

DIGITÁLIS KULTÚRA

KÖZÉPSZINTŰ GYAKORLATI VIZSGA

2024. május 13. 8:00

Időtartam: 180 perc

Beadott dokumentumok	
Piszkozati pótlapok száma	

Értékelésre az alábbi állományokat adom be:	
Szövegszerkesztés	
Vizuális elemek	
Táblázatkezelés	
Adatbázis-kezelés	
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, 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 **kijelölt vizsgakönyvtárba** kell mentenie! Ellenőrizze, hogy ez a könyvtár elérhető-e, ha nem, még a vizsga elején jelezze a felügyelő tanárnak!

Munkáit a **kijelölt 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!

Amennyiben az adatbázis-kezelés feladatát LibreOffice Base alkalmazásban oldja meg, a táblamódosító lekérdezéseket leíró 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 szerepeltesse az előírt lekérdezésnevet!

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

A **forrásfájlokat** 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 elkészítésében.)

A vizsga végén a feladatlap első oldalán Önnek fel kell tüntetnie az értékelésre beadott állományok nevét. Az algoritmizálás és programozás feladatnál a program forráskódját tartalmazó állomány nevét elég megadnia. A vizsga végeztével addig ne távozzon, amíg ezt nem tette meg, és a felügyelő tanárnak be nem mutatta!

1. Étolaj

Az étolaj étkezési célú, különböző növényekből előállított olajok összefoglaló elnevezése. Érdemes a különböző élelmiszerek elkészítéséhez a nekik megfelelő típusú olajokat választani. Ebben a feladatban egy étolajokról szóló írást kell elkészítenie az alábbi leírás és minta alapján. A dokumentum elkészítéséhez használja fel az *olajforras.txt* UTF-8 kódolású szövegállományt és a *tipusok.png*, *vegylet.svg* képfájlokat!

1. Hozza létre szövegszerkesztő program segítségével az *etolaj* nevű dokumentumot a program alapértelmezett formátumában az *olajforras.txt* felhasználásával! Az elkészített dokumentum ne tartalmazzon felesleges szóközöket és üres bekezdéseket!
2. Legyen a dokumentum álló tájolású és A4-es lapméretű! A bal és jobb oldali margót állítsa 2,4 cm-re, míg az alsó és felső margót 1,8 cm-re!
3. Keresse meg és cserélje le a dokumentumban a „**Celsius-fok**” szöveget a „°C”-ra két helyen!

A dokumentumban – a feladat leírása szerint – több esetben kell beállítania bordó színt. Ez minden esetben az RGB(130, 30, 30) színkódú színt jelenti.

4. A dokumentumban – ahol a feladat nem ír elő mást – a következő beállításokat alkalmazza!
 - a. A betűtípus EB Garamond legyen! A szövegtörzs karaktereinek betűméretét 11 pontosra állítsa!
 - b. A bekezdések előtt 0, után 3 pontos térköz legyen, és a bekezdések sorközét állítsa egyszeresre!
 - c. A bekezdések igazítása sorkizárt legyen!
 - d. A teljes dokumentumban alkalmazzon automatikus elválasztást!
5. Készítse el a cím és a hat alcím formázását a következőképpen!
 - a. A dokumentum címe és alcímei legyenek bordó színűek!
 - b. A dokumentum címe legyen 18 pontos betűméretű, félkövér betűstílusú, továbbá állítson be előtte 0 pontos, utána 12 pontos térközt!
 - c. A hat alcím legyen 13 pontos betűméretű, félkövér, nagybetűs betűstílusú, illetve állítson be előttük 3 pontos, utánuk 6 pontos térközt!
 - d. Az alcímeket az alatta levő szövegtől vékony bordó színű vonallal válassza el a szövegtükör teljes szélességében!
 - e. Állítsa be, hogy minden alcím egy oldalra kerüljön az utána következő bekezdéssel!
6. Az első és a második alcím között az étolajkategória-nevek hangsúlyosak, ezért a minta szerinti három megnevezés legyen dőlt betűstílusú!
7. A „**Néhány érdekesség**” alcím utáni bekezdésekben a három étolajnevet félkövér betűstílussal formázza meg!
8. A mintán két helyen lát felsorolást. Ezeket alakítsa ki úgy, hogy karikás pont szimbólum (például: „☉”) legyen a felsorolásjelző!

A feladat a következő oldalon folytatódik.

