

**ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2021. október 26.**

# INFORMATIKA

## KÖZÉPSZINTŰ GYAKORLATI VIZSGA

**2021. október 26. 8:00**

Időtartam: 180 perc

Beadott dokumentumok	
Piszkozati pótlapok száma	
Beadott fájlok száma	

A beadott fájlok neve

**EMBERI ERŐFORRÁSOK MINISZTERIUMA**

---

## 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 **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!

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** adatbázis-motor 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 a **vizsgakönyvtárban és al-könyvtáraiban 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. Szén-monoxid-érzékelő

Országsszerte évről évre több százan szenvednek el otthonukban szén-monoxid-mérgezést. A probléma megelőzése érdekében nemcsak a tüzelőberendezések és kémények rendszeres karbantartására kell ügyelnünk, hanem tanácsos felszerelni szén-monoxid-vészjelző készüléket is. Ebben a feladatban a szén-monoxid-érzékelők bemutatására és felszerelésére vonatkozó kétoldalas szórólapot kell készítenie.

Rendelkezésre áll az UTF-8 kódolású *CO\_forr.txt* állomány és a *hova.png* kép. Készítse el ezek felhasználásával a mintának és a leírásnak megfelelő dokumentumot! A szöveg tagolásához ne alkalmazzon fölösleges bekezdésjeleket!

1. Hozza létre szövegszerkesztő program segítségével a *CO* nevű dokumentumot a program alapértelmezett formátumában a *CO\_forr.txt* felhasználásával!
2. Legyen a dokumentum álló tájolású és A4-es lapméretű! A bal és jobb oldali margót állítsa 2,3 cm-re, míg az alsó és felső margót 1,7 cm-re!

A dokumentumban – a feladat leírása szerint – több esetben kell beállítania zöldeskék színt. Ez minden esetben az RGB(0, 130, 130) színkódú színt jelenti.

3. A dokumentum szövegét (a szövegdobozban lévő rész kivételével) formázza meg az alábbiak szerint!
  - a. A karakterek betűtípusa Times New Roman (Nimbus Roman) és a betűméret – a címek kivételével – 12 pontos legyen!
  - b. A dokumentumban a sorköz egyszeres, és a bekezdések között – ahol a feladat nem ír elő mást – nincs térköz, valamint a bekezdések sorkizárt igazításúak legyenek!
  - c. A bekezdések első sora 0,8 cm-rel beljebb kezdődjön, a címek, a bevezető, a felsorolások, valamint a táblázat szövege kivételével, a mintának megfelelően!
  - d. A törzsszövegben három helyen – a mintának megfelelően – alkalmazzon félkövér betűstílust!
  - e. A mintában – a bevezetőn kívül – két helyen talál dőlt betűvel kiemelt részt. E két bekezdés előtt és után alkalmazzon 6 pontos térközt, az első sor behúzása legyen 0 cm, a betűk színe pedig zöldeskék!
  - f. A teljes dokumentumban alkalmazzon elválasztást!
4. A címeket (a szövegdobozban lévő cím kivételével) formázza meg az alábbiak szerint!
  - a. Valamennyi cím legyen zöldeskék színű!
  - b. A dokumentum címe legyen 20 pontos betűméretű, félkövér betűstílusú, továbbá állítson be előtte 0 pontos, utána 18 pontos térközt!
  - c. A három másodrendű cím legyen 14 pontos betűméretű, félkövér, kiskapitális betűstílusú, illetve állítson be előtte 12 pontos, utána 6 pontos térközt!
  - d. A címek első sorának behúzása minden esetben legyen 0 cm!
5. A címet követő bevezető betűstílusa legyen dőlt, bal behúzása 2 cm. A bevezető bal oldalán helyezzen el egy 4-6 pont vastagságú zöldeskék színű vonalat!

