküli, egysoros és háromszlopos táblázatból alakítsa ki! A táblázat háttérszíne legyen sötétvörös! A cellák szélessége pedig legyen 2,2 cm, 13,0 cm és 2,2 cm! A középső cellában a szöveg legyen kiskapitális, félkövér betűstílusú és fehér színű! A szöveg igazítását a mintának megfelelően állítsa be! A bal, illetve a jobb cellába helyezze el a *szamjobb.png* képet! Magasságát állítsa 2 cm-re az oldalarányok megtartásával! A bal cellában, a szimmetria kialakítása miatt, a képet tükrözze!
7. A mintának megfelelően az első bekezdés mellé helyezze el a *fragaria.jpg* képet, amit módosítson arányosan úgy, hogy a magassága 2 cm legyen!
8. A kapcsos zárójelben lévő szöveget helyezze a nyitózároljel előtti szóhoz tartozó „*”-gal jelzett lábjegyzetbe! A lábjegyzet szövege 10 pontos karakterméretű legyen! A kapcsos zárójeleket és a benne lévő szöveget törölje a dokumentumból!
9. A mintán látható két cím legyen kiskapitális, félkövér betűstílusú, sötétvörös betűszínű, előttük 18, utánuk 12 pontos térközt állítson be, és igazítsa középre!
10. A *Szamócás ételek* és a *Szamócás italok* címek utáni receptek kétszlopos, szegély nélküli táblázatban helyezkedjenek el! A forrásszövegben az ételek/italok neve és a receptek tabulátorral vannak elválasztva. A táblázatok oszlopszélességei legyenek 4,0 és 13,4 cm-esek! A receptek szövegében a bekezdéseket a forrásszövegben „%” jel választja el. Ezeket cserélje le bekezdésjelre a táblázat kialakítása után! A táblázat teljes szövegére alkalmazzon 10 pontos betűméretet!
11. Az első oszlopban az étel/ital nevek félkövér betűstílusúak és sötétvörös színűek legyenek! Ezekre alkalmazzon jobbra igazítást és 0,5 cm-es jobb behúzást!

12. A második oszlop celláiban a bekezdések 0,5 cm-es bal behúzásúak legyenek! Az első bekezdések – az összetevők felsorolása – dőlten szedettek, és az utolsó bekezdések sötétvörös színűek legyenek!

13. A dokumentumban alkalmazzon elválasztást!

40 pont

Minta:

SZAMÓCA

Eperfinék

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Eperfinék

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

SZAMÓCA

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Eperfinék

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Eperfinék

.....

2. A számítógépes játékok története

Ebben a feladatban a számítógépes játékok történetéhez kapcsolódóan kell négy weblapot létrehoznia. A feladatban a weboldalakon kívül az azokon szereplő képeket is elő kell készítenie. Az oldalakhoz használja fel a megadott mintát, illetve forrásként az UTF-8 kódolású *szoveg.txt*, a *c64.png*, a *gameboy.png*, a *pong.png*, a *pongdoboz.png* és a *spacewar.png* állományokat!

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

1. A weboldalak tetején menüként a mintán is látható képek szolgálnak. A *gameboy.png*, a *pong.png* és a *spacewar.png* állományokat méretezze át úgy, hogy azok mindegyike – az oldalárányok megtartása mellett – pontosan 200 képpont magasságú legyen! Az így létrehozott képeket mentse rendre *kicsigame.png*, *kicsipong.png* és *kicsispace.png* néven! (Amennyiben nem tudja elkészíteni a képeket, a későbbi feladatokban használja azok helyett a *gb.png*, a *po.png*, illetve az *sw.png* állományokat!)
2. Hozzon létre négy weblapot *index.html*, *spacewar.html*, *pong.html* és *gameboy.html* néven! Mindegyik weboldalt – azonos módon – az alábbiak szerint hozza létre:

- a. Az oldal háttérszíne legyen halványsárga: Wheat (#F5DEB3 = RGB(245, 222, 179) kódú szín), és a szövegszín sötétbarna: SaddleBrown (#8B4513 = RGB(139, 69, 19) kódú szín)!
- b. Mindegyik lap az oldal címét tartalmazza középre igazított, egyes szintű címsorban az alábbi táblázatnak megfelelően! (A *szoveg.txt* állomány az alábbi címeket is tartalmazza.)