9. „**A növényi olajok felhasználási lehetőségei**” alcím utáni, tabulátorokkal tagolt részt alakítsa kétoszlopos táblázattá, és alakítsa, formázza a minta és a következők szerint!
- A táblázatban a szöveg 9 pontos betűméretű legyen!
 - Az első oszlop celláiban a vesszőt és az azt követő szóközt cserélje le bekezdéstörés vagy kézi sortörés jelekre!
 - Az oszlopok szélességét állítsa 4, illetve 11 cm-esre, a táblázatot igazítsa középre!
 - A táblázat első sorának háttere legyen bordó, betűszíne fehér, félkövér betűstílusú!
 - A táblázat celláit szegélyezze vékony fekete vonallal a mintának megfelelően!
10. A „**Néhány érdekesség**” alcím utáni első bekezdés alá, középre igazítva, helyezze el a *tipusok.png* képet a mintának megfelelően! A kép méretét módosítsa arányosan úgy, hogy a magassága 4 cm legyen, majd szegélyezze vékony bordó vonallal!
11. Az „**Amit lehet...**” alcím elé helyezze el a *vegyulet.svg* képet vízszintesen középre igazítva a mintának megfelelően! A kép méretét módosítsa arányosan úgy, hogy a magassága 1 és 2 cm között legyen, és legfeljebb az utána következő alcímtől kerüljön a harmadik oldalra a szöveg!
12. A felsorolásban található „**Omega-3**” szóhoz „*****” szimbólum hivatkozással szúrjon be egy lábjegyzetet, amelynek szövegét a forrás végén található kapcsos zárójelek közül helyezze át! A kapcsos zárójeleket törölje a dokumentumból! A lábjegyzet szövegét EB Garamond betűtípussal, 9 pontos betűmérettel és dőlt betűstílussal jelenítse meg!

25 pont

Minta az Étolaj feladathoz:

NÉHÁNY ÉRDEKESÉG

A házasítottok sokáig óztkodtak a **repcelaj** használatától annak kellemetlenebb illata miatt, de ma már emiatt sem kell aggódnunk. A repcelajnak, a növényemelésnek köszönhetően, nagyon csekély az erukasav- és a glükózinolattartalma (az erukasav felett a szagért). Korábban ezek nagyobb koncentrációban voltak jelen a repcelajban, ezért a pajzsmirigy- és érrendszeri betegségeket okozó, illetve karcinogén hatásúkat miatt sem volt vonzó alternatíva a konyhában. Ez már a múlt.



A **kókuszolajról** gyakran olvassuk, hallani számos pozitív hatást, azonban minden alkalommal, amikor egy adott alapanyagról olyan információk kereknek, hogy mindenre alkalmazható, legyen bennünk némi egészséges szkepticizmus! Fogyasztása a változatos étrend részeként beépíthető a konyhai repertoárunkba, de csodát ne várjunk tőle! Kizárólagos zsíradékforrásként ne használjuk!

A **pálmajolajról** napjainkban a közösségi médiának és az online, off-line sajtónak köszönhetően már szinte mindenki tudhatja, hogy nem kifejezetten a fenntartható étrend alapeleme, mivel a pálmajolajnak a kereslet rohamos növekedése miatt fokozott termelésre jogos aggodalmat vet fel környezeti szempontból. Válasszuk azt a terméket, amely nem tartalmaz pálmajolajat, pálmazsírt (jelölés: telített zsírsavtartalom miatt a mi éghajlatunkon szobahőmérsékleten szilárd halmazállapotú), ill. a transz zsírsav-tartalma miatt szív és érrendszeri kockázat szempontjából kerülendőnek számító hidrogénezett, keményített növényi zsírt!

SÜTÉSI TIPPEK

Az egyik legfontosabb tanács, amit a sütésre (és a hidegen) használt olajok esetében érdemes követni, az a változatosság. Mivel nem minden olaj alkalmas minden célra a konyhában, jó, ha többféle is tartunk otthon. Ezzel azt is biztosíthatjuk, hogy az étrendünk zsírsavösszetétele is minél kiegyensúlyozottabb legyen.

Az olajokat a bennük található zsírsavak telítettsége és a telítetlen kötések szánlancban belüli elhelyezkedése alapján csoportosíthatjuk. Így, egy rövid összefoglaló arról, hogy melyekben melyik zsírsav dominál, javaslatunk, hogy mindegyik csoportból és minden célra legyen otthon egy-egy.

- Egyzseresen telítetlen zsírsavakban gazdag növényi olajok: olívaolaj, avokádóolaj, repceolaj, földimogyoróolaj.
- Omega-6 zsírsavakban gazdag növényi olajok: napraforgómagolaj, mandulaolaj, diófélék olaja, tökmagolaj, szezámmagolaj, mákolaj, szójaolaj, kukortacsíra-olaj, búzacsíraolaj, szólamagolaj.
- Omega-3 zsírsavakban gazdag növényi olajok: közönséges dió olaja, lenmagolaj, repceolaj.