*A feladat folytatódik a következő oldalon.*

---

6. Alakítson ki egy szövegdobozt (keretet) az alábbiak és a minta szerint!
  - a. Hozzon létre egy 7,5×11,5 cm-es szövegdobozt (keretet), amelyet határoljon vékony zöldeskék színű szegéllyel!
  - b. A kapcsos zárójelek közötti rész betűformátumát módosítsa 10 pontos betűméretű Arial (Nimbus Sans) betűtípusúra, majd helyezze át a szövegdobozba! Végül a kapcsos zárójeleket törölje!
  - c. A szövegdoboz címe legyen 12 pontos betűméretű, zöldeskék színű!
  - d. A szövegdobozban lévő bekezdések legyenek sorkizártak, első soruk behúzása legyen 0 pontos, valamint alkalmazzon a bekezdések között 6 pontos térközt!
7. A mintán három helyen lát felsorolást. Ezeket alakítsa ki úgy, hogy a felsorolást jelző szimbólum vastag karika („●”) legyen! Minden felsorolás első bekezdése elé és utolsó bekezdése után illesszen be 6 pontos térközt!
8. A „**Jól szemlélteti...**” kezdetű mondat utáni, tabulátorokkal tagolt részt alakítsa 5 soros és 3 oszlopos táblázattá! A táblázatot úgy alakítsa ki, hogy minden cellában elférjen a szöveg egy sorban! A táblázat első sorának háttere legyen zöldeskék, betűszíne fehér, félkövér betűstílusú! A táblázat celláinak tartalmát vízszintesen igazítsa középre, és a cellákat szegélyezze vékony fekete vonallal! A táblázat és a következő bekezdés közé állítson be 6 pontos térközt!
9. A táblázat első sorának első cellájában lévő címhez („**CO-koncentráció**”) fűzzön lábjegyzetet csillag szimbólummal! A lábjegyzet szövegét írja be dőlt betűstílussal a következő tartalommal: „ppm = 0,0001 tf%, pl.: egy m<sup>3</sup> levegőben egy cm<sup>3</sup> CO gáz van”!
10. Helyezze el a „**Hova lehet felszerelni**” másodrendű cím alatti szöveg mellé – a mintának megfelelően – a *hova.png* képet arányosan 8 cm szélességűre átméretezve! A képet futtassa körül a szöveggel és igazítsa a jobb margóhoz! A kép és a szöveg között a távolság a kép bal oldalán 0,6-0,7 cm közötti érték legyen!

40 pont

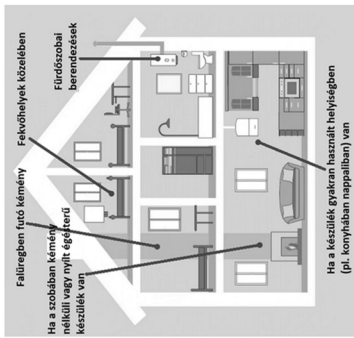
**Minta a Szén-monoxid-érzékelő feladathoz:**

körülmények között adjanak riasztást, ha az emberi szervezetre veszélyes ideig és koncentrációban van jelen a szén-monoxid a levegőben.

Figyelembe véve, hogy egy az esetleges életveszélyre figyelmeztető készülék téves riasztása komoly kellemetlenségeket és költségeket is jelenthet a felhasználó számára, a szén-monoxid-vészjelzők **nem adhatnak téves riasztást**. Téves riasztásnak nevezünk azokat a vészjelzéseket, amelyek a készülék az előző oldalon található táblázatban foglalt koncentrációk mellett az „a készülék nem riasztatható” osztályban megadott időnként korábban ad le. Tehát ha egy vészjelző például 100 ppm koncentrációnál egy percen belül riaszt, az téves riasztás, hiszen ha ez a szén-monoxid-mennyiség a következő percekben elhagyja a szobát, az nem jelent a bent lakóknak egészségügyi problémát.