Állomány	Szöveg
<i>index.html</i>	Számítógépes játékok története
<i>spacewar.html</i>	Spacewar!
<i>pong.html</i>	PONG
<i>gameboy.html</i>	Game Boy

- c. A böngésző címsorában mindegyik oldalon az előző pontban megadott cím szerepeljen!
 - d. A cím után helyezze el a mintának megfelelően a *c64.png*, a *kicsispace.png*, a *kicsipong.png* és a *kicsigame.png* képeket! Mind a négy oldalon állítsa be, hogy a négy kép közül háromra kattintva – önmagát kihagyva – sorban az *index.html*, a *spacewar.html*, a *pong.html* és a *gameboy.html* oldalakra ugorhassunk!
 - e. A képek után minden oldalra helyezze el a *szoveg.txt* állományból a megfelelő szöveget a mintának megfelelő bekezdésekre tagolással!
3. Az *index.html* állományban a játékok csoportosításához állítson be sorszámozott felsorolást!
 4. A *spacewar.html* állományban a felsorolt három objektumot sorszámozás nélküli felsorolássá alakítsa!

5. A `pong.html` oldalra a szöveg után szúrja be vízszintesen középre helyezve a `pongdoboz.png` képet!
6. A `gameboy.html` oldalon a játékkínálatot sorszámzás nélküli felsorolásként jelenítse meg!
7. A `gameboy.html` oldalon a játékok neve utáni zárójelen belüli részek dőlt betűsek legyenek!

Minta:**30 pont**

Számítógépes játékok története



A számítógépes játékok története a számítógépekével közel azonos időre vezethető vissza. Az első programozók csak a maguk szórakoztatására vagy a számítógép képességeinek demonstrálására készítettek számítógépes játékprogramjaikat. Később jelent meg az üzlet lehetősége, ami önálló iparrá tette a számítógépes játékgyártást. A számítógépekben rejlő lehetőségek bemutatására készített játékprogramok mind a mai napig fontos színterei a fejlesztéseknek. Gondoljunk csak a sakkozógépre. A Deep Blue az IBM által kifejlesztett számítógép, amely sakkjátékban 1997-ben egy szabályszerű hatjátszmas páros mérkőzésen 3,5-2,5 arányban legyőzte Garri Kaszparovot, az emberi sakkozás akkori világbajnokát. A cél az volt, hogy bemutassák, a számítógép nem úgy gondolkodik, ahogy az ember, de a nyers számítási erő képes speciális esetekben az emberi gondolkodással vetekedni.

Napjaink számítógépes játékaiknak egyik csoportosítása:

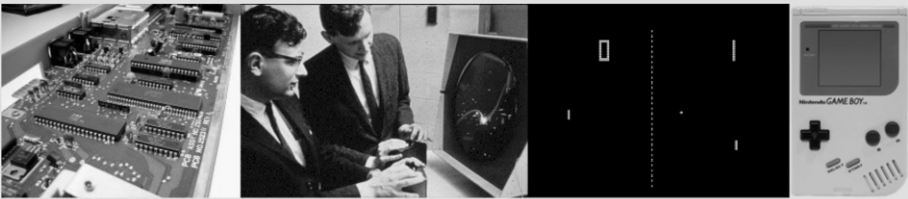
1. Akciójáték
2. Kalandjáték
3. Szerepjáték
4. Szimuláció
5. Stratégiai játék
6. Tábla- és kártyajáték
7. Egyéb játékok

index.html

A minták folytatása a következő oldalon található.

Minta A számítógépes játékok története feladathoz:

Spacewar!



A Spacewar! az egyik legkorábbi ismert digitális számítógépes játék. A játék elkészítésének célja az volt, hogy demonstrálják a DEC PDP-1 számítógép számítási és megjelenítési képességeit. A fejlesztést Steve Russel 1961-ben kezdte el, és 200 órányi fejlesztés után 1962 februárjában készült el az első változattal.

