

**ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2010. október 22.**

**INFORMATIKA**  
**KÖZÉPSZINTŰ**  
**GYAKORLATI VIZSGA**

**2010. október 22. 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 **forrásfájlok** a vizsgakönyvtárban találja.

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 eseteírását. (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. Szigetvár

Az Ön egyik ismerősének egy Szigetvárról szóló házi dolgozatot kell készítenie szövegszerkesztővel. A dolgozatot nyomtatva és elektronikusan is be kell adni. Az illető kinyomtatta a végső verziót, de a mentést nem a megfelelő formátumban végezte, így az elektronikus változatot ismét elő kell állítani. Készítse el a házi dolgozatot a forrás segítségével az alábbi utasítások és a minta alapján!

A megoldáshoz az UTF-8 kódolású *sziget.txt* szövegfájlt, valamint a *szigetvar.jpg*, *zrinyi.jpg* és a *listajel.png* képeket használja!

1. Helyezze el egy dokumentumban a *sziget.txt* állományban található szöveget! A dokumentumot *szigetvar* néven a szövegszerkesztő alapértelmezett formátumában mentse!
2. A bevezetőben említett hibás mentés eredményeképpen számos szövegbeviteli hiba (szóközökkel végzett behúzás, üres bekezdés) található a szövegben. Javítsa ki ezeket! A forrásban hibásan szerepel Zrínyi származása, ott Subic olvasható, de helyesen Šubić. Javítsa ki ezt is!
3. A lapok mérete A4-es, az alsó és a felső margó 2 cm, a jobb és bal oldali 2,5 cm legyen!
4. Az élőfej szövegét a mintában találja meg. Az oldalszámból és az oldalak számából álló rész pontosan a lap közepére essen, a másik két rész pedig a megfelelő margóhoz illeszkedjen! Az élőfejben állítson be a mintának megfelelő talpatlan betűtípust!
5. A dokumentumban – az élőfej és a lábjegyzet kivételével – Times New Roman (Nimbus Roman) betűtípust használjon! Az alkalmazott karakterek mérete legyen 28, 16 és 11 pont!
6. A dokumentum címe egy kétsoros bekezdés. A szöveget formázza a minta alapján!
7. A folyó szöveg bekezdéseit azonosan kell formáznia a minta alapján. A megoldás során ezt kihasználhatja. A szövegen belüli idézetet emelje ki a mintával egyezően!
8. Az alcímek jellemzőit azonosan állítsa be! Az „*Az ostrom emlékezete*” alcímnél biztosítsa, hogy az mindenképpen új oldalra kerüljön! A dupla vonalas szegélyt a szövegtől az alapértelmezettnél távolabb helyezze el!
9. A *szigetvar.jpg* képet helyezze el az első oldalon a minta szerinti helyre! A kép szélességét – arányos kicsinyítéssel – állítsa az eredeti felére! A képet lássa el dupla vonalas szegéllyel!
10. A művek adatait alkalmasan kialakított, középre zárt táblázatban helyezze el! Az utolsó oszlop 2,5 cm, a többi pedig 4 cm széles legyen! A sorok magassága pontosan 0,7 cm legyen! A táblázatot és tartalmát formázza a mintának megfelelően!
11. Készítse el a lábjegyzetet a táblázatban szereplő első mű címéhez! A lábjegyzet szövegét a mintáról olvassa le! Használjon talpatlan betűtípust!

*A feladat folytatása a következő oldalon található.*

12. A versszakokat – külön-külön bekezdésként kezelve – formázza meg a minta alapján! (Tekintse a bekezdés részének azok sorszámát is!)
13. A *zrinyi.jpg* képet helyezze el a versrészlet mellett a mintának megfelelően! A kép magasságát arányos kicsinyítéssel úgy határozza meg, hogy az a versrészlet magasságával egyező legyen! A képet szegélyezze az előzővel egyező módon!
14. A felsorolás elkészítésénél listajelként használja a *listajel.png* képet!