**HOVA LEHET FELSZERELNI?**

A szén-monoxid-vészjelzőt csak akkor nyugtíthat, ha megfelelően került elhelyezésre. A szén-monoxid-vészjelzőt az alábbiak szerint kell felszerelni:



- Ha a készüléket a fűtőtestre rögzítik, akkor az legyen magasabban az ablak és az ajtó felső élénél, de legalább 15 cm-rel a mennyezet alatt.
- Ha a készüléket a mennyezetre rögzítik, akkor az legyen legalább 30 cm-re minden egyes falól.
- A vészjelzőt a potenciális szén-monoxid-forrástól 1-3 méterre kell elhelyezni.
- Ha a helyiségben válaszfal vagy más térelválasztó is található, akkor a vészjelzőt a potenciális szén-monoxid-forrással azonos részben kell elhelyezni.
- Ha a mennyezet lejt, akkor a készüléket a helyiség magasabb részében kell elhelyezni.
- A hálószobában és más a potenciális szén-monoxid-forrástól távoli helyiségben elhelyezett vészjelzőt a helyiség azon részén kell felszerelni, ahol a helyiségben tartózkodók levegőt vesznek. Tehát hálószobában a vészjelzőt az ágy magasságában kell felszerelni.

**MIT TEGYÜNK, HA MEGSZÓLAL?**

A legfontosabb szabály, hogy soha **ne vonjunk kétségbe a szén-monoxid-riasztó jelzését**. Ha a szén-monoxid-vészjelző riaszt, akkor:

- nyissa ki az ablakokat,
- kapcsolja le a fűtőkészülékét és ne is kapcsolja vissza, amíg azt szakemberrel át nem vizsgálta, azonnal hívja a kéményseprőket,
- menjen ki a lakásból tiszta levegőre,
- győződjön meg arról, hogy mindenki elhagyta a lakást,
- ha tűz van, ne próbálja meg eloltani, mert a CO-mérgezés miatt elvesztheti eszméletét és meghalhat,
- kérjen orvosi segítséget, ha szén-monoxid-mérgezési tüneteket észlel magán, vagy másokon.

Ha bármikor azt gyanítja, hogy szén-monoxid-mérgezést szenvedett, háziorvosától kérjen vizsgálatot, hogy a vér karboxi-hemoglobinnal színtjét megállapítsa megbízhatóan, hasonlóan a szén-monoxid-mérgezés tényleg és a szükséges óvintézkedéseket megtehesse.

**Tegyük együtt a szén-monoxid-mérgezés ellen!**

Országoszerint évről évre több száz embernek othomokiban szén-monoxid-mérgezését. Az akár véletlenül is előforduló problémák megelőzése érdekében rendszeresen tartson karbantartást a készülékénél, rendszeresen ellenőriztesse és tisztítsa a kéményrendszerét szakemberrel, valamint biztosítsa a nyílt égési készülékek megfelelő levegőellátását a lakásban belül. Biztonsága érdekében szereltesse fel lakásába szén-monoxid-vészjelző készüléket.

**HOGYAN MŰKÖDIK A SZÉN-MONOXID-VÉSZJELZŐ KÉSZÜLÉK?**

Sokféle szén-monoxid-vészjelző kapható a piacon, ezek lelke, az a szenzor, mely a szén-monoxid jelenlétét érzékeli és veszély esetén riaszt. Az érzékelő szenzor lehet katalitikus, félvezető, vagy elektro-kémiai elven működő, de a 2001-ben bevezetett CO-vészjelzők tulajdonságaira és üzemeltetésére vonatkozó ENS0291:2001 szabvány előírásainak csak az elektro-kémiai szenzorral szerelt vészjelzők felelnek meg.

Minden, Európában forgalomba hozott készüléknek rendelkeznie kell CE-bizonyítvánnyal, mellyel a készülék gyártója igazolja, hogy terméke megfelel minden vonatkozó európai előírásnak.

A korszerű szén-monoxid-vészjelző működése azon alapszik, hogy egy, a szén-monoxidot elnyelni képes vegyi anyag, a szén-monoxid megkötött mennyiségétől függően megváltoztatja fizikai jellemzőit, melyeket elektronikusan mérve vélik esetén a készülék fény és hangjelzéssel riaszt, esetleg ezeken felül elektromos kapcsolójelet is ad (például a kazánt áramtalanítja). Mivel az emberi szervezetben a szén-monoxid halmozódva okoz mérgezést, a szén-monoxid-vészjelzőknek a halmozódás veszélyére kell figyelmeztetniük.