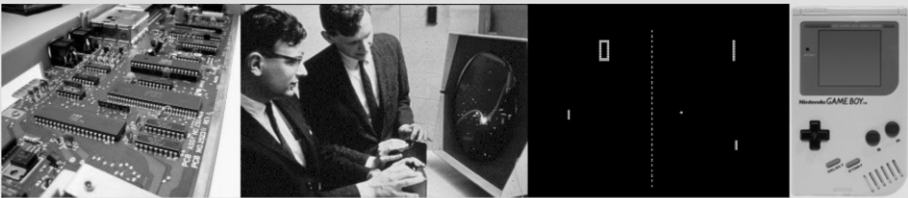
A játékban három objektum szerepel:

- Ék alakú űrhajó
- Tű alakú űrhajó
- Csillag

Az űrhajók korlátozott számú rakétával és üzemanyaggal rendelkeznek. A játékban a két űrhajót két játékos irányítja. A feladat az ellenséges űrhajó megsemmisítése úgy, hogy közben elkerüljük a csillaggal vagy a másik űrhajóval az ütközést. A hajók az üzemanyag segítségével irányíthatók, de az űrhajók mozgását erősen befolyásolja a csillag gravitációs mezője is. Lehetőség van az ellenséges rakéták elöl a hipertérbe menekülni, de ekkor a visszatérés egy véletlenszerű helyen történik, és ez egyre nagyobb valószínűséggel a hajó felrobbanásához vezet.


spacewar.html

PONG



A PONG volt az első nagy népszerűséget és széleskörű ismertséget szerzett videojáték. 1972-ben készítette el Allan Alcorn, az Atari cég mérnöke. Ez egy asztalitenisz játék, amit egyszerű kétdimenziós grafikával oldottak meg. A két játékos egy-egy függőlegesen mozgatható ütőt irányít. A cél a labda sikeres visszaütése. Amennyiben ezt valamelyik játékos elvétí, az ellenfele pontszáma eggyel nő.

Az első játéktérmi változatok egy fa dobozon belül tartalmaztak egy televízió készüléket, a játékot megvalósító elektronikát és természetesen a pénzgyűjtő egységet.



pong.html

Minta A számítógépes játékok története feladathoz:

Game Boy



A Game Boy az egyik első, sikeres, nagy példányszámban eladott játékkonzol. A japán Nintendo cég által tervezett és gyártott 8-bites kézi játékkonzol egyik nagy előnye a cserélhető játékkártya volt. Japánban és Észak-Amerikában 1989-ben, Európában pedig 1990-ben került forgalomba. Ez volt a rendkívül sikeres Game Boy játékkonzol-sorozat indító modellje, megalkotója Jokoi Gunpei, aki a Nintendo fejlesztési csoportjának vezetője volt. Annak ellenére, hogy a konzol élettartama alatt sorra jelentek meg a technikailag sokkal fejlettebb más játékkonzolok, a Game Boy óriási sikert aratott. A Game Boy és Game Boy Color modellekből együttvéve közel 120 millió darabot adtak el a világon. Az Egyesült Államokban való megjelenésekor az egész első szállítmány, 1 millió darab, hetek alatt elfogyott. A gép csatlakoztatható további Game Boy konzolokkal is összekötő kábel segítségével. Az összekötött gépeken eleinte két játékos játszhatott egymás mellett ugyanazzal a játékkal, ilyen volt például a Tetris; később megjelentek a több konzol összekötését lehetővé tevő játékok és kábelek is. Legfeljebb 4 gépet lehet ilyen módon összekapcsolni. Ezt a kapcsolatot több játék komolyabban is kihasználja, például a Pokémon játékokban a játékosok ezen keresztül cserélhetnek Pokémonokat, és kommunikálhatnak egymás között.

A konzol 3 régióban más időben került forgalomba, a kezdeti játékinálat is különböző volt:

- Alleyway
- Baseball
- Radar Mission (*Európában*)
- Solar Striker (*Európában*)
- Super Mario Land
- Tennis (*USA-ban*)
- Tetris (*a csomagban, US és EU induláskor*)
- Yakuman (*Japánban*)

gameboy.html

3. Étlap

Egy étteremnek jó árakat és egészséges ételeket kell biztosítania, hogy versenyben maradjon a konkurenciával.

