

| | pontszám | elért |
|-----------------------------------|----------|-------|
| Szövegszerkesztés | 25 | |
| 1. A tölgy | | |
| Vizuális elemek | 20 | |
| 2. Vitorlázás | | |
| Táblázatkezelés | 25 | |
| 3. Licitálás | | |
| Adatbázis-kezelés | 15 | |
| 4. Érteknézet | | |
| Algoritmizálás és programozás | 15 | |
| 5. Beírás | | |
| A gyakorlati vizsgarész pontszáma | 100 | |

dátum _____ javító tanár _____

| | pontszáma egész számra kerekítve | elért programba beírt |
|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Szövegszerkesztés | | |
| Vizuális elemek | | |
| Táblázatkezelés | | |
| Adatbázis-kezelés | | |
| Algoritmizálás és programozás | | |

dátum _____ javító tanár _____ jegyző _____

ERETTSÉGI VIZSGA · 2024. október 22.

DIGITÁLIS KULTÚRA

KÖZÉPSZINTŰ
GYAKORLATI VIZSSGA

2024. október 22. 8:00

Időtartam: 180 perc

| Beadtott dokumentumok | |
|---------------------------|--|
| Piszkozati pótlapok száma | |

Értékeléstre az alábbi állományokat adom be:

| Szövegszerkesztés | |
|-------------------------------|--|
| Vizuális elemek | |
| Táblázatkezelés | |
| Adatbázis-kezelés | |
| Algoritmizálás és programozás | |

| Algoritmizálás és programozás | A program forráskódját tartalmazó állomány nevét adja meg! |
|-------------------------------|--|
| | |

OKTATÁSI HIVATAL

Fontos tudnivalók

A vizsgán **használható eszközök**: a vizsgázó számára kijelölt számítógép, papír, toll, ceruza, vonalzó, lepeccsetű i 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 percentkénti) mentésre**, és feltétlenül javasoljuk a mentést minden esetben, mielőtt egy másik feladatba kezd.

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

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

Amennyiben az adatbázis-kezelés feladatát LibreOffice Base alkalmazásban oldja meg, a táblamódosításokat létre SQL-parancsokat vagy a LibreOffice Base adatbázis-állomány részeként vagy pedig egy külön szövegállományban kell beadnia. Szövegfájl beadása esetén a szövegfájl neve egyértelműen utaljon a tartalmára (például *SQL-parancsok.txt*), valamint az állományban a parancs mellett szerepelesse az előírt lekérdezésnevet!

MySQL adatbázismotor használata esetén az adatbázis adatait is le kell menteni egy úgynevezett „**dump**” **fájlba**.

A **forrásfájlokot** 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 esetleírását. (A rendszergazda nem segítheti a vizsgázót a dolgozat elkeszítésében.)

A vizsga végén a feladatlap első oldalán Önnel fel kell tüntetnie az értékelésre beadott állományok nevét. Az algoritmusának és programozásának feladatait a program forrásodját tartalmazó állomány nevét elég megadnia. A vizsga végezével addig ne távozzon, amíg ezt nem tette meg, és a felügyelő tanárnak be nem mutatta!

Források:

A feladatlap háziasszövegei az eredeti forrásszövegek módosításával (rövidítéssel, nyelvtani egyszerűsítéssel), adatainak felhasználásával, de az eredeti szöveg, adataik integráciának megtartása mellett jöttek létre. Az eredeti szövegek, adatak, képek forrása:

1. A tölgyle

<https://www.kerponi.hu/tolgyfe-fajtak-termese-leleke-jellemei> Utolsó letöltés 2023. július 30.
<https://www.kerponi.hu/wp-content/uploads/2022/10/tolgyfa-termese-800x445.jpg> Utolsó letöltés 2023. július 30.
<https://www.kerponi.hu/wp-content/uploads/2022/10/mocsari-tolgy.jpg> Utolsó letöltés 2023. július 30.

2. Vitorlázás

<https://hetenyihegysiskola.hu/tudastar/vitorlaza-suhartoleti> Utolsó letöltés 2023. szeptember 27.
<https://unsplash.com/photos/7WWS-1H84tk> Utolsó letöltés 2023. szeptember 27.