Ez azt jelenti, hogy

- az emberi egészségre nem ártalmas CO-koncentráció esetén a készülék nem riaszt
- kis koncentráció esetén a vészjelzőnek csak akkor szabad riasztania, ha a szén-monoxid olyan sok ideig van a légtérben, hogy a halmozódás miatt mérgezés léphet fel
- minél nagyobb a CO-koncentráció, annál gyorsabban kell a készüléknek riasztania

Jól szemlélteti ezt a metódust az EN50291:2001 szabvány riasztási időre vonatkozó előírása:

CO-koncentráció*	A készülék nem riaszt	A készüléknek riasztania kell
30 ppm	120 percnél korábban	-
50 ppm	60 percnél korábban	90 percnél belül
100 ppm	10 percnél korábban	40 percnél belül
300 ppm	-	3 percnél belül

Ha a készülék vészjelzést adott, mindaddig riasztania kell, amíg a CO-koncentráció nem esik 50 ppm alá. A helyes működést a szabvány által előírt tesztekkel vizsgálják. A különböző teszt-metódusok azt szolgálják, hogy ezek az emberi élet védelmét szolgáló készülékek minden

\* ppm = 0,0001 tf%, pl.: egy m<sup>3</sup> levegőben egy cm<sup>3</sup> CO gáz van

## 2. A kapor

A kapor markáns illata és íze megosztja az embereket. Előnyös tulajdonságai miatt egyszerre fűszer és gyógynövény.

Készítsen weblapot a kaporról kapcsolatos tudnivalókról! A feladat megoldása során a weblap mellett egy képet is el kell készítenie.

A weblap szövegét és vázát a *webforras.html* állományban találja. A feladat megoldásához szükséges képek: *sarok.png* és *noveny.jpg*. A képek használata során ügyeljen arra, hogy azok a vizsgakönyvtár áthelyezése után is helyesen jelenjenek meg!

1. Készítse el a weboldal tetején megjelenő 900×300 képpontos képet a leírás és a minta alapján! A képet *cim.png* néven mentse!
  2. A rajz háttérszíne fehér legyen! Erre RGB(34, 177, 76) kódú zöld színnel, tetszőleges vonalvastagsággal rajzoljon egy lekerekített sarkú téglalapot úgy, hogy a kép többi részét ebben kell majd elhelyeznie! A téglalap minél nagyobb legyen, de a képről ne lógjon le!
  3. A rajzon helyezze el a mintának megfelelően a *sarok.png* kép négy példányát a minta szerinti helyzetben! A növények a téglalaphoz ne érjenek hozzá, a száruk helyzetére ügyeljen!
  4. A rajz középső területére írja – a minta szerint – talp nélküli betűtípussal és a megadott zöld színnel a „Kapor” szót! A szöveg magassága a kép magasságának legalább a negyede legyen, de ne lógjon ki a szegélyből!
  5. A *webforras.html* állományt használja fel a kaporról szóló weblap elkészítéséhez, amelyet mentsen *kapor.html* néven!
  6. A dokumentumban az „*ek*” mértékegység rövidítést cserélje le az „*evőkanál*” szóra!
  7. A weboldal tulajdonságait állítsa be egységesen a következők szerint:
    - a. Az oldal háttérszíne fehér, a szöveg színe fekete legyen!
    - b. A linkek használata minden állapotban sötétzöld (#336600; RGB(51, 102, 0) kódú szín) legyen!
    - c. A böngésző címsorában megjelenő cím a „Minden a kaporról” szöveg legyen!
    - d. Az oldal teljes szövege Helvetica vagy Arial betűtípussal jelenjen meg!
  8. Az oldal elejére helyezze el a *cim.png* képet, és igazítsa vízszintesen középre! Amennyiben a képet nem készítette el, használhatja a *pot\_cim.png* állományt!
  9. A címkép utáni első bekezdés szavait dőlt és félkövér betűstílussal formázza a minta szerint!
  10. Az alcímek (5 darab) szövege kettes szintű, a dokumentum végén szereplő „Kaporleves” hármas szintű címsor stílussal, valamint mindegyik zöld (#22B14C; RGB(34, 177, 76) kódú) betűszínnel jelenjen meg!
  11. A „Kaporleves” alcím után a „Hozzávalók:” és az „Elkészítés:” szöveg legyen félkövér betűstílusú!
  12. Az 1. alcím mellé helyezze el a *noveny.jpg* képet jobbra igazítva, 10 px bal és jobb margóval! Állítsa be alternatív (magyarázó) szövegnek a „Kifejlett növény” kifejezést, és a képet 2 px vastag vonallal szegélyezze!
-