AMIT LEHET, NE BŐ OLAJBAN SÜSSÜNK!

Hőstabil sítóolaj ide vagy oda, a bő olajban sítótöltékek fogyasztását a sütés közben az étellel, különösen a panírral együtt megvevett jelentős olajmennyiség miatt korlátozzuk heti legfeljebb egy alkalommal!

* Az omega-3 zsírsavak napi bevitele 1,6 gramm/nap férfiak és 1,1 gramm/nap nők esetén.

17 olaj, amit így érdemes használni a konyhában

HOGYAN CSOPORTOSÍTHATJUK AZ ÉTKÉZÉSI OLAJOKAT?

Az étolajok az előállításuk technológiájára alapítva lehetnek szűz, hidegen sajtolt és finomított étolajok. A szűz és a hidegen sajtolt étolajok esetén semmiféle adalékanyag hozzáadása nem engedélyezett, a forrásuktól szolgáltató, nagy olajtartalmú alapanyagból történő kinyerésük pusztán mechanikai módszerekkel történik.

- A **szűz étolaj** az alapanyagokból tisztítás (az idegen anyagok eltávolítása) után és bizonyos magvak esetén hajálás (a hűtő elváltatása) és aprítás után mechanikus úton, préselésel állítják elő. A hőkezelés engedélyezett az olajkinyerés elősegítésére. Az olaj kémiai anyagokkal nem, pusztán vizes mosással, ülepítéssel, szűréssel és centrifugálással tisztítható.
- A **hidegen sajtolt étolaj** az alapanyagokból tisztítás és bizonyos magvak esetén hajálás és aprítás után, mechanikus úton, sajtóval állítják elő, hőkezelés nélkül. A hidegen sajtolt olaj kizárólag vizes mosással, ülepítéssel, szűréssel és centrifugálással tisztítható.
- A **finomított étolaj** az alapanyagokból tisztítással, sajtóval és/vagy extrahálással, valamint finomítással állítják elő.

MELYIK ÉTOLAJ MIRE ALKALMAS?

A boltok polcain számos növényi olaj sorakozik, nehéz eligazodni, vajon melyiket mire érdemes felhasználni, vagy éppen mikor követünk el kisebbbajta bűnt az adott olajjal kapcsolatban, melyekben süthetjük meg a vasárnapi ebédet (ami persze jó, ha nem mindig csak rántott hús sült krumpollal). Általános alapelvünk megfogalmazható, hogy a finomított olajok hőstabilitása nagyobb, ezért ezeket elsősorban főzésre, sütésre célszerű felhasználni. A finomított olajok zsírsavösszetételükben eredően a hőre érzékenyebb, oxidációs képességük nagyobb a finomítottakhoz képest, ezért ezeket nem javasolt hevíteni, hanem hidegen, például salátájaként vagy kenyérré (pirításra) locsolva élvezhetők.

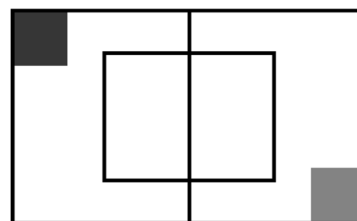
A NÖVÉNYI OLAJOK FELHASZNÁLÁSI LEHETŐSÉGEI