Egy étterem étlapjának alapadataiból kell menüket összeállítania, valamint akciós és kedvezményes árakat meghatározni. A forrásállományban rendelkezésre állnak ételkategóriákba rendezetten az ételek megnevezései, egy-egy adag energiaértéke, szénhidrátmennyisége és ára.

Táblázatkezelő program segítségével oldja meg a következő feladatokat!

A megoldás során vegye figyelembe a következőket!

- Segédszámításokat az *O* oszloptól jobbra, illetve a 60. sortól lentebb végezhet.
- Amennyiben lehetséges, a megoldás során képletet, függvényt, hivatkozást használjon, hogy az alapadatok módosítása esetén is a kívánt eredményeket kapja!
- A részfeladatok között van olyan, amely egy korábbi kérdés eredményét használja fel. Ha a korábbi részfeladatot nem sikerült teljesen megoldania, használja a megoldását úgy, ahogy van, vagy írjon be egy valószínűnek tűnő eredményt, és azzal dolgozzon tovább! Így ugyanis pontokat kaphat erre a részfeladatra is.

1. Töltse be az *etlapforras.txt* tabulátorokkal tagolt, UTF-8 kódolású szövegfájl a táblázatkezelőbe az *A1*-es cellától kezdődően! Munkáját *etlap* néven mentse el a táblázatkezelő alapértelmezett formátumában!
2. A táblázat *F* oszlopában az egyes ételek eredeti árai találhatóak. Az akciós árat az étterem tulajdonosa úgy kéri, hogy az eredeti ár 20%-kal csökkentett értékének egészrészét vegyék, és ennek utolsó számjegyét cseréljék kilencesre! Ennek megfelelően határozza meg a *G* oszlopban az akciós árat az egyes ételekre!
3. A *K29*-es cellában határozza meg a legnagyobb akciós árat!
4. A *K30*-as cellában határozza meg a legnagyobb akciós árú étel nevét (ha több ilyen étel is van, akkor azok közül bármelyikét)!
5. Minden nap három menüből választhatnak a vendégek. Ezek a táblázatban az *I* oszloptól kezdődően találhatóak. Minden menü három ételből áll. Az ételek a *B* oszlopban található sorszámukkal azonosíthatók. A *J* oszlopban (*J5:J7*; *J13:J15*; *J21:J23* tartományokban) másolható képlet segítségével határozza meg az *I* oszlopban szereplő sorszámhoz tartozó ételek megnevezéseit!
6. A *K* oszlopban másolható képlet segítségével jelenítse meg a menükhöz tartozó ételek akciós árait!
7. Az *N* oszlopban másolható képlet segítségével határozza meg a menükhöz tartozó ételek energiaértékét! Az egyes ételek energiaértéke a *D* oszlopban található.
8. Az *N9*; *N17*; *N25* cellákban határozza meg az egyes menük összes energiamennyiségét!
9. A *K9*; *K17*; *K25* cellákban határozza meg az egyes menük árait! A menüár a menüben szereplő ételek akciós árának összegéből, annak százasokra lefele történő kerekítéséből adódik.
10. A *K10*; *K18*; *K26* cellákban határozza meg 20 adag menü árát! Ebben az esetben a menüárból további 10% kedvezményt kell számolni!

11. Formázza a táblázatot az alábbi leírás és a minta szerint:

- Az első sor és az első oszlop celláit igazítsa középre!
- Az első oszlopban található kategórianeveket állítsa félkövér betűstílusúra!
- Az *F*, *G* és *K* oszlopban található számértékek ezres tagolással, tizedesjegyek nélkül és „Ft” mértékegységgel jelenjenek meg!
- Az *A* oszloptól az *N* oszlopig állítson be olyan oszlopszélességet, hogy minden adat olvasható legyen!
- Az *I* oszlop celláinak stílusát és igazítását állítsa be a mintának megfelelően!
- A *J* oszlop celláit igazítsa a mintának megfelelően!
- A menüket szegélyezze a minta vastag vonalának megfelelően!
- Az egyes ételcsoportokat – a minta szerint – vastag vonallal szegélyezze!