5. Befőzés

1. A tölgyn

Mari néni eperlekvárt főz be. Sora állította a kamrából előhozott, elmosott üres üvegeket, hogy megtöltsé őket. Tudja, hogy az egyes üvegek hány deciliteresek.

Készítsen programot, amely elemzi a befőzött lekvár mennyiségenként az adott sorrendű üvegek törifogatának ismertében a lekvártöltési adatokat!

Az üvegek száma 15, és az ürtartalmuk decilitber rendre a következő:

5, 2, 4, 3, 2, 4, 10, 5, 3, 5, 4, 3, 3

A program forráskódját mentse **befozes néven!** A program megírásakor a felhasználó által megadott adatok helyességét, érvényességet nem kell ellenőriznie, és feltételezni, hogy a rendelkezésre álló adatok a leírtaknak megfelelnek. A programnak akkor is helyesen kell működnie, ha más ürtartalmú üvegeket adunk meg a program kódjában.

A képernyőre írtást igénylö részfeladatok esetén az északmentes kiirás is elfogadott. A mintához tartalmában hasonlónan írja ki a képernyőre a feladat sorszámát (például: 2. feladat), valamint utaljon a kiirt tartalomra is!

1. A megadott 15 számot tárolja el a programban egy megfelelő adatszerkezetben! A 15 szám rendelkezésre áll az **uvegek.txt** állományban, amelyből azok a program kódjába átmásolhatók.

2. Kérje be a minitának megfelelően, és tárolja el, hogy Mari néni hány decilitter lekvárt (L) főz be, ahol L értéke $0 < L \leq 200$!

3. Az üvegek ürtartalma alapján határozza meg, hogy a legmagyarabb üveg hány deciliteres és hányadik a sorban! Ha több ilyen van, akkor az elsőt adjza meg!

4. Írassa ki a képernyőre, hogy Mari néni L decilitter befőzött lekvára elfér-e az üvegekben! Ha az üveg mennyisége elégő, akkor írja ki, hogy „Elegendő üveg volt.”, különben azt, hogy „Maradt lekvár.”!

Minta a szöveges kimenet kialakításához:

2. feladat
Mari néni lekvárra (dl): 35
3. feladat
A legnagyobb üveg: 10 dl és 8. a sorban.
Elegendő üveg volt.
4. feladat

15 pont

A tölgysafélék nemzetiségehez 450 faj tartozik, parkjainkban csak néhány található meg. Ebben a feladatban egy az elterjedt fajokról és gondozásuktól szóló dokumentumot kell készítenie az alábbi leírás és minta alapján. Az elkészítéshez használja fel a **tölgynforras.txt** kódolású szövegállományt, a **mocsari-tolgy.jpg** és a **termese.jpg** képfájokat! A szöveg tagolásához ne alkalmazzon felesleges bekezdéseket, szöközököt!

1. Hozza létre szövegszerkesztő program segítségével a **tolgy** nevű dokumentumot a program alapterítmelvezett formátumban a **tölgynforras.txt** felhasználásaval!
2. Legyen a dokumentum álló tájolású és A4-es lapnéretű! A margót minden négy irányban 2,3 cm-re állítsa be!
3. A forráshoz több helyen idezőjel szerepel, de ezek használata és típusa – sem a kezdő, sem a záró idezőjelek esetében – nem felel meg a magyar helyesírás szabályainak. Javítsa ki ezeket a dokumentumban minden hárrom helyen! Helyesen a kezdő idezőjel alul, a záró pedig felett helyezkedik el. Minta a téves és a helyes idézőjeltípusra és -használatra:

 - 1. A dokumentum szövegét a címisorok és a szövegdobozok tartalmának kivételével formázza az alábbiak szerint!

 - a. A szöveg EB Garamond betütípusú és 12 pontos betűméretű legyen!
 - b. A dokumentumban a bekezdések legyenek egyszeres sorközök és sorközök!
 - c. A bekezdések előtt 0, utanuk 3 pontos térköz legyen, ahol a feladat más nem kér!
 - d. A dokumentum egészére állítson be automatikus elválasztást!

 - 4. A dokumentum szövegét a címisor és a szövegdobozok tartalmának kivételével formázza az alábbiak szerint!