Olaj típusa	Felhasználási lehetőségek
kukortacsíraolaj	Általános használatra alkalmasak: salátaöntetkez, főzésre, párolásra, bő olajban sütésre is. Az ismételt használatuk a bő olajban sütést követően függ az alapanyagától, a sütési időtől és a sütési hőmérséklettől.
földimogyoróolaj	Főzésre, párolásra, bő olajban sütésre is használható.
repcelaj	A napraforgóolaj helyett használható bő olajban sütésre, főzésre, párolásra is.
sáfrányolaj	Főzésre, párolásra és hirtelen sütésre alkalmas (bő olajban sütésre a szűz olajolaj nem javasolt).
szólamagolaj	Főzésre, párolásra és hirtelen sütésre alkalmas (bő olajban sütésre, főzésre, párolásra is).
finomított (szűz) olívaolaj	Főzésre, párolásra és hirtelen sütésre alkalmas (bő olajban sütésre, főzésre, párolásra is).
lenmagolaj	Salátaöntetkezre javasoltak. Az extra szűz olívaolaj ugyan kibirja a hőkezelést is (fűspontja 210°C körül), de ízének gazdagsága csak természetesen állapotban érvényesül igazán, mivel a túl sokáig és/vagy túl magas hőfokra (>185-210 °C) történő hevítés hatására aromaváltozás és tápanyagvesztés lép fel.
dióolaj	Salátaöntetkezre, a finomított változatokat párolásra, sütésre (nem bő olajban) is alkalmasak.
szegfűmogyoróolaj	Salátaöntetkezre, szendvicsek készítésére, kész ételtek díszítésére is alkalmas.
tökmagolaj	Ezen, nagy olajsavtartalmú olajkeverékek egyaránt alkalmazhatók magas hőfokon való sütésre, majonézok és salátaöntetek készítéséhez is.
olajkeverékek (napraforgó- és repcelaj keverék)	Ipart célú alkalmazása terjedt el szélesebb körben. Bő olajban sütésre, sütésre (például feltész, kész termékekhez, süteményekhez) alkalmas.
pálmajolaj	Ipart célú alkalmazásra, főzésre, párolásra, sütésre, bő olajban sütésre is alkalmas.
kókuszolaj	

2. Versenyhirdetés

Egy iskolában robotverseny zajlik. A versennyel kapcsolatos információk az iskola aulájában a digitális faliújságon fognak megjelenni. Feladata ennek a prezentációnak az elkészítése. A diák szövegét az UTF-8 kódolású *robotszoveg.txt* és az *elodonto.xlsx* fájlokban találja. Ha a prezentációhoz szükséges képet nem sikerül elkészítenie, használhatja helyette a *potpalya.png* képet.

1. Készítsen öt diából álló bemutatót a minta és a leírás szerint! Munkáját a prezentációkészítő program alapértelmezett formátumában *versenyhirdetes* néven mentse! A szükséges ábrát más vektorgrafikus programmal is elkészítheti. Ebben az esetben az elkészített ábrát mentse külön fájlba!
2. A diák szövegét a *robotszoveg.txt* állományból másolja át, vagy gépelje be!
3. A bemutatón a következő beállításokat végezze el!
 - a. A bemutató oldalai legyenek 32 cm × 18 cm méretűek!
 - b. A diákon egységesen az Open Sans betűtípust alkalmazza!
 - c. A szövegek színe fekete legyen!
 - d. A diák háttere egységesen az RGB(190, 220, 240) színkódú világoskék színű legyen!
 - e. A diák címe egységesen 61 pontos, minden más szöveg 36 pontos betűméretű legyen!
 - f. A címdia kivételével a címek bal oldalon jelenjenek meg a minta szerint!
4. Az első dián a cím a minta szerint két sorban jelenjen meg, és a címet a diához képest vízszintesen igazítsa középre!
5. A második diát és a rajta elhelyezkedő pályaképet az alábbi leírás és a minta alapján alakítsa ki!
 - a. A pályakép minden vonala 6 pont vastagságú, fekete színű legyen!
 - b. A nagyobb téglalap 20×12 cm, a kisebb 12×7,2 cm méretű, mindkettő fehér kitöltésű legyen! A két téglalap vízszintesen, illetve függőlegesen legyen egymáshoz képest középre igazítva!
 - c. A nagy téglalap vízszintes oldalainak középpontjait kösse össze egy 12 cm hosszú vonallal!
 - d. A pálya bal felső és jobb alsó részén is a minta szerint helyezzen el egy-egy 3 cm oldalú, szegély nélküli négyzetet! A bal felső négyzet piros, a jobb alsó zöld színű legyen! A négyzetek illeszkedjenek a sarkokhoz, a nagyobb téglalap szegélyvonalához belülről, a minta szerint!
 - e. Az elkészült pályarajz minden elemét foglalja csoportba!
 - f. Az elkészült rajzot a minta szerint vízszintesen középre igazítsa! Ha a képet nem sikerült elkészíteni, akkor használhatja helyette a *potpalya.png* képet.
6. Az elkészített ábrát másolja a címdíjra is a cím alá az arányokat megtartva 4 cm szélességűre átméretezve! A képet vízszintesen igazítsa középre! Ha a képet nem sikerült elkészíteni, akkor használhatja helyette a *potpalya.png* képet.
7. A harmadik diát készítse el a forrásszöveg felhasználásával a mintának megfelelően! Ügyeljen a kétszintű felsorolás kialakítására!