40 pont

**Minta:**

Házi dolgozat	1/2	Tanult Elek
---------------	-----	-------------

## SZIGETVÁR

### 1566

A déli végvárrendszer összeomlása (1521) után a török előnyomulásnak megfelelő helyeken új végvárrendszert kezdtek kiépíteni az 1500-as évek közepén. Lovagvárakból, kastélyokból, udvarházakból, templomokból és kolostorokból a környék jobbágynak megfizetett munkájával rövid idő alatt új védelmi vonal, egész várrendszer épült ki, amely az Adria-tengertől Szigetvár, Kanizsa, Győr, Komárom, Érsekújvár, Eger, Szatmár, Várad, Temesvár vonalán egészen az Al-Dunáig húzódtott, és körülzárta a török uralom alá került területeket. Az új végvárrendszer megszületésétől a török elleni harcban jobbra a várharcos állóháborúk dominálnak.

---

### A szigetvári vár

A szigetvári vár védelmét Zrínyi Miklós 1557-ben vette át. A várat a bécsi Haditanács segítségével megerősítette, s vesztére az Újváros építésébe (1564–1565) fogott, pedig a vár erőssége az Újváros nélkül a természetes akadályok révén kedvezőbb volt. Szigetvár 1566-ban három részből állt: a külső-, a középső- és a belsővárból, illetve az Óvárosból, az Újvárosból és a Várból. Mind a három rész körül volt árkolva és a részeket hidakkal kötötték össze. A várat öt bástyával erősítették meg. A 4–5 méteres és néhol 7 méteres várfalakat úgy építették, hogy az összekapcsolt tölgfagerendák közé földet döngöltek. Téglaából a haranglábak és a várvédő katonák háza épültek. A bécsi Haditanács 3000 főben állapította meg – Újváros nélkül – a katonaság létszámát, értesülhetünk Zrínyi 1566. március 21-i leveléből, amelyben sürgeti a katonai állomány 6000 főre történő kiegészítését.

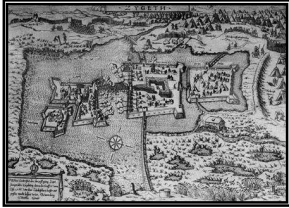
---

### Az 1566-os ostrom

Szulejmán szultán 1566-ban indított hadjárata során augusztus 9-én vette ostrom alá a Zrínyi védelmezte Szigetvárt. A törökök sokáig hiába próbálkoztak erővel bevenni a várat, vagy ígéretekkel rábírní a Zrínyit a vár feladására, nem jártak sikerrel.

Azonban a hosszan tartó szárazság kiszáradta a várat védő mocsarakat és vizesárkokat, így a várkapitány látta, hogy az Újvárost nem tudja tartani – az ott lévő élelmiszereket, fegyvereket a várba szállítva –, tervszerűen vonult vissza, elkerülve a felesleges emberveszteségeket. Az Újvárosban elesett 300 katonát az Óvárosban újabb 1200 vitéz követte a hősi halálba az ostrom 15. napja során. Zrínyi még megmaradt 800 katonájával 17 napig tartotta a várat, állva a török ostromát. A janicsárok egyik basája egy aknával felrobbantotta a löporraktárt. A robbanás nagy károkat okozott a falakban, a réseken több rohamot intéztek a védők ellen.

1566. szeptember 8-án Zrínyi a 300 főre fogyatkozott védősereggel kitört a lángokban álló belső várból. A horvát Anonymus szerző szerint a várkapitány ezeket mondja: „*Vigan induljunk most, kedves testvéreim, / Ne hagyjuk magunkat könnyen elfogni, / Mint a fűrjeket úgy fogdosnának minket össze, / Hanem vigan kardot rántsunk / Mert így Istent nem felejthetjük el...*” Zrínyit a törökök elfogták és lefejezték. Fejét megfélemlítésül lándzsára tűzve küldték el a császári seregeknek.



**Minta a Szigetvár feladathoz:**

Házi dolgozat

2/2

Tanult Elek

**Az ostrom emlékezete**

Az ostrom és a védők hősiess helytállása sokakat megihletett. Nem csak a magyar, hanem a horvát irodalomban is több mű foglalkozik az ostrommal a legváltozatosabb műfajokban.

szerző	cím	műfaj	alkotás éve
ismeretlen	<i>Boj pod Sigetom<sup>1</sup></i>	<i>népi epikus ének</i>	ismeretlen
Zrínyi Miklós	<i>Obsidio Szigetiana</i>	<i>eposz</i>	1648
Királyi Pál	<i>Szigetvár 1566-ban</i>	<i>történeti regény</i>	1858
Moravetz Levante	<i>Zrínyi 1566</i>	<i>rockmusical</i>	2009

**Zrínyi – a költő**

2.