13. A cím utáni első bekezdés „|” jellel elválasztott szavaira külön-külön készítsen linkeket, amelyek az oldalon belüli öt alcímre mutassanak! Az alcímeket előzőleg alakítsa könyvjelzővé (hivatkozási célponttá) a következő szerint!

<i>Link szövege</i>	<i>Könyvjelző helye</i>
„Története”	„A kapor története”
„Gyógyhatás”	„A kaporfogyasztás előnyei”
„Vásárlási tanács”	„Mire figyeljünk kapor vásárláskor?”
„Felhasználás”	„Hogyan használjuk fel a kaprot?”
„Recept”	„Receptek”

14. Alakítsa ki a minta szerinti kétoszlopos táblázatot „**A kapor tápértéke:**” utáni „:”-tal tagolt szövegből! A táblázat legyen 200 pont széles, szegélyezett és középre igazított! A táblázat kialakítása után kettőspont ne maradjon a szövegben!
15. Alakítsa ki a minta szerinti számozatlan és számozott felsorolásokat!

**30 pont**

*A feladathoz tartozó minta a következő lapon található.*





## Minta A kapor feladathoz:



Története | Gyógyhatás | Vásárlási tanács | Felhasználás | Recept

Az uborkafűnek is nevezett egyviráji, illatos fűszernövényünk az ernyősvirágzatúak családjának tagja. Ismertebb rokonai a petrezselyem, a sárgarépa és a köménymag.

### A kapor története

A kapor Spanyolország és Portugália partjaitól a Földközi-tenger vidékén át egészen Dél-Oroszországig őshonos, és vadon jelenleg is megterem. Egy svájci, tóparti település régészeti feltárása során bizonyítást nyert, hogy termesztése az újkőkorszakban kezdődött, de ókori egyiptomi írások is említik, valamint kedvelt volt a görögök és a rómaiak körében is. Utóbbiaknál egyrészt a tehetőség jelképe volt, másrészt mint egészséges fűszernövényt is nagyra tartották. Hippokratész a fehérborban megfőzött, mézzel édesített kapormag-készítményt szájöblögetésre javasolta, harci sebesülésekre, a sebek begyógyítására pedig pirított kapormag-töréteet alkalmaztak.

A középkorban a kapor bájtalok készítéséhez, gonosz varázslatok kivédése ellen használták, az 1570-es években azonban már mint közönséges kerti fűszernövényt említik a leírások. Napjainkban a kapor elsősorban Észak-Afrika, Oroszország és Skandinávia konyhájában kap fontos szerepet.



### A kaporfogyasztás előnyei

A kapor legismertebb tulajdonsága nyugtató hatása. Illóolaja ellazítja az izmokat, különösen az emésztőrendszer izmait. Évszázadok óta használják gyomorrontás, puffadás, bélgörcsök, hányinger kezelésére, kisgyermekek hascsikarásának enyhítésére. Csökkenti a gyomor és a belek puffadását, de serkenti a tejelválasztást is.

Az ásványi anyagok közül igen sokat tartalmaz vasból, mangánból és kalciumból. Enyhíti a csontritkulás és reumatikus ízületi gyulladás tüneteit. Három evőkanálnyi kapormag több kalciumot tartalmaz, mint egy jó pohár tej, vitaminjai közül pedig a C-vitamin a legfontosabb.