12. Készítsen külön lapra oszlopdiaagramot, amin az egyes desszertek energiaértéke olvasható le! A diagram címe legyen „Desszertek energiatartalma (kcal)”! A diagramhoz ne tartozzon jelmagyarázat! A vízszintes tengelyen az ételek neve legyen olvasható!

13. A diagramon eltérő színezéssel emelje ki a legkisebb és a legnagyobb energiaértékű desszerthez tartozó oszlopot! (A színezéssel történő kiemelésnek nem kell követnie az alapadatok esetleges változását.)

30 pont

Minta:

kategória	ssz.	megnevezés	kcal	szénhidrát	ár	akciós ár
Levesek	1	Almaleves	130	9	550 Ft	449 Ft
	2	Fehérboros gombakrémleves	120	4	550 Ft	449 Ft
	3	Fokhagymakrémleves	360	8	550 Ft	449 Ft
	4	Gyümölcsleves	120	14	550 Ft	449 Ft
	5	Málnakrémleves	90	6	550 Ft	449 Ft
	6	Paradicsomleves	310	9	600 Ft	489 Ft
	7	Póréhagyma krémleves	360	8	550 Ft	449 Ft
	8	Szederkrémleves	110	5	550 Ft	449 Ft
	9	Szilvaleves	110	12	550 Ft	449 Ft
	10	Tárkonyos csirkeraguleves	290	9	600 Ft	489 Ft
Főzelékek	11	Kapros tökfőzelék vagdalttal	440	23	880 Ft	709 Ft
	12	Parafőzelék vándalttal	520	7	920 Ft	739 Ft

	H	I	J	K	L	M	N	O
1								
2		Menük						
3								
4		A menü						
5		1 Almaleves		449 Ft			130	
6		22 Májjal töltött rántott pulykamell salátával		879 Ft			490	
7		57 Túrós palacsinta eperöntettel		389 Ft			240	
8								
9				1 adag ára:	1 700 Ft	1 adag kalóriatartalma	860	
10				20 adag ára (10% kedvezménnyel)	30 600 Ft			
11								
12		B menü						
13		10 Tárkonyos csirkeraguleves		489 Ft			290	
14		35 Csőben sült brokkoli sajttal		969 Ft			340	
15		50 Cézármarinka		449 Ft			330	

4. Fák

Magyarország legnagyobb fáinak adatait nyilvános listákban gyűjtik több mint tíz éve. A fák fajnevei és földrajzi koordinátái mellett sok más adatot is feljegyeznek. A fák feljegyzett adatainak egy része a *faforr.txt* állományban, és a földrajzi helyzetük megadásához a *megyeforr.txt*-ben a megyék nevei állnak rendelkezésre.

1. Készítsen új adatbázist *oregfak* néven! A mellékelt állományokat, a *faforr.txt*-t **fa** és a *megyeforr.txt*-t **megye** táblanéven importálja az adatbázisba! Az állományok tabulátorral tagolt, UTF-8 kódolású szövegfájlok, az első soruk a mezőneveket tartalmazzák. A **fa** táblához adjon hozzá *azon* néven egyedi azonosítót! A létrehozás során állítsa be a megfelelő típusokat és a kulcsokat!

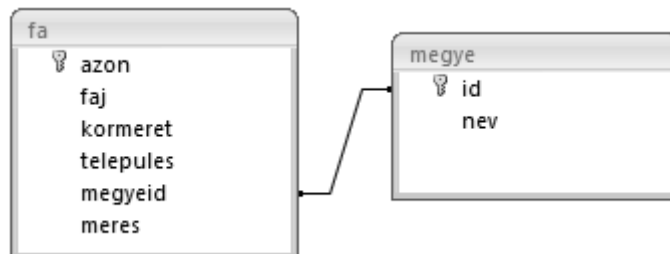
Tábla:

fa (*azon, faj, kormeret, telepules, megyeid, meres*)