Fegyvert, s vitézt éneklek, török hatalmát  
Ki meg merte várni, Szulimán haragját,  
Ama nagy Szulimánnak hatalmas karját,  
Az kinek Europa rettegte szabljáját.

5.




Adj pennámnak erőt, úgy írassak mint volt,  
Arrol, ki fiad szent nevéjért bátran holt,  
Megtetvén világot, kibén sok java volt;  
Kiért él szent lelke, ha teste meg is holt.

6.

Engedd meg, hogy neve, mely mast is köztünk él,  
Büvüljön jó hire, valahól nap jár-kél,  
Lássák pogány ebek: az ki Istentől fél,  
Soha meg nem halhat, hanem örökkén él.

Zrínyi Miklós, gróf (horvátul: Nikola Zrinski) (Ozalj, 1620. május 1. – Kursanez, 1664. november 18.) horvát Šubić nemzetségből származott, horvát bán, Zala és Somogy vármegyék főispánja, nagybirtokos főnemes, költő, hadvezér és politikus. Az Oszmán Birodalom elleni harcot összefogással, nemzeti párt szervezésével kívánta elérni. 1663-64-ben nagy hadi sikereket aratott, azonban a bécsi udvar veszni hagyta eredményeit és békét kötött a szultánnal. Zrínyi bizalma ekkor megrendült a Habsburgok iránt, azonban politikai fellépését 1664-ben, egy Csáktornya melletti vadászaton bekövetkezett váratlan halála megakadályozta.

Főbb művei:

-  *Mátyás király életéről való elmélkedések*
-  *Szigeti veszedelem*
-  *Az török áfium ellen való orvosság*

<sup>1</sup> A szigeti csata

## 2. Bunsen-égő

A laboratóriumi melegítő eszközök közül a legismertebb a Bunsen-égő. Készítsen bemutatót erről az eszközről a minta és a leírás alapján! Munkáját a program alapértelmezett formátumának megfelelően *bunsen* néven mentse! A prezentáció szövegét a *szoveg.txt* fájlban találja. A prezentációhoz szükséges képek a *blogo.png*, a *szerkezet.png*, a *litium.png*, a *natrium.png* és a *kalium.png* állományokban vannak.