 - a. A szöveg EB Garamond betütípusú és 12 pontos betűfajnak adó összonos fa Tölgyfák és jellemzőik Cserkönyig Magyar tölgy Mosári tölgy Kocsánytalan tölgy Kocsányos tölgy Amerikai vörös tölgy
 - b. A dokumentumban a bekezdések legyenek egyszeres sorközök és sorközök!
 - c. A bekezdések előtt 0, utanuk 3 pontos térköz legyen, ahol a feladat más nem kér!
 - d. A dokumentum egészére állítson be automatikus elválasztást!

 - 5. Alkalmazza a dokumentum szövegére a **Cimsor 1**, **Cimsor 2** és **Cimsor 3** stílusokat a jobb oldali ábrán szereplő tagolásnak megfelelően (balról jobbra: **Cimsor 1**, **Cimsor 2**, **Cimsor 3**).
 - 6. Módosítsa az alkalmazott stílusokat az alábbi leírásnak megfelelően!

 - a. Legyen minden hárrom címisor stílus betütípusa EB Garamond és betüstílusra félkövér!
 - b. Legyen a betűszín fekete és a betűméret rendre 20, 16 és 12 pontos!
 - c. Állítsa a címek előtti és utáni térközököt 3 pontossal!
 - d. A címisor kerüjenek egy oldalra a következő bekezdéssel!

 - 8. A cím utáni mondatban a „**szöviterkény**” szóhoz „******”, szimbólum hivatkozással szürijön be egy vegyegyzetet, amelynek tartalmát a kapcsos zárójelben lévő forrás szövegből helyezze át! A véglegyütető szöveget EB Garamond betütípusossal, 10 pontos betűmérettel és dölt betüstíussal jelenítse meg! A kapcsos zárójeleket a közöttük lévő szöveggel együtt törölje!
 - 9. A dokumentumban 7 helyen, zárójelben a fájlok latin neve szerepel. Ezeket formázza meg dölt betüstíussal!

A feladat folytatása a következő oldalon található.

10. Szírja be a minta szerinti helyre a következő képeket, és formázza meg azokat az alábbi leírás szerint:

| Képfájl neve | A kép szélessége | A képaláírás szövege |
|-------------------|------------------|----------------------|
| termese.jpg | 10 cm | - |
| mocsari-tölgy.jpg | 6 cm | „Mocsári tölgy” |

- a. A képeket arányosan méretezze át a megadott szélességire, és igazítsa a miniatűnek megfelelően!
- b. A képekre állítsan jobbra, alsó irányba kúlső árnyékot, amelynek eltolása a képhez közepet 9 és 11 pont közé esik!
- c. Gépelje be a képaláírás szöveget, és ezt formázza meg EB Garamond betütípussal, 9 pontos betűmérettel és dőlt betűtípussal!

11. Szírjon be „*A tölgyfa gondozásu, igényei*” alcím alá, a mintán látható hélyekre két 1,7 cm magasságú átellenes, vagy mind a négy sarkán lekerkített téglalap alakzatot a mintának megfelelően! Az alakzatban helyezze el a fórrásban kapott zárójelben lévő szöveget! Az alakzat kitöltőszíne világoszöld és betűszíne fehér legyen! A szöveg EB Garamond betütípusú, 12 pontos betűméretű és sorközök nélkül írva legyen! A kapcsos zárójelleket a köztük lévő szöveggel együtt törlje!

12. A két alakzat között a „*Kora tavasz...*”, „*Késő tavasz...*”, „*Nyár...*” és „*Ősz...*” kezdetű bekezdéseket hangsúlyozza félkövér betűtípussal!

13. Alakítsa számoszt felsorolásúvá a minta szerinti 3. oldal bekezdéseit, amelyek azt tültetés lépései mutatják be! Ügyeljen arra, hogy a feladat elején - a teljes szövegre - meghatározott térkörz a sorszámozott bekezdések között is megjelenjen!