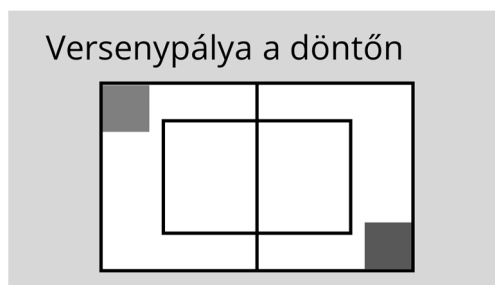
8. A nyolcadik diát készítse el a minta és az alábbi leírás alapján!
- A korosztályok megnevezése 20×3 cm méretű, lekerekített sarkú, szegély nélküli téglalapban legyen! A téglalapok kitöltőszíne az RGB(90, 160, 210) színekódú kék szín legyen!
 - A szövegek vízszintesen és függőlegesen középre legyenek elhelyezve a téglalapokban, 36 pontos betűmérettel és fekete színnel!
 - A téglalapok vízszintesen a dia közepén, függőlegesen egyenletesen elosztva helyezkedjenek el!
9. Az ötödik diát készítse el a minta és az alábbi leírás alapján!
- A diára helyezze el az `elodonto.xlsx` fájlban található táblázatot!
 - A táblázat szövege 36 pontos betűméretű, fekete színű legyen!
 - A táblázat vékony rácsozású, 29 cm széles legyen!
 - A sorok magassága azonos legyen!
 - A minta szerint az első oszlop keskenyebb, a többi pedig azonos szélességű legyen! Minden cella tartalma egysoros legyen!
 - Az 1. és a 3. sornak fehér, a 2. és a 4. sornak pedig RGB(210, 220, 240) színekódú kék szín legyen a háttérszíne!
 - A táblázat a dián vízszintesen középre legyen igazítva! A cellák tartalmát igazítsa középre vízszintesen és függőlegesen is!

Minta a Versenyhirdetés feladathoz:

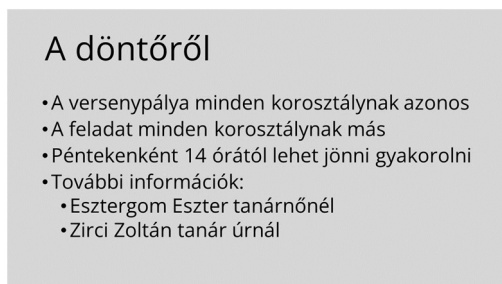
20 pont



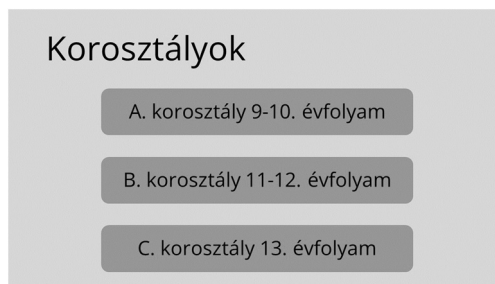
1. dia



2. dia



3. dia



4. dia

Elődöntő eredményei

	A	B	C
1.	RuntimeError	DreamTeam	Együtt6ók
2.	R2D2	Mikrobi	Észvész
3.	Mázli	Optimus	LeGo

5. dia

3. Ebédfizetés

Egy általános iskolában a tanulók szülei az ebéd térítési díját havonta előre fizetik. Ha az osztálynak vagy a családnak előrelátható programja van, később bármikor lemondhatják az érintett napokat. Szociális alapon a tanulók egy része 50%-os kedvezményt kap. Feladata a felső tagozat befizetéseinek összesítése a következő, négy hétből álló hónapra. Az adatok az *igeny.txt* szöveges állományban állnak rendelkezésére.

Táblázatkezelő program segítségével oldja meg a következő feladatokat!

A megoldás során vegye figyelembe a következőket!

- Amennyiben lehetséges, a megoldás során képletet, függvényt, hivatkozást használjon!
- 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.
- Segédszámításokat az *A1* oszloptól jobbra végezhet.

1. Töltse be a táblázattal tagolt, UTF-8 kódolású *igeny.txt* szövegfájlt a táblázatkezelő program munkalapjára az *A1*-es cellától kezdődően! Munkáját *ebedfizetes* néven mentse el a program alapértelmezett formátumában!