Említésre méltó még élelmi rosttartalma, amellyel hozzájárul az emésztőrendszer kielégítő működéséhez. A kapor illóolajai megállítják a káros baktériumok termelődését – antibakteriális hatása megközelíti a fokhagymáét. Antioxidáns vegyületei (monoterpének és flavonoidok) semlegesítik a szervezetbe jutott szabadgyököket és más, rákkeltő hatású anyagokat. A gazdag összetétel ellenére a kapor alacsony kalóriatartalmú étrend-termék. 100 g termék 40 kcal-t tartalmaz. A kapor tápértéke:

víz	85,5 g
szénhidrátok	6,3 g
hamu	2,3 g
fehérjék	2,5 g
diétás rost	2,8 g
zsír	0,5 g

### Mire figyeljünk kapor vásárláskor?

A friss kapor íze és illóolajtartalma mindenképpen felülmúlja a szárítottét; ezért ha lehet, frissest válasszunk. Mivel szedés után igen hamar fonnnyadásnak indul, a csak kissé fonnnyadtat bátran megvásárolhatjuk. A sárgásra fakult, laposra aszalódott kapor viszont már régi szedésű; keressünk inkább szárítottat helyette.

A friss kaporot mindig tegyük be a hűtőszekrénybe. Lazán tekerjük nedvesített konyharuhába, vagy állítsuk vízbe.

### Hogyan használjuk fel a kaporot?

- A kapor jellegzetes ízét illóolajainak köszönheti, amelyet a növény minden része termel. Ezek védelme érdekében csak egy-két perccel fátalás előtt adjuk az ételhez.
- A levél kellemes, friss ízt kölcsönöz leveseknek, salátáknak, halételeknek. Próbáljuk ki sajtóételekhez, sajtos tésztafélésekhez, tojásos salátákhoz. Igen jól harmonizál burgonyával. Segítségével remek fűszervaj készíthető. Húsokhoz és zöldséges ragukhoz is remek. A skandináv konyhában a kapor halételek gyakran kizárólagos fűszere.
- A magokat savanyított zöldségek készítéséhez, húsok pácolásához, raguk és zöldségételek ízesítéséhez használhatjuk. Próbáljuk ki rizottókhöz, süssük kenyérbe, ízesítsünk vele gyökérszöldségekből készült kását. A teljesen kiszáritott, ledarált magokkal sót helyettesíthetünk.
- A kinyílt virágtányér kiváló ízt ad olajnak, ecetnek.
- Sajnos a kapor két-három napnál tovább nem tartható el. A friss szárat és leveleket érdemes olíval gyorsan felvagdalni, majd kisebb-nagyobb adagokban lefagyasztani. Ez a fajta tartósítás szinte változatlan formában őrzi meg a növény ízvilágát. A vastag száruk és magok inkább szárításra alkalmasak.

### Receptek

Próbáljuk ki az alábbiakat:

1. Frissítő ízű mártogatást kapunk, ha az összevágott leveleket reszelt uborkával natúr joghurtba keverjük.
2. Lazac és pisztráng elkészítésekor használjuk bátran a kaporot. E halfélések és a kapor íze remekül összeillik.
3. Tegyük szendvicsbe salátá mellé vagy ahelyett.
4. A kapormag emésztést elősegítő hatása közismert. Nagyobb vendégség alkalmával, nehéz ételek mellé helyezünk az asztalra kis tálkában belőle. Gyomrunk működésének serkentése mellett friss lehetetet is biztosít.

### Kaporleves

**Hozzávalók:**

- 1 csokor friss kaporlevél apróra vágva
- 3 evőkanál vaj
- 6 dl erőleves (alaplé vagy víz)
- 2 dl tejföl
- 2 evőkanál teljes kiőrlésű liszt
- 1 evőkanál méz

**Elkészítés:**

A vajat olvasszuk fel. Tegyük bele a kaporot, és sűrű kevergetéssel pároljuk kettő percig. Adjuk hozzá az alaplevet és forraljuk fel. Közben a tejfölből, mézből és a lisztből készítsünk habarást, amivel behabarjuk a levest. Langyosan és melegen egyaránt tálalhatjuk.

### 3. Hulladéknaptár

Az üdülőtulajdonosok csak nyári időszakban szokták kérni a hulladékedények rendszeres ürítését. A nyári hónapokra (június, július és augusztus) előre elkészíthető a heti szállítási napok ismeretében a hulladékszállítás naptára, valamint kiszámítható a hulladék típusától függő árak ismeretében a szolgáltatás költsége a szezonra.