25 pont

2. Letérdezés segítségével listázza ki a 12. évfolyam D osztályának névsorát a diákok neve szerint abécérendben! Csak a diákok neve jelenjen meg! Tudjuk, hogy az osztályon belül nincsenek azonos nevű diákok. (2nevstor)

3. Adja meg lekérdezéssel a 12. évfolyamos érettségről osztályonkénti létszámat! Jelenjen meg az osztály évfolyama, betűjére és létszáma! (3letszámok)
4. Letérdezéssel adjon meg az „angol nyelv” tárgyból vizsgáztató tanárok névsorát! Csak a tanárok neve jelenjen meg, és minden gyakorlatnak csak egyszer! Tudjuk, hogy nincsenek azonos nevű tanárok az iskolában. (4angol)
5. Határozza meg, kik azok a diákok, akik háromnál több tantárgyból felelnek! Adján meg ezek diákok nevét, évfolyamát és osztályát! (5nebbsz)

15 pont

4. Érettségi

Egy iskolában a júniusi középszintű szóbeli érettségire készülnek, amihez el kell készíteni a vizsgák beosztását. Az iskolában négy osztály van minden évfolyamon: A, B, C és D. minden vizsgázt egy-egy bizottsághoz osztanak be. Például a 12. D osztályba járó diákok a „12D” jelű bizottsághoz tartoznak. Az előrehozott érettségitőkét is besorolják a végzős évfolyamhoz tartozó bizottságokba, így egyéb, nem 12. évfolyamos vizsgázok is megjelenhetnek azokban.

1. Készítsen új adatbázist érettsegí néven! A mellékelt három – tabularókkal tagolt,

UTF-8 kodolású – szöveges állományt (**vizsgazo.txt**, **tanar.txt**, **vizsgak.txt**) importálja az adatbázisba a fajnával azonos nevű táblába (**vizsgazó**, **tanár**, **vizsga!**)!

Az állományok első sorá a mezőneveket tartalmazza. A létrehozás során állítsa be a megfelelő típusokat és kulcsokat!

Táblák:

vizsga (*id*, *tanar*, *vizsgak*, *osztaly*)

- id*
- tanar*
- vizsgak*
- osztaly*

tanar (*id*, *nev*)

- id*
- nev*

vizsgak (*id*, *bizottsag*, *vizsgatargy*, *vizsgazoid*, *tanarid*)

- id*
- bizottsag*
- vizsgazoid*
- tanarid*

Egy vizsgaazonosítója (szám), ez a kulcs monogramja, de azonos monogramok esetén más betük is megjelenhetnek az azonosítoban.

A tanár neve (szöveg). Nincs két azonos nevű tanár.

A vizsgaazonosítója (szám), ez a kulcs

Megadj, hogy melyik bizottságban van a vizsga (szöveg). Az előrehozott érettségitők kivételével megegyezik az erettségiző osztályával.

A vizsgatárgy (szöveg)

A vizsgázó kódja (szám)

A vizsgázottanár kódja (szöveg).

Egy vizsgaazonosítója (szám), ez a kulcs

Megadj, hogy melyik bizottságban van a vizsga (szöveg). Az előrehozott érettségitők kivételével megegyezik az erettségiző osztályával.

A vizsgatárgy (szöveg)

A vizsgázó kódja (szám)

A vizsgázottanár kódja (szöveg).



Minta a Tölgy feladatahoz:

Tölgy árnyat adó öshonos fa

A jellegzetes koncikjű tölgylejtű hatalmas kerje vagy magasból, parkhoz hasonló kerítés előtt ültethetünk.



Tölgyfák és jellemzőik

A tölgy természetes elágazása 450 fajtartó kerítéstől indul, amelyeket a következőkben részletezzük:

Fülfal-tenger

Előfordulhat az erősen karéjos törzseken.

Gerdoly

A csereből (*Quercus cerris*) ismétlődő koronájú.

Magas bög

A magasból induló tölgylejtű.

Mocsai tölg

A mocsai tölg (*Quercus palustris*) általában csak 15-20 m-

korú állhat, egyszeres törzse a korona csúcson el.

Vörösfenyő

A csereből (*Quercus cerris*) ismétlődő koronájú.

Kocsányos tölgy

A kocsányos tölgy (*Quercus robur*) teljesen, minden időben gyakran előforduló törzse.

Korcsolyás tölgy

A korcsolyás tölgy (*Quercus robur*) korlátozott területeken előfordul.

Összességében

A tölgök tölgylejtűi gyorsan elhalásznak, mint a halászás törzsei.

A tölgfa gondozása, igényei

Az amerikai tölgylejtű (*Quercus rubra*) gyorsan elhalásznak, mint a halászás törzsei.

Amerikai tölgylejtű

Az amerikai tölgylejtű (*Quercus rubra*) gyorsan elhalásznak, mint a halászás törzsei.

A tölgfa kezelése

A tölg kezelésére gyakorlatilag nincs szükség, de természetes módon a tölg a mocsári törzsekkel összefügg.

Tanácsok

Nincs szükség idején hosszasan körözni, meg a növényeket, és takarítani a földet a tölgnek.

Körözés - körözés

Ha a földet elérlik a pentezők, tükrözni kell a földet a tölgnek.

Készítés - készítés

A földet a tölgnek a földet a tölgnek.

A tölgfák kezelése

A tölgfák kezelése a tölgfák kezelésével megegyezik.

A tölgfák kezelése

A tölgfák kezelése a tölgfák kezelésével megegyezik.

A tölgfák kezelése

A tölgfák kezelése a tölgfák kezelésével megegyezik.

A tölgfák kezelése

A tölgfák kezelése a tölgfák kezelésével megegyezik.

A tölgfák kezelése

A tölgfák kezelése a tölgfák kezelésével megegyezik.

A tölgfák kezelése

A tölgfák kezelése a tölgfák kezelésével megegyezik.

A tölgfák kezelése

A tölgfák kezelése a tölgfák kezelésével megegyezik.

A tölgfák kezelése

A tölgfák kezelése a tölgfák kezelésével megegyezik.

A tölgfák kezelése

A tölgfák kezelése a tölgfák kezelésével megegyezik.

A tölgfák kezelése

A tölgfák kezelése a tölgfák kezelésével megegyezik.

A tölgfák kezelése

A tölgfák kezelése a tölgfák kezelésével megegyezik.

A tölgfák kezelése

A tölgfák kezelése a tölgfák kezelésével megegyezik.

A következő feladatok megoldásánál a lekerdezéseket a zároljelben olvasható néven mentse!

Ügyeljen arra, hogy a megoldásban pontosan a kívánt mezők szerepeljenek!

A következő feladatok megoldásánál a lekerdezéseket a zároljelben olvasható néven mentse!

Ügyeljen arra, hogy a megoldásban pontosan a kívánt mezők szerepeljenek!

Digitális kultúra

K2411

2. Vitorlázás

A vitorlás hajók hajdan az emberek egyik legfontosabb távolsági közlekedési és szállítási eszközei voltak. Manapság sokan kedveltekben vagy sportból vitorlaznak tavakon vagy tengeren. Készítsen bemutatót a vitorlás néhány alapfogalmának ismertetésére az alábbi feladatok megoldásával! Az egyes diákok szövegét a *szövegek.txt* állományban találja, a megoldashoz szükséges kép: *vitorlások.jpg*.

- Készítsen három diárból álló bemutatót a minta és a leírás szerint! Munkáját a prezentációkészítő alkalmazás alapértelmezett formátumának megfelelően *vitorlazas* néven mentse! A diákok képaránya 16:9-es legyen!
- A bemutató kialakításakor vegye figyelembe az egyes elemeknek a mintákon látható elhelyezkedését, méretét és egymáshoz való viszonylagos helyzetét! A dia méretétől függően a szövegdobozok és a rajzolt elemek helyzete elérhet a mintától, de ügyeljen arra, hogy minden elem teljes terjedelmében a diáknak legyen!
- A diákok szövegét a *szövegek.txt* állományból másolják át, vagy gépelje be öket! Ügyeljen arra, hogy minden szöveg a mintának megfelelő szövegdobozba kerüljön!
- A diákokon a következő beállításokat végezzék el!