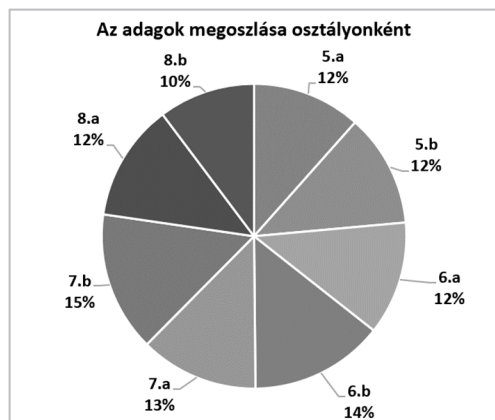
A táblázat a következő adatokat tartalmazza: a tanuló neve (*Név*), osztálya (*Oszt*), kap-e 50%-os kedvezményt (ezt a *Kedv* oszlopban egy „x” karakter jelzi), illetve mely napokon kér ebédet (*H..P*: a hét napjai, az oszlopban az „I”-es szám jelzi az igényt).

2. Szűrjön be egy új sort az első sor után! (Ha a sort nem sikerült beszúrnia, ügyeljen arra, hogy az alábbiakban megadott cellák és tartományok címe a második sortól lefelé egy sorral eltérhet!)
3. Írja be a mintának megfelelő feliratokat az *A2*-es cellába és az *X1:Z1* tartomány celláiba!
4. Függvény segítségével határozza meg a második sor celláiban, hogy a konyhának hány adagot kell aznap főznie!
5. A *Z* oszlopban a tanuló által fizetendő összeget kell meghatároznia (kerekítés nélkül). Ehhez a következő számításokat végezze el!
 - a. Határozza meg függvény segítségével az *X* oszlop celláiban, hogy az adott tanuló az adott hónapban hány napra kért ebédet!
 - b. A napi térítési díjat az *AC1* cellában találja. Ezt felhasználva másolható képlet segítségével számolja ki az *Y* oszlop celláiban, hogy mennyit kellene fizetnie az adott tanulónak, ha nem kapna kedvezményt!
 - c. Képlet segítségével határozza meg a *Z* oszlop celláiban az egyes tanulók által fizetendő összeget a kedvezmény figyelembevételével!
6. Az iskola fenntartója adatokat kér a konyhától, az alábbiakban ezeket kell megadnia.
 - a. Határozza meg függvény segítségével az *AC4*-es cellában, illetve az *AC5*-ös cellában, hogy mennyi a legnagyobb, illetve a legkisebb napi adagszám az adott időszakban!
 - b. Sokan péntekenként már valamilyen okból nem kérnek ebédet. Határozza meg képlet segítségével az *AC6*-os cellában, hogy az adott hónapban péntekenként („P”) átlagosan hány ebédet kell elkészítenie a konyhának!

7. A pénzeszedést végző ügyintéző munkájának segítése érdekében az *AB9:AE16* cellában az alábbi leírás szerinti adatokat kell előállítania:
- Határozza meg a Tanuló címke alatt, hogy az AB oszlopban szereplő osztályból hány tanuló kért ebédet az adott hónapban!
 - Képlet segítségével összegezze az Adag címke alatt, hogy az adott osztály tanulói összesen hány adagot kértek az adott hónapban!
 - Végül ugyancsak képlet segítségével számolja ki az Összeg címke alatti cellákban, hogy összesen mennyit kellett fizetniük az adott osztály tanulóinak!
8. Formázza meg a táblázatot az alábbi leírás és a minta alapján!
- Vastag vonallal állítson be külső szegélyt a tanulók adatait tartalmazó *A1:C196* tartományra, az *A1:Z2* fejlécre, valamint az összesítést tartalmazó *X1:Z196* tartományra!
 - Az *A1:Z1* tartományban lévő címkéket zárja középre, és emelje ki félkövér betűkkel és a cellaháttér szürkére színezésével!
 - Az *AB* oszlop celláiban, továbbá az *A2*-es cellában alkalmazzon jobbra igazítást!
 - Alkalmazzon tizedesjegyek nélküli pénznemformátumot az *AC1*-es cellában, valamint az *Y3:Z196* és az *AE9:AE16* tartományban!
 - Az *AC* oszlopban található *Tanuló* címke alatt alkalmazzon a mintának megfelelően egyéni formátumot „fő” mértékegységgel!
 - Állítsa be a *D:W* oszlopok szélességét úgy, hogy a táblázat a lehető legkeskenyebb legyen! A táblázat többi oszlopát méretezze úgy, hogy minden adat olvasható legyen bennük!

9. A gazdasági ügyintézőnek gyakran kell ellenőriznie, hogy egy adott tanulónak egy adott napon van-e érvényes befizetése. Ennek segítségével rögzítse az első sort és az első oszlopot úgy, hogy a táblázat görgetésekor csak a táblázat többi része mozogjon!