<i>azon</i>	a fa azonosítója (számláló), ez a kulcs
<i>faj</i>	a fa fajneve (szöveg)
<i>kormeret</i>	a fa törzsének kerülete centiméterben (szám)
<i>telepules</i>	településnév, amelyhez a fa tartozik (szöveg)
<i>megyeid</i>	a település megyéjének azonosítója (szám)
<i>meres</i>	a fa adatainak feljegyzésének éve (szám)

megye (*id, nev*)

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



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

2. Készítsen lekérdezést, amely ábécérendben jeleníti meg a 9 méternél nagyobb körméretű fák fajnevét és körméretét méterben! (**2vastag**)
3. Lekérdezés segítségével írassa ki a legnagyobb kerületű fa fajnevét, körméretét és feljegyzésének évét! (**3kover**)
4. Készítsen lekérdezést, amely megadja, hogy az egyes településekhez hány fa feljegyzése tartozik! A listát darabszám szerint csökkenően, a település nevével együtt jelenítse meg! Azonos darabszám esetén a településnév szerint ábécérendben legyen a lista! (**4darabszam**)
5. Az erdők és ezzel együtt a nagyméretű fák mennyisége tájegységenként változóak. Lekérdezés segítségével listázza ki, megyénként hány fáról állnak rendelkezésre adatok! (**5megyenkent**)

-
6. A tiszafa Magyarországon védett, örökzöld növényfaj. Lekérdezés segítségével gyűjtse ki azoknak a fáknek a fajnevét, amelyek ugyanazon a településen találhatók, amelyen – az adatbázisunk alapján – tiszafa is található! A listában a tiszafa neve ne, minden további fajnév egyszer jelenjen meg! (**6tiszafa**)
7. Készítsen jelentést, amely azokat a településeket jeleníti meg, amely a hazánkban előforduló különböző fajú gesztenyefák óriás példányainak előfordulási helyei! A jelentés tartalmazza települések nevét, a fák fajnevét, körméretét településenként csoportosítva, azon belül körméret szerint növekvő sorrendben! A jelentést a megfelelő mezőket tartalmazó lekérdezéssel vagy ideiglenes táblával készítse elő! (**7gesztenye**)

20 pont

Forrás:**1. Szamóca**

<http://www.receptstart.hu/Talalatok/eper/>
http://www.csaladinet.hu/hirek/életmod/konyha-haztartas_receptek/2162
<http://etelek.net/eper>
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/55/Fragaria_Fruit_Close-up.jpg
F.Nagy Angéla: *A család szakácskönyve*, Kossuth Kiadó 1997

2. A számítógépes játékok története

<http://pdp-1.computerhistory.org/pdp-1/index.php?f=showitem&id=26.54&l=1&popupwin=1>
<http://pdp-1.computerhistory.org/pdp-1/index.php?f=showitem&id=26.2&l=1&popupwin=1>
<http://en.wikipedia.org/wiki/File:Pong.png>
<http://en.wikipedia.org/wiki/File:PongVideoGameCabinet.jpg>
http://en.wikipedia.org/wiki/File:Nintendo_Gameboy.jpg
http://hu.wikipedia.org/w/index.php?title=Fájl:Commodore_C64C_Mainboard.JPG&filetimestamp=20070328214850
<http://pdp-1.computerhistory.org/pdp-1/?f=theme&s=4&ss=3>
<http://en.wikipedia.org/wiki/Spacewar!>
<http://hu.wikipedia.org/wiki/Videójáték>
http://en.wikipedia.org/wiki/Game_Boy
http://hu.wikipedia.org/wiki/IBM_Deep_Blue

4. Fák

Pósfai György: *Magyarország legnagyobb fái- Dendrománia* <http://www.dendromania.hu/index.php?old=foold>

	maximális pontszám	elért pontszám
Szövegszerkesztés 1. Szamóca	40	
Prezentáció, grafika és weblapkészítés 2. A számítógépes játékok története	30	
Táblázatkezelés 3. Étlap	30	
Adatbázis-kezelés 4. Fák	20	
A gyakorlati vizsgarész pontszáma	120	

javító tanár

Dátum:

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

javító tanár

jegyző

Dátum:

Dátum: