

## 1) Rádiós bál (Word)

A local.net webrádió farsangi mulatságot szervez. Szövegszerkesztője segítségével készítsen ehhez egy plakátot, munkáját mentse *radio* néven! A nyers szöveget megtalálja a *radio.txt* szövegfájlban. A megoldásban üres bekezdés nem maradhat!

1. A plakát A4-es méretű, a margó minden oldalon 2 cm legyen. Egy pontosan 24 cm magas, négysoros, kétszlopos táblázat segítségével, a minta alapján készítse el a plakátot! A táblázat vízszintesen margótól margóig terjed, és nincs szegélye. Minden szöveg betűtípusa Times New Roman vagy Nimbus Roman, fehér, és ahol más nincs megadva, 12 pontos.
2. A plakát bal oldalán helyezze el a *radio.gif* képfájlt, a rádió emblémáját! A kép magasságát állítsa be arányosan 24 cm-re! A kép a cellát teljesen töltsse ki.
3. A táblázat job oldali oszlopának kitöltését állítsa be az embléma színére, ami (153;0;0) RGB kódú! Ezen az oldalon minden cella függőlegesen középre igazított.
4. A felső cella magassága legyen 3 cm. Másolja ide a szövegfájlból a mintában látható bekezdést, és formázza meg! A cella tartalma egyetlen bekezdés maradjon. A teljes bekezdés dőlt, a “farsangi multság” szöveg félkövér és 36 pontos.
5. A második cella magasságát állítsa 8 cm-re, majd másolja ide a szövegfájlból a multság jellemző adatait! Állítsa a betűméretet 14 pontosra! Szabadon választott módszerrel érje el, hogy a szöveg a mintában látható elrendezést kapja: állítson be távolságot a sorok között, a bal oldali kifejezések balra, a job oldaliak pedig jobbra igazodjanak, körülbelül 1-1 cm-re a cella széleitől! A bal oldali kifejezések legyenek dőltek, a jobb oldaliak félkövérek.
6. A harmadik cella magasságát állítsa 10 cm-re, majd másolja ide a szövegfájlból a multság műsorát! A műsor elé írja be középre igazítva, 16 pontos, dőlt betűvel: “Műsor”! Szabadon választott módszerrel érje el, hogy a szöveg a mintában látható elrendezést kapja!
7. A negyedik cellában helyezze el egymás mellett a három támogató emblémáját, melyeket rendre a *laci.gif*, *wigwam.gif* és *oras.gif* képfájlok ábrázolnak! Mindhárom kép magassága legyen 2,5 cm, és a minta szerint helyezkedjenek el.

Kedvenc rádiók hagyományteremtő szándékkal

## *farsangi mulatság*<sub>ot</sub> szervez

<i>Helyszíne:</i>	a Városi Közösségi Ház
<i>Dátuma:</i>	február 10., szombat
<i>Időtartama:</i>	este 9-től kifulladásig
<i>A lemezt dirigálja:</i>	DJ OneOfUs
<i>Belépő:</i>	250 Ft
<i>Tombola ára:</i>	100 Ft
<i>Biztosít:</i>	TopSecurity
<i>Támogatók:</i>	a plakát alján

### *Műsor:*

9:00	Szeretett polgármesterünk üdvözli az egybegyűlteket
9:20	A műsort nyitja a városi Majorett táncklub
9:30	Zenél a rádió ütőzenekara
9:50	Az alsó tagozat farsangi produkciója
10:20	A felső tagozat ifjú művészei
10:50	Vendégünk: a kiscenki klezmer zenekar
11:20	Vendégünk: a Jófiúk táncczenekar
11:50	Tombolahúzás
0:20	DJ OneOfUs: nyitány
1:00	Vendégünk: Solo
1:30	Ismét DJ OneOfUs-é a korong
3:00	Meglepetés!
3:20	Buli kifulladásig...
9:00	...de legkésőbb eddig... (úgysem bírjátok!)



## 2) Az Eiffel-torony (PowerPoint)

A minta alapján készítsen bemutatót a világhírű Eiffel-toronyról! A bemutató szövegtartalmát megtalálja a mellékelt *Eiffel.txt* fájlban. A bemutatóhoz szükséges képfájlok: *ejjel.jpg*, *nappal.jpg*, *epitkezés.jpg*, illetve *meretek.jpg*. A bemutatót mentse el *eiffel* néven!

**1.** A bemutató négy diából áll, háttérük egységesen egy színátmenet, mely fent a kék (51;102;255) RGB színkódú árnyalata, alul pedig fehér. A szöveg minden dián Times New Roman vagy Nimbus Roman. Minden szegély és a szövegek színe egységesen egy sötétebb kék árnyalat, melynek színkódja (0;0;204).

**2.** A címek mintázata egységesen fehér, szegélye 1 pont vastag. A címdián a cím betűmérete 80 pont, a belső diákon 44 pont, középre igazítottak. A többi szöveg mérete 28 pont. A képek szegélye egységesen 2 pont.

**3.** A második dián helyezze el a szövegfájlból a megfelelő bekezdést! Gustave Eiffel nevét tegye félkövérré! A szövegdoboz alá, középre helyezze el az *epitkezés.jpg* képfájlt! A dia elemei egymás után, automatikusan alulról ússzanak be.

**4.** A harmadik dián a cím alá bal oldalra helyezze el a *meretek.jpg* képet! A dia jobboldalára a minta alapján helyezzen el egy táblázatot a torony műszaki adatairól! A táblázat első oszlopa jobbra igazított, félkövér stílusú. A külső szegély 3 pont vastag, a belső szegélyek 1 pont vastagok. A dia elemei egymás után, automatikusan balról ússzanak be.

**5.** A negyedik dián a cím alá helyezze el az *ejjel.jpg*, illetve a *nappal.jpg* képeket a minta szerint! Ezen a dián a cím fentről, a bal oldali kép balról, a jobboldali pedig jobbról ússzon be.

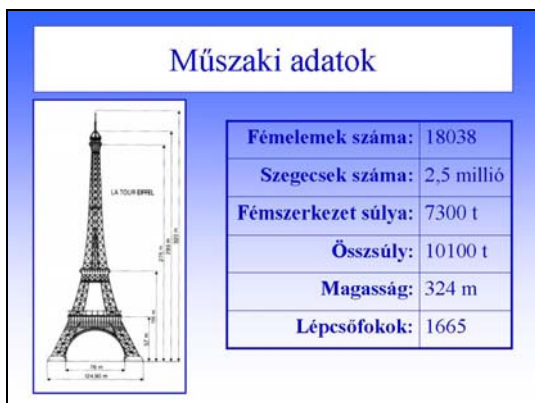
**6.** A címdiá kivételével a diák közötti áttűnés automatikusan történjen, 10 másodpercenként. Az áttűnés fajtája tetszőleges, de egységes legyen.



1. dia



2. dia



3. dia



4. dia

### 3) Az Otto-motor (Web)

Készítsen weboldalt az Otto-motor bemutatására! Az oldal két lapból áll. Az első lapon adjon tájékoztatást a motor feltalálójáról, a német származású Nicolaus August Ottóról, a másodikon pedig az általa feltalált motorról! A feladat megoldása során kövesse a mintát! Hozzon létre két állományt, amelyek neve legyen *otto.html*, illetve *motor.html*! Az oldalak szövegét az *otto.txt* állományban találja. A feladat megoldásához szükséges képek: *nicolaus\_otto.jpg*, *modern.jpg* és *motor.gif*. A megoldás során figyeljen arra, hogy a hivatkozások más környezetben is működjenek!

1. Mindkét lap esetén a háttér színe darkgoldenrod (olajbarna, #B8860B színkódú), a szövegek és minden hivatkozás színe pedig yellow (sárga, #FFFF00 színkódú).
2. Mindkét lap gerince egy szegély nélküli táblázat, melynek háttérszíne sienna (barna, #A0522D). A táblázat a lapon középre igazított, és 80% széles. A képeket tartalmazó cellák tartalma vízszintesen és függőlegesen is középre igazított. A szövegeket tartalmazó cellák függőlegesen fentre, vízszintesen balra igazítottak.
3. Készítse el először a feltalálóról szóló lapot (*otto.html*)! A táblázat fölé elsőszintű címsor stílussal, középre igazítva írja be a feltaláló nevét! A böngésző keretén megjelenő cím is ugyanez legyen. Ezen a lapon a táblázat két soros és két oszlopos. Az első sor bal oldali cellájába helyezze el a feltaláló fotóját ábrázoló *nicolaus\_otto.jpg* képet!
4. Az első sor job oldali cellájába másolja be a szövegfájlból a mintában látható bekezdéseket! Otto és Lenoir nevének minden előfordulását tegye félkövérré, a feltaláló születési helyét pedig félkövérré-dőltté!
5. Oldja meg, hogy a második sorban középen legyen egy hiperhivatkozás, amely a második lapra (*motor.html*) mutat! A hivatkozás szövege: “Az Otto motor”.
6. Ezután készítse el az Otto-motorról szóló weblapot! A táblázat fölött elsőszintű címsor stílussal, középre igazítva írja be: “Az Otto-motor”! A böngésző keretén megjelenő cím is ugyanez legyen.
7. Ezen a lapon a táblázat három soros. A táblázat bal oldali celláiban helyezze el rendre a *modern.jpg*, illetve a *motor.gif* képfájlokat! A jobb oldali cellákba pedig másolja be a mintában látható bekezdéseket a szövegfájlból! A körfolyamat négy lépését alakítsa felsorolássá! “Az Otto-körfolyamat, az Otto-ciklus” szöveget állítsa második szintű címsorrá!
8. A harmadik sorban középen helyezzen el egy hiperhivatkozást, amely az elsőnek létrehozott lapra mutat! A hivatkozás szövege legyen a feltaláló teljes neve.



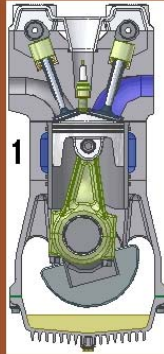
## Az Otto-motor



Az Otto-motor (vagy négyütemű benzinmotor) belsőégésű motor, jelenleg leggyakrabban használják járművek hajtására és más ipari erőforrásként (gépkocsik, vontatók, generátorok hajtására). Üzeme sokkal kevesebb üzemanyagot igényel és tisztábban égeti el azt, mint a kétütemű motor, de sokkal több mozgó alkatrészt és bonyolultabb gyártást igényel. Többhengeres kivitelben a négyütemű motor könnyebben készíthető el, mint a kétütemű, emiatt igen jól alkalmazható nagyobb teljesítmények esetén, például gépkocsik hajtására. Az Otto-motort meghatározza a négy ütem, ami a dugattyú egy-egy loketét jelent a hengerben fel, illetve le.

Ez az Otto-körfolyamat:

- Szívás
- Sűrítés
- Munkaütem (üzemanyag égése)
- Kipufogás



### Az Otto-körfolyamat, az Otto-ciklus

A folyamat a dugattyú felső holtpontjában kezdődik, vagyis amikor a dugattyú a legfelső helyzetében van. Ekkor a szívószelepek nyitnak, és a dugattyú lefelé haladásakor (1. ütem: szívás) a szívószelepeken keresztül a hengerbe friss levegő-üzemanyag keverék jut. A szívószelepek ezután zárnak, és felfelé haladtában a dugattyú összenyomja a keveréket a zárt hengerben (2. ütem: sűrítés vagy kompresszió). A felső holtpont közelében a keveréket elektromos szikra meggyújtja. Az elégett gáz megnövekedett nyomása a felső holtpont után lefelé hajtja a dugattyút, ez a 3. ütem, vagy munkaütem. Az alsó holtpont elérése után a kipufogószelep kinyit, és a dugattyú kitolja a szabadba az égéstermékeket (4. ütem: kipufogás).

Nicolaus August Otto

motor.html

## Nicolaus August Otto



Nicolaus August Otto német feltaláló 1832-ben született *Holzhausenben, Németországban*. 1860 körül Otto értesült egy új találmányról, Étienne Lenoir gázmotorjáról, az első működőképes belső égésű motorról. Felismerte, hogy Lenoir motorjának sokkal több alkalmazási lehetősége lenne, ha folyékony üzemanyaggal működne, ugyanis ebben az esetben nem volna egy gázvezeték függvénye.