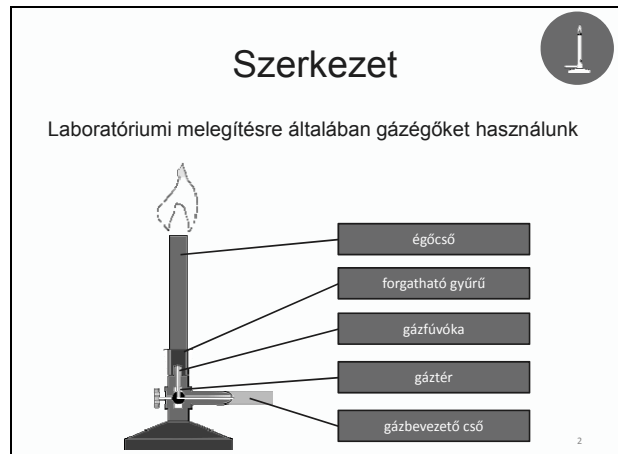
1. A diák háttere legyen egységesen világossárga RGB(255, 255, 200) kódú szín és a szöveg sötétkék RGB(0, 32, 96) kódú szín! Az élőlábban jobb oldalon a diaszám jelenjen meg!
2. A bemutató minden szöveges felirata Arial (Nimbus Sans) betűtípusú legyen! A diák szövegét a minta alapján gépelje be, vagy a *szoveg.txt* fájlból másolja át!
3. Az első dia, a címdia grafikai elemeket tartalmaz. Ezt a mintán látható módon készítse el! A dia teljes szélességében készítse egy vörösesbarna RGB(205, 85, 35) kódú színű, 9 pontos vastagságú vízszintes vonalat! Helyezzen el rajta egy ugyanolyan színű, 6 cm átmérőjű kört! A vonal a kör középpontján haladjon át!
4. A vonalon a szöveg szintén vörösesbarna színű és 80 pontos betűméretű legyen! A szöveg betűi érjenek hozzá a vonalhoz! A g-t kivéve a többi betűt a vonal nem vághatja át!
5. A körbe illessze be a *blogo.png* képet 4 cm magasságúra arányosan kicsinyítve!
6. A kört és a Bunsen-égő képét foglalja csoportba, és többi dia jobb felső sarkában 3 cm magasságúra arányosan kicsinyítve helyezze el!
7. A második dián a Bunsen-égő szerkezete, a *szerkezet.png* jelenjen meg a téglalapokba írt magyarázó szövegekkel együtt a mintának megfelelően!
  - a. A kép a minta szerint helyezkedjen el, és a magyarázó szövegek téglalapjaihoz tartozó vonalak a megfelelő részekre mutassanak!
  - b. A képfeliratok téglalapjai legyenek azonos méretűek, a már használt vörösesbarna kitöltésűek és sötétkék szegélyűek! Legyen bennük a szövegszín a dia háttérszínével azonos! A feliratokat helyezze el a téglalapokban középre igazítva!
8. A harmadik dián a szöveg felsorolással jelenjen meg!
9. A negyedik dián a Bunsen-égő segítségével végrehajtott lángfestési kísérlet három fényképe legyen! Szűrje be a *litium.png*, a *natrium.png* és a *kalium.png* állományokat a képaláírásokkal együtt! A képeket függőlegesen igazítsa középre, vízszintesen arányosan ossza el a minta szerint! A képek alatti feliratokat pedig a képekhez viszonyítva középre helyezze! Állítsa be a minta szerinti vízszintes és függőleges igazítást!
10. Mind a négy diára készítse animációt úgy, hogy a címek és a bekezdések egymás után automatikusan, az alapértelmezettnél lassabban ússzanak be balról! A második dia képfelirata és a negyedik dia képei ettől eltérő animációval jelenjenek meg!

30 pont

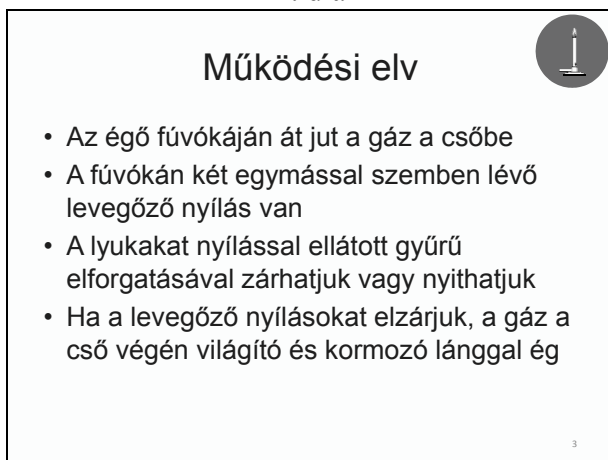
**Minta a Bunsen-égő feladathoz:**



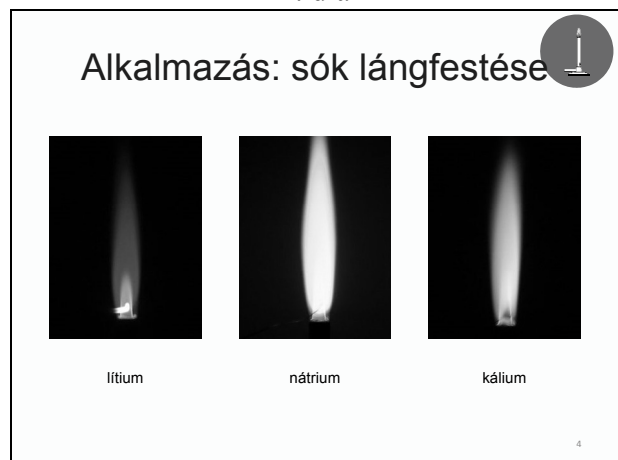
1. dia



2. dia



3. dia



4. dia

---

### 3. Combino

Budapest legnagyobb forgalmú villamosvonalán, a Nagykörúton 4-es, 6-os jelzéssel ellátva Combinókat közlekedtet a Budapesti Közlekedési Vállalat Zrt. A villamosszerelvények terhelését és kihasználtságát utasszámlálással vizsgálják. Ennek segítségével felméri, hogy a villamos vonalán a megállóknál a jármű nyolc ajtaján hányan szálltak fel, illetve le. Az adatok a *szamlalalas.txt* fájlban (tabulátorokkal tagolt, UTF-8 kódolású szövegábrán) található.