- A háttér egységesen a *vitorlasok.jpg* kép legyen!
- A címeket, a bemutató szöveget és az ábrához tartozó feliratokat Open Sans betűtípusnal jelenítse meg!
- A címen minden diálon legyenek fehér színűek, az első diálon a betűméret 96 pontos, a másik két diálon 72 pontos legyen!
- A címen kívüli szövegek és ábrafeliratok betűméretére 24 pontos, betűszíne fekete legyen!
- A címen kívüli szövegek és ábrafeliratok szövegdobozának színe legyen fehér, 20–40%-ban átlátszó!

- Hozzon létre egy hajóra emlékezetető alakzatot a mintának megfelelően egy elnyújtott körökkel vagy körcsökkel segítségével! Ezt a hajó alakzatot alkalmazza másolással a második és a harmadik diájnál is! Az alakzat körvonalaik színe legyen piros, a kitöltősíne pedig szürke! Az alakzatot másolja le és helyezze el 8 példányban a mintának megfelelően úgy, hogy minden egyik hajó a körlapon belül legyen, és az „orruk” kifelé mutasson! A hajók ne érintsek egymást, és a szomszédos hajók 45°-os szöget zárjanak be egymással!



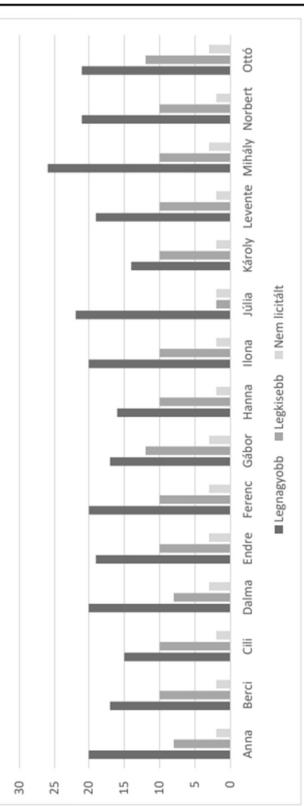
- A második diálon alkátsa ki az ábrát a mintához hasonlónak és a leírásnak megfelelően!

- Helyezzen el egy 10 cm oldalhosszúságú befoglaló négyzettel rendelkező kék színű kört a dia jobb oldalán!
- A kör fölött három egyforma, piros színű, lefelé mutató nyílat rajzoljon a szélirányok szemléltetésére! A nyílik legyenek legalább olyan magasak, mint a cím, és legalább 0,5 cm szélesek!
- A hajó alakzatot másolja le és helyezze el 8 példányban a mintának megfelelően úgy, hogy minden egyik hajó a körlapon belül legyen, és az „orruk” kifelé mutasson! A hajók ne érintsek egymást, és a szomszédos hajók 45°-os szöget zárjanak be egymással!

Minta:

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

A játékosok statisztikai adatai



6. Készítsen egy harmadik táblázatrészét az A25:P28 tartományban, ahol néhány statisztikai adatot kell megadnia a játékról!

a. Másolja le vagy hivatalosással jelenítse meg az első sor neveit a megadott tartomány első sorába a mintának megfelelően!

b. Írja be az A26:A28 tartomány három cellájába rendre a „Legnagyobb”, „Legkisebb”, „Nem licitált” szövegeket!

c. Adj meg függvény segítségével a B26:P26 tartomány celláiban az adott játékos legnagyobb licitájának értékét!

d. Adj meg függvény segítségével a B27:P27 tartomány celláiban az adott játékos legkisebb, nem nulla licitájának értékét!

e. Adj meg függvény segítségével a B28:P28 tartomány celláiban, hogy az adott játékos hany esetben nem tett licetet, azaz 0-t adott meg a licit értékenek!

7. Végérzze el a táblázat formázását a következő leírás és a minta alapján!

a. A táblázat minden cellájában alkalmazza a *Roboto Mono* betűtípus 10 pontos betűmérettel!

b. A fejlesésorok (1., 13. és 25.) szövegénél írásirányt a minta szerint állítsa be!

c. Állítsa be a B:P tartomány oszlopait azonos, az alapértelmezettrel kisebb szélességű értékre!

d. A táblázat további oszlopainak szélességét és sormagasságát úgy adjá meg, hogy a cellák teljes tartalma olvasható legyen!

e. A cellák vízszintes igazítását a minta szerint állítsa be!

f. Szegélyezze fekete vonallal a minta szerinti cellákat!