10. Ábrázolja az igényelt adagok osztályonkénti megoszlását kördiagramon a mintának tartalmilag megfelelően! A diagramon az osztályok neve és az adagok megoszlásának százalékos aránya szerepeljen! A diagram feliratai a körcikkek mellett, kívül jelenjenek meg, és a diagram címe „Az adagok megoszlása osztályonként” legyen!



25 pont

Minta:

	A	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE
1	Név	Cs	P	H	K	Sze	Cs	P	Adag	Ár	Fizetendő		Térítési díj:	830 Ft		
2	Adag	169	143	193	192	193	193	165					Adagok			
3	Aba Márkó	1	1	1	1	1	1	1	20	16 600 Ft	16 600 Ft		Legtöbb:	193		
4	Ádám Virgínia	1	1	1	1	1	1	1	20	16 600 Ft	8 300 Ft		Legkevesebb:	137		
5	Agócs Menyhért	1	1	1	1	1	1	1	17	14 110 Ft	14 110 Ft		Péntekenként:	152,25		
6	Alexander Emese	1	1	1	1	1	1	1	20	16 600 Ft	16 600 Ft					
7	Ambrus Vendel			1	1	1	1	1	18	14 940 Ft	14 940 Ft					
8	Aranyosi Korinna	1	1	1	1	1	1	1	20	16 600 Ft	16 600 Ft					
9	Bacsai Lenke	1		1	1	1	1	1	16	13 280 Ft	13 280 Ft		Tanuló	Adag	Összeg	
10	Bagyura Klaudia	1	1	1	1	1	1	1	20	16 600 Ft	16 600 Ft		5.a	21 fő	416	287 180 Ft
11	Bajusz Kornélia	1	1	1	1	1	1	1	20	16 600 Ft	8 300 Ft		5.b	27 fő	432	323 700 Ft
12	Bálinth Ildikó	1		1	1	1	1	1	12	9 960 Ft	9 960 Ft		6.a	22 fő	434	321 210 Ft
13	Ballogh Levente			1	1	1	1	1	17	14 110 Ft	7 055 Ft		6.b	26 fő	512	408 360 Ft
14	Balogh Levente			1	1	1	1	1	17	14 110 Ft	7 055 Ft		7.a	27 fő	453	360 900 Ft

Név: osztály:.....

4. Halhatatlanok

A Halhatatlanok Társulatát egy kulturális televíziós műsor alkotói hozták létre néhány évtizede. A szakmai kuratórium jelöltjei közül a nézők választják ki azokat a művészeket, akik méltók a Halhatatlanok Társulata díjra. A díjat a művészek egyszer kaphatják meg. Rendelkezésre állnak az alapítás óta díjazott művészek legfontosabb adatai a *tag.txt* és a *kategoria.txt* állományokban.

1. Készítsen új adatbázist *tarsasag* néven! A mellékelt két – tabulátorokkal tagolt, UTF-8 kódolású – szöveges állományt importálja az adatbázisba a fájlnevével azonos néven (***tag***, ***kategoria***)! Az állományok első sora a mezőneveket tartalmazza. A létrehozás során állítsa be a megfelelő típusokat és az elsődleges kulcsokat!

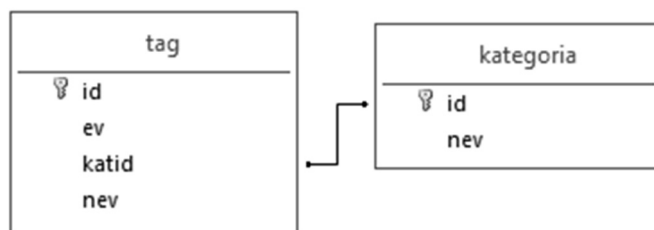
Táblák:

tag (*id, ev, katid, nev*)

<i>id</i>	A díjazott művész azonosítója (szám), ez a kulcs
<i>ev</i>	A díjazás éve (szám)
<i>katid</i>	A művész foglalkozási kategóriájának azonosítója (szám)
<i>nev</i>	A művész neve (szöveg)

kategoria (*id, nev*)

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



A következő feladatok megoldásánál a lekérdezéseket a zárójelben olvasható néven mentse! Ügyeljen arra, hogy a megoldásban pontosan a kívánt mezők szerepeljenek!