A megoldás során vegye figyelembe a következőket:

- A megoldás során törekedjen képlet, függvény, hivatkozás használatára!
- A részfeladatok között van olyan, amely egy korábbi kérdés eredményét használja fel. Ha egy részfeladatot nem sikerült teljesen megoldania, használja a megoldását úgy, ahogy van, vagy számot adó kifejezés helyett írjon be tetszőleges egész számot, és azzal dolgozzon tovább! Így ugyanis pontokat kaphat erre a részfeladatra is.
- A megoldás során a P oszloptól jobbra végezhet segédszámításokat.

1. Nyissa meg táblázatkezelő program segítségével a *szamlalalas.txt* fájlt úgy, hogy az első beolvasott adat az A1-es cellába kerüljön! A táblát mentse a táblázatkezelő saját formátumában *combinó* néven!
2. A Combinóknak nyolc ajtaja van egy oldalon. A B2:I2 tartományban hozza létre a mintának megfelelő számozást, és ezt másolja le a B26:I26 cellákba is!
3. A J2 és J26 cellákba írja, hogy „Összesen”, és a J3:J20, illetve a J27:J44 tartományban adja meg, hogy hányan szálltak összesen fel, valamint le!
4. A villamoson 353 férőhely található, melyből 64 ülőhely. Ezt felhasználva készítse el az L1:O2 tartományban található fejléct a minta szerint! Ez alá másolja át a megállóneveket!
5. Az utasszámlálás eredményeiből végezzünk elemzést az alábbiak alapján:
  - a. Számolja ki az M3:M19 cellákban, hogy az egyes megállókból indulva a villamoson hány utas tartózkodik!
  - b. Írassa ki az N3:N19 tartományban, hogy az ülőhelyek számát figyelembe véve legalább hány utas kénytelen állni! Ha mindenkinek jut ülőhely, akkor 0 jelenjen meg!
  - c. Határozza meg az O3:O19 cellákban, hogy a megállók között hány százalékos a jármű kihasználtsága, figyelembe véve az M1 cellában lévő férőhelyek számát! Az eredmények egytizedes formátummal jelenjenek meg!
6. Az L22:L25 cellákba írja a „Legnagyobb utasszám”, „Átlagos utasszám”, „Nagy kihasználtságú” és „Legtöbb felszálló” szövegeket a minta alapján!



7. A feliratok melletti cellák értékét határozza meg az alábbiak figyelembevételével:
- Adja meg az *M22* cellában, hogy a villamos útja során mekkora volt a legnagyobb utasszám!
  - Határozza meg az *M23* cellában két tizedesjegyre formázva, hogy a villamos teljes útján mennyi volt az átlagos utasszám!
  - Számolja meg az *M24* cellában, hogy hány megálló után voltak többen a villamoson az átlagnál!
  - Az *M25* cellában határozza meg, hogy a teljes út során mennyi volt a legtöbb felszálló, és az *N25* cellában pedig azt, hogy ez melyik megállóban volt!
8. A számított értékeket tartalmazó cellákban alkalmazzon kék betűszínt!
9. Az első sort, valamint az *A2*, az *A26* és az *L2* cellákat formázza a mintának megfelelően! A betűméret 20 pontos legyen! Az oszlopok szélességét állítsa úgy, hogy minden adat látszódjon! Az *N2* cellában a szöveget két sorba rendezze!
10. Készítsen oszlopdigrammot a munkalapra, mely megmutatja, hogy az egyes megállóknál hány százalékos volt a villamos kihasználtsága!
- A diagramon ne legyen jelmagyarázat!
  - A cím „A 6-os villamos kihasználtsága”.
  - Minden megálló neve látszódjon a vízszintes tengelyen!