Otto dolgozott a Lenoir-motor tökéletesítésén. Már 1861-ben egy teljesen újfajta motort tervezett, amely négyütemű ciklusban működik. 1862. januárjában Otto összeállította négyütemű motorjának működő modelljét. De nehézségei voltak, főként a gyújtással, amikor az új motort gyakorlatilag használhatóvá akarta tenni, ezért letett róla, de mégis váltig foglalkoztatta a négyütemű motor. Még volt győződve arról, hogy egy négyütemű motor, amely begyújtás előtt összesűríti az üzemanyag és a levegő keverékét, sokkal hatékonyabb Lenoir kétütemű motorjának bármely változatánál. 1876 elején Otto végül egy jobb gyújtási módszert talált ki, s így össze tudott állítani egy működőképes négyütemű motort. Első modellje 1876 májusában készült el, a szabadalmat a következő évben adták meg rá. A négyütemű motor nagy határfoka és teljesítménye nyilvánvaló volt, s azonnal üzleti sikernek bizonyult. A következő tíz évben több mint 30000 darabot adtak el belőle, s a Lenoir-féle motor minden változata hamarosan elavult. Otto vagyonszerző emberként halt meg 1891-ben.

Az Otto-motor

otto.html

### 4) Szorgos törpék (Excel)

Táblázatkezelőjével segítsen Hófehérekének a törpék napi drágakőtermelését nyilvántartani! Amennyiben lehetséges, a megoldás során képletet, függvényt használjon! A részfeladatok között van olyan, amely egy korábbi kérdés eredményét használja fel. Ha egy részfeladatot nem sikerül megoldani, akkor a számot adó kifejezés helyett írjon be egy 10 és 100 közötti számot, és azzal dolgozzon tovább, mert így részpontokat kaphat! A minta és a feladat számadatai eltérhetnek. A megoldás során vegye figyelembe a mintát!

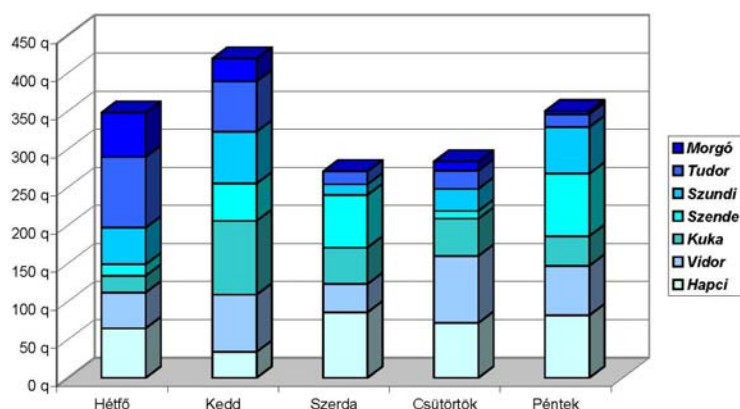
**1.** Nyissa meg táblázatkezelőjével a *torpek.txt* szövegfájlt, majd mentse munkáját *torpek* néven táblázatkezelője alapértelmezett formátumában!

**2.** Az első sor elé szúrjon be egy új sort! A számadatok fölé írja be a hét napjait, illetve a sorban tovább az Össz, Átlag és Legjobb nap kifejezéseket! Növelje meg az első sor magasságát, és állítsa be a cellák stílusát 12 pontos, félkövér, mindkét irányból középre igazítottá!

3. A törpék neve a feladatban mindenhol dőlt, fékövér és a cellákban középre igazított.
4. Számolja ki a számadatok mellett a G, illetve H oszlopokban az adott törpe heti összes és átlagos termelését! Az átlag két tizedes pontosságú.
5. Mivel a számadatok a kitermelt drágakövek mennyiségét mázsában adják meg, minden ilyen adat mázsában (melynek jele q) jelenjen meg. Az összes számadat legyen dőlt és jobbra igazított.
6. Az I oszlopban adja meg függvény segítségével, hogy az adott törpe a hét melyik napján teljesített a legjobban! Igazítsa a kapott eredményt középre!
7. Az alapadatok alatt az A9-es cellába írja be: Legügyesebb, és állítsa be e cella stílusát is olyanra, mint a legelső sor cellái! A sor további celláiban adja meg függvény segítségével, hogy az adott napon melyik törpe volt a legügyesebb, azaz ki termelte a legtöbbet!
8. A heti össztermelés alapján adja meg a G9-es cellában a héten legjobban teljesítő törpe nevét is! Ennek a cellának a mintázata legyen halványsárga, és szegélyezze vastag kék szegéllyel!
9. Az összes számított adat betűszíne legyen kék.
10. A táblázatot formázza a minta alapján! A szegély körben dupla, belül vékony.
11. Rendezze a táblázatot az össztermelés szerint csökkenő sorrendbe!
12. A táblázat alatt készítsen egy halmazozott hasábdiaagramot, mely a törpék teljesítményét mutatja naponként! A diagramnak ne legyen címe, de jelmagyarázata igen. Az egyes törpékhez tartozó hasábdarabokat színezz be a kék különböző árnyalataira! A diagram háttere mindenhol fehér legyen, és ne legyen külső szegélye.
13. Állítsa be az oldalt fekvőre, és igazítsa a munkáját a lapon mindkét irányban középre!