2. Sorolja fel ábécérendben lekérdezés segítségével a 2022-ben kitüntetettek nevét! (***2dij2022***)
3. A színészi mesterséggel foglalkozókra vagyunk kíváncsiak, de többféle ezzel kapcsolatos foglalkozásnév van. Készítsen lekérdezést, amely megadja azoknak a nevét és foglalkozását, akiknek a foglalkozásneve tartalmazza a „***színész***” szórészletet! (***3szinesz***)
4. Mely években kapták meg a díjat nyolcnál többen? Lekérdezés segítségével jelenítse meg ezeket az éveket és a díjazottak számát! (***4tobben***)
5. Adja meg lekérdezés segítségével, hogy az egyes foglalkozásnevekhez hány művész tartozik! (***5szakmadb***)
6. Sorolja fel lekérdezés segítségével „***Zenthe Ferenc***” színésszel együtt azoknak a nevét és foglalkozását, akik vele azonos évben kapták a díjat! (***6zenthe***)

15 pont

5. Szólánc

A szólánc kedvelt nyelvi játék. A játék során úgy kell szavakat egymás után mondani, hogy az előző szó utolsó betűjével kezdődjön a következő szó.

Ebben a feladatban csak olyan szavakkal foglalkozunk, melyek az angol ábécé betűivel leírhatók, és pontosan hatbetűsek. A könnyebb feldolgozhatóság érdekében minden szó csupa kisbetűvel szerepel.

Például egy szólánc:

villan, negyed, diadal, lankad, durrog, gondos, surran

Készítsen programot, amely egy szólánc szavait olvassa be addig, amíg a szavak eleget tesznek az előírt szabályoknak!

A program forráskódját mentse *szolanac* néven! A program megírásakor a felhasználó által megadott karakterek helyességét nem kell ellenőriznie, feltételezheti, hogy nem tartalmaznak speciális jeleket, szóközt, ékezetes karaktereket.

A képernyőre írást igénylő részfeladatok esetén az ékezetmentes kiírás is elfogadott.

1. A játék során a szavakat egyenként olvassa be a program, és minden lépésnél írja ki, hogy hányadik szót kéri!
2. Addig kérje a program a szavakat, ameddig a megadott új szó hatbetűs, és az első karaktere megegyezik az előző szó utolsó karakterével! Az utóbbi szabály alól a játékindító első szó kivétel, mert nem tartozik hozzá megelőző szó. Ha a szabályok nem teljesülnek, akkor a játéknak vége van.
3. A játék végén írja ki a befejezés okát, hogy az utolsó szó „**Nem illeszkedett!**” vagy „**A karakterek száma téves!**” szöveget! Ha az utolsó szó mindkét okból hibás, elegendő csak az egyik üzenetet megjelenítenie.

Bemenet	Hiba
zsenge ecetes soproni	A karakterek száma téves!
zsilip pislog homlok	Nem illeszkedett!

4. Írja ki, hogy a szólánc hány, a szabályoknak megfelelő szóval folytatódott, azaz mennyi a lépések számának az értéke!
5. Az elért helyes lépésszám alapján a táblázatban foglaltak megfelelő értékelő felirat jelenjen meg!

Lépésszám	Felirat
0 - 2	„ kezdő ”
3 – 5	„ közepes ”
6 és felette	„ haladó ”

Minta a szöveges kimenet kialakításához:

1. szó: villan
2. szó: negyed
3. szó: diadal
4. szó: lista
A karakterek száma téves!

Helyes lépések száma: 3
Szint: közepes

15 pont

Név: osztály:.....

Források

A feladatlap bázisszövegei az eredeti forrásszövegek módosításával (rövidítésével, nyelvtani egyszerűsítésével), adatainak felhasználásával, de az eredeti szöveg, adatok integritásának megtartása mellett jöttek létre. Az eredeti szövegek, adatok, képek forrása:

1. Étolaj

<https://dietaefitnesz.hu/egeszseg/olaj-kisokos-30251/> Utolsó letöltés 2022. június 23.

https://dietaefitnesz.hu/wp-content/uploads/2018/09/+otf/469w/hndl_olajtipusok.png Utolsó letöltés 2022. június 23.

https://hu.wikipedia.org/wiki/Omega-3_zsirsavak#/media/Fájl:ALAnumbering.svg Utolsó letöltés 2022. június 23.

4. Halhatatlanok

https://www.wikiwand.com/hu/Halhatatlanok_Társulata#/Örökös_Tagok Utolsó letöltés: 2022.09.01.

	pontszám	
	maximális	elért
Szövegszerkesztés 1. Étolaj	25	
Vizuális elemek 2. Versenyhirdetés	20	
Táblázatkezelés 3. Ebédfizetés	25	
Adatbázis-kezelés 4. Halhatatlanok	15	
Algoritmizálás és programozás 5. Szólánc	15	
A gyakorlati vizsgarész pontszáma	100	

dátum

javító tanár

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

dátum

dátum

javító tanár

jegyző