30 pont

**Minta:**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	<b>Combino villamos a 6-os vonalán</b>											<b>Férőhely</b>	<b>353</b>	<b>Ülőhely</b>	<b>64</b>
2	<b>Felszállók</b>	1. ajtó	2. ajtó	3. ajtó	4. ajtó	5. ajtó	6. ajtó	7. ajtó	8. ajtó	Összesen		<b>Megálló</b>	Utasszám	Álló utasok minimum	Kihasználtság
3	Móricz Zsigmond körtér	23	18	10	5	12	8	9	35	120		Móricz Zsigmond körtér			
4	Budafoki út											Budafoki út			
5	Petőfi híd, budai hídfő											Petőfi híd, budai hídfő			
6	Boráros tér	3										Boráros tér			
7	Mester utca											Mester utca			
8	Baross utca	1										Baross utca			
9	Rákóczi tér											Rákóczi tér			
10	Blaha Lujza tér	2										Blaha Lujza tér			
11	Wesselényi utca											Wesselényi utca			
12	Király utca	1										Király utca			
13	Oktogon	1										Oktogon			
14	Nyugati pályaudvar	1										Nyugati pályaudvar			
15	Jászai Mari tér											Jászai Mari tér			
16	Margitsziget											Margitsziget			
17	Margit híd	1										Margit híd			
18	Mechwart liget											Mechwart liget			
19	Széna tér											Széna tér			
20	Moszkva tér											Moszkva tér			
21															
22												Legnagyobb utasszám			
23												Átlagos utasszám			
24												Nagy kihasználtságú			
25												Legtöbb felszálló			
26	<b>Leszállók</b>	1. ajtó	2. ajtó	3. ajtó	4. ajtó	5. ajtó	6. ajtó	7. ajtó	8. ajtó	Összesen		<b>A 6-os villamos kihasználtsága</b>			
27	Móricz Zsigmond körtér	0													
28	Budafoki út	7													
29	Petőfi híd, budai hídfő	17													

## 4. Notebook

Seholország fővárosában működik a ReNew Kft., ahol csak gyárilag felújított notebookokat árulnak – igen kedvező áron.

Az adatbázis által tárolt adatok az árak kivételével valóságok.

1. Készítsen új adatbázist *notebook* néven! A mellékelt három adattáblát (*gep.txt*, *processzor.txt*, *oprendszer.txt*) importálja az adatbázisba a fájlnevével azonos táblanéven (***gep***, ***processzor***, ***oprendszer***)! Az állományok tabulátorral tagolt, UTF-8 kódolású szövegfájlok, melyek első sorai a mezőneveket tartalmazzák. A létrehozás során minden táblában állítsa be a megfelelő típusokat, és jelölje meg a kulcsnak alkalmas mezőt! A ***gep*** táblához adjon hozzá *id* néven egyedi azonosítót!

### Táblák

***gep*** (*id*, *gyarto*, *tipus*, *kijelzo*, *memoria*, *merevlemez*, *videovezerlo*, *ar*, *processzorid*, *oprendszerid*, *db*)

<i>id</i>	a notebook azonosítója (számláló), ez a kulcs
<i>gyarto</i>	gyártója (szöveg)
<i>tipus</i>	típusa (szöveg)
<i>kijelzo</i>	kijelzőjének mérete (szám)
<i>memoria</i>	memóriájának mérete MiB-ban (szám)
<i>merevlemez</i>	merevlemezének mérete GB-ban (szám)
<i>videovezerlo</i>	videovezérőjének típusa (szöveg)
<i>ar</i>	pengőben kifejezett ára (szám)
<i>processzorid</i>	processzorának azonosítója (szám)
<i>oprendszerid</i>	operációs rendszerének azonosítója (szám)
<i>db</i>	jelenleg ennyi van a raktárban (szám)

***processzor*** (*id*, *gyarto*, *tipus*)

<i>id</i>	a processzor azonosítója (szám), ez a kulcs
<i>gyarto</i>	gyártója (szöveg)
<i>tipus</i>	típusa (szöveg)