	Hétfő	Kedd	Szerda	Csütörtök	Péntek	Össz	Átlag	Legjobb nap
<b>Hapci</b>	65 q	34 q	86 q	72 q	82 q	339 q	67,80 q	Szerda
<b>Vidor</b>	47 q	75 q	37 q	88 q	65 q	312 q	62,40 q	Csütörtök
<b>Kuka</b>	22 q	97 q	48 q	49 q	39 q	255 q	51,00 q	Kedd
<b>Szende</b>	15 q	49 q	69 q	10 q	82 q	225 q	45,00 q	Péntek
<b>Szundi</b>	48 q	68 q	14 q	29 q	61 q	220 q	44,00 q	Kedd
<b>Tudor</b>	93 q	66 q	17 q	24 q	17 q	217 q	43,40 q	Hétfő
<b>Morgó</b>	58 q	30 q	0 q	12 q	4 q	104 q	20,80 q	Hétfő

Legügyesebb    Tudor    Kuka    Hapci    Vidor    Hapci    **Hapci**



Minta

## 5) Kutyamenhely (Access)

A mellékelt *menhely.csv* szövegfájl egy kutyamenhely utóbbi időszakának felvételeit tartalmazza.

**1.** Készítsen egy adatbázist *menhely* néven, és importálja be a szövegfájlt egy **kutyak** nevű táblába! Az importálás során vegyen fel egy *azon* nevű mezőt a táblába a rekordok azonosítása céljából, és állítsa ezt be kulcsnak!

A **kutyak** tábla mezőinek jelentése a következő:

<i>azon</i>	<i>Azonosító (számláló vagy szám, kulcs)</i>
<i>fajta</i>	<i>A kutyák fajtája (szöveg)</i>
<i>keverek</i>	<i>A kutya keverék-e (logikai)</i>
<i>szuletés</i>	<i>A kutya feltételezett születési dátuma (datum)</i>
<i>bekerülés</i>	<i>Ezen a napon került be a menhelyre (datum)</i>
<i>kikerülés</i>	<i>Ha kikerült, ezen a napon került ki új gazdához (datum)</i>
<i>oltás</i>	<i>Megvan-e a kutyának minden oltása (logikai)</i>
<i>feregtenítés</i>	<i>Megvan-e a kutyának a feregtenítése (logikai)</i>

Készítse el a következő feladatok megoldását, és a zárójelben lévő néven mentse el azokat! (Feltételezzük, hogy a kikerült kutyák nem kerülnek vissza többet.)

**2.** Lekérdezéssel listázza ki névsor szerint, hogy milyen különböző kutyafajták vannak jelenleg a menhelyen! (A)

**3.** Lekérdezés segítségével adja meg, hogy hány keverék, illetve nem keverék kutya fordult meg eddig a menhelyen! (B)

**4.** Gyűjtse ki lekérdezés segítségével azoknak a kutyáknak az azonosítóját és fajtáját, amelyek feregtenítve és oltva is vannak, és még mindig a menhely vendégei! (C)

**5.** Lekérdezés segítségével listázza ki, hogy jelenleg hány kutya van a menhelyen az egyes kutyafajtákból! A lista legyen az ebek száma szerint csökkenő sorrendbe rendezve! (D)

**6.** Listázza ki annak a kutyának az azonosítóját, fajtáját és bekerülésének dátumát, mely legrégebb óta van a menhelyen! (E)

**7.** Készítsen jelentést, amely fajtánként megjeleníti a még bent lévő kutyák azonosítóját és bekerülésének dátumát! A jelentés legyen fajtánként, azon belül a bekerülés szerint növekvő sorrendbe rendezve. (F) Ha szükséges, készítsen hozzá egy segédlekérdezést! (S)