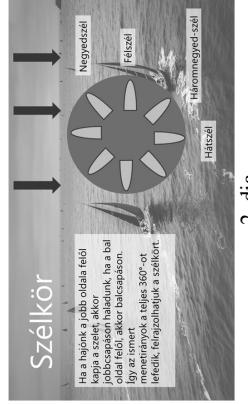
8. Készítsen oszlopdiagramot a mintának megfelelően és a leírás alapján a harmadik táblázatrész adataiból!

a. A legnagyobb licetek oszlopainak adjon meg sötétkék, a legkebb licetek oszlopainak világoskék és a nem licitált kategória oszlopainak szürke kitöltszint!

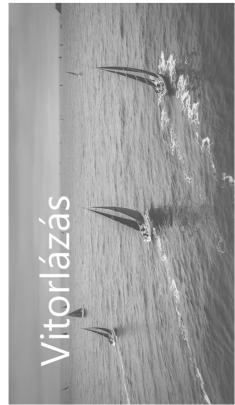
b. A diagramot helyezze el az A30:S45 tartomány cellái fölött!

c. A diagram címe legyen „A játékosok statisztikai adatai”!

20 pont



2. dia



1. dia



2. dia



3. dia

Minta az animáció közben

3. Licitálás

Egy 15 tanulóból álló csoport licitálást játszik. A játék kezdetén mindenki 100 fabatkával rendelkezik, összesen ennyi pénzt tud felenni licitként. A játék 10 körből áll, tehát 10 alkalommal fognak egy-egy azonos értékű tárgya licitálni. minden körben egy nyertes van: az kapja meg a licit tárgyat aki, a legnagyobb licitet teszi. A játékosok pénze minden körben csökken a fellett licitet, kiveve akkor, ha egy játékos 0 fabatkát tesz föl éppen. Ez akkor lehetséges, ha a játékos kihagy egy kör, vagy ha már elfogyott a pénze. A játék célja, hogy a 10 tárgyból minél többet szerezzen meg a játékos.

Az előbb ismertetett licitálás egyik játékából vannak adataink a *Liciták.txt* állományban. minden körben egy legnagyobb licit volt, így minden körben egy tárgyat adtak ki. Dolgozza fel a licitálás adatait az alábbi feladatok megoldásával!

A megoldás során vegye figyelembe a következőket!

- *Amennyiben lehetséges, a megoldás során képleteit, függvényt, hivataloszt 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, ahogyan van, vagy írjon be egy valósátnak tünn eredményt, és azzal dolgozzon tovább! Iggy ugyanis pontokat kaphat erre a részfeladatra is.*

1. Töltsé be a tabulátorokkal tagolt, UTF-8 kódolású *Liciták.txt* szövegfájlt a táblázatkezelő egy munkalapjára az *A1*-es cellától kezdődően! Munkáljat *Licitálás* néven mentse el a táblázatkezelő alapértelmezett formátumában!
2. Szurjon be egy új oszlopot az adatok elé, majd az *A2:A11* tartomány celláit töltse föl az „1. kör”, „2. kör”, ... „10. kör” értékekkel a mintának megfelelően!
3. Készítsen egy második táblázatrést az *A13:P23* tartományban, ahol a játékosok pénzének változása nyomon követhető!

- a. Másolja le vagy hivatkozással jelentse meg az első sor neveit és az oszlop meghatározott részét a megadott tartomány első sorában és oszlopában a mintának megfelelően!
- b. Adj meg a *B14:P14* tartomány celláiban képlet segítségével, hogy a játékosok hány fabatkával rendelkeztek az 1. kör után, ha induláskor 100 fabatkájuk volt!
- c. Adj meg a *B15:P23* tartomány celláiban másolható képlet segítségével, hogy a játékosok hány fabatkával rendelkeznek az adott licitkörök után!
4. Az *R2:R11* tartomány celláiban képlettel adj meg, hogy az adott körben mekkora licitel lehetett nyerni!
5. Az *S2:S11* tartomány celláiban egy másolható képlettel adj meg, hogy melyik játékos kapta a licit tárgyat az adott körben!

A feladat folytatása a következő oldalon található.