***oprendszer*** (*id*, *nev*)

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



---

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

2. Készítsen lekérdezést, amely megadja az olyan, legalább 300 GB-os merevlemezű gépek gyártóját, típusát és kijelzőjének méretét, amelyekből legalább egy van a raktárban! (**2van**)
3. Készítsen lekérdezést, amely megadja, hogy az egyes gyártók gépei közül hányféle típus van a bolt adatbázisában! (Nem szükséges, hogy jelenleg is készleten legyen!) (**3gyarto**)
4. Készítsen lekérdezést, amely megadja a teljes árukészlet értékét! Az értéket millió pengőben írja ki! (**4teljes**)
5. Olyan Asus vagy Dell gép vásárlását tervezzük, amelyen valamilyen Windows 7 operációs rendszer van. Készítsen lekérdezést, amely megadja, hogy a feltételnek megfelelő gépek közül melyik a legolcsóbb! Mivel nem azonnal szeretnénk vásárolni, nem szükséges, hogy a gép jelenleg is raktáron legyen. Jelenítse meg gép gyártóját és típusát! (**5vasarlas**)
6. Egy nagyszabású rendezvény szervezője a teljes árukészlet minden 14” feletti, 2 GiB-nál (1 GiB=1024MiB) több memóriát tartalmazó gépét megvásárolja. Készítsen lekérdezést, amely az ilyen gépek darabszámát 0-ra módosítja! A lekérdezést nem szükséges futtatnia. (**6nulla**)
7. Készítsen jelentést, amely az Intel processzoros gépeket a notebook gyártójának neve szerint csoportosítva, ár szerint csökkenő sorrendben jeleníti meg! A jelentés az említett mezők mellett tartalmazza a gép típusszámát, a processzor típusát és a memóriaméretet! A jelentést fekvő lapon hozza létre, az egyes oszlopok neve nagy kezdőbetűvel a következők legyenek: Gyártó, Típus, Processzor, Memória, Ár! A jelentést a megfelelő mezőket tartalmazó lekérdezéssel vagy ideiglenes táblával készítse elő! (**7intel**)

20 pont
---------

---

## Forrás:

### 1. Szigetvár

<http://www.mult-kor.hu/attachments/16746/szigetvar2.jpg>  
[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/13/Mikl%C3%B3s\\_Zr%C3%ADnyi\\_poet.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/13/Mikl%C3%B3s_Zr%C3%ADnyi_poet.jpg)  
A szöveg az alábbi oldalak alapján készült:  
[http://hu.wikipedia.org/wiki/T%C3%B6r%C3%B6k\\_h%C3%A1bor%C3%BAk\\_Magyarorsz%C3%A1gon](http://hu.wikipedia.org/wiki/T%C3%B6r%C3%B6k_h%C3%A1bor%C3%BAk_Magyarorsz%C3%A1gon)  
<http://hu.wikipedia.org/wiki/V%C3%A9g%C3%A1r>  
<http://www.vjrkf.hu/carus/honisme/Ho990535.htm>  
[http://hu.wikipedia.org/wiki/Zr%C3%ADnyi\\_Mikl%C3%B3s](http://hu.wikipedia.org/wiki/Zr%C3%ADnyi_Mikl%C3%B3s)  
[http://hu.wikipedia.org/wiki/Zr%C3%ADnyi\\_Mikl%C3%B3s\\_%28k%C3%B6lt%C5%91%29](http://hu.wikipedia.org/wiki/Zr%C3%ADnyi_Mikl%C3%B3s_%28k%C3%B6lt%C5%91%29)

### 4. Notebook

A notebookok adatai a <http://www.notebook.hu/> lapról származnak.

---

	maximális pontszám	elért pontszám
Szövegszerkesztés <b>1. Szigetvár</b>	40	
Prezentáció, grafika és weblapkészítés <b>2. Bunsen-égő</b>	30	
Táblázatkezelés <b>3. Combino</b>	30	
Adatbázis-kezelés <b>4. Notebook</b>	20	
<b>A gyakorlati vizsgarész pontszáma</b>	<b>120</b>	

\_\_\_\_\_  
javító tanár

Dátum: .....

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

\_\_\_\_\_  
javító tanár

\_\_\_\_\_  
jegyző

Dátum: .....

Dátum: .....