A *kukanapok.txt* állományban rendelkezésre állnak a nyári időszakra érvényes heti hulladékszálítási adatok és díjak.

Táblázatkezelő program segítségével oldja meg a következő feladatokat!

*A megoldás során vegye figyelembe a következőket!*

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

1. Töltse be a táblázatokkal tagolt, UTF-8 kódolású *kukanapok.txt* szövegfájl a táblázatkezelő munkalapjára az *A1*-es cellától kezdődően! Munkáját *hulladeknaptar* néven mentse el a táblázatkezelő alapértelmezett formátumában!
2. Szúrjon be 13 oszlopot az *A* oszlop elé! Az *M2:M8* tartomány celláiban készítse el a minta szerinti számozást!
3. Írjon az *A1*-es cellába egy 2020 és 2050 közötti évszámot!

A naptárt úgy készítjük el, hogy az évszámot megadva, mindig az aktuális évre érvényes adatok jelennek meg. Az *M2:O8* tartomány celláiban a hét napjaira van megadva, hogy milyen hulladéktípust szállítanak. A „-” jel azt jelenti, hogy aznap nem szállítanak hulladékot.

4. Írja be az *A2:L2* tartomány celláiba a minta szerinti szövegeket!
5. Jelenítse meg képlet segítségével a **Dátum** oszlopok első celláiban (*A3*, *E3*, *I3*) az *A1*-es cellában szereplő év júniusi, júliusi és augusztusi hónap első napjának dátumát! A három cella alatt másolható függvénnel jelenítse meg az adott hónap napjainak minden dátumát!
6. A **Nap** oszlopokban hibamentesen másolható képlettel, és ha szükséges, cellaformázással jelenítse meg a nap nevét! A következő oszlopokban jelenítse meg az egyes napok sorszámát a héten belül! A hétfői napot tekintjük a hét első napjának.
7. A naptár **Szolgáltatás** oszlopainak celláiban másolható képlet segítségével határozza meg a heti beosztás (*M2:O8* tartomány) alapján, hogy az adott napon milyen típusú hulladékot szállítanak!
8. A *P12:R14* tartomány celláiban oszloponként másolható képlet segítségével adja meg, hogy havonta hány napon szállítanak kommunális, illetve szelektív hulladékot, és hány nap nincs hulladéktartály ürítés!
9. Az *S12:SI4* tartomány celláiban összegezze a szezonra hulladéktípusonként a szállítási napok számát, és adja meg azoknak a napoknak a számát is, amikor nincs szállítás!
10. Az *N16*-os cellába írja be, hogy „Fizetendő:”, majd az *O16*-os cellában képlet segítségével írassa ki a szezon teljes hulladékszálítási költségét az *O12:O14* tartomány cellában található ürítési áraitra hivatkozva!

11. A táblázat formázási beállításait a következő leírás és a minta alapján végezze el!
- Az *A1:L1* tartomány celláit egyesítse és tartalmát hangsúlyozza az alapértelmezettnél nagyobb betűmérettel, félkövér betűstílussal és narancssárga betűszínnel. A cella tartalmát igazítsa vízszintesen középre!
  - A második sorban a naptár fejlécének megjelenését emelje ki úgy, hogy az *A2:L2* tartomány celláiban alkalmazzon narancssárga háttérszínt, fehér betűszínt és félkövér betűstílust!
  - Az *O12:O14* tartomány celláiban és az *O16* cellában alkalmazzon tizedesjegy nélküli pénznem formátumot! Az *N16* és *O16* cellák tartalmát hangsúlyozza félkövér betűstílussal!
  - Az *A3:D32*, az *E3:H33* és az *I3:L33* tartományt a szegélyezze kívül vastag vonallal! Az *N11:S14* tartományt minta szerint szintén szegélyezze vastag vonallal! A táblázat többi cellája ne legyen keretezett!
  - Az oszlopok szélességét és a sorok magasságát úgy válassza meg, hogy cellák tartalma olvasható legyen!
12. Készítsen térhatású oszlopdiagramot a hulladékszállítási szolgáltatások havonkénti számáról típusonként, beleértve a szolgáltatásmentes napokat, a következő beállításokkal!
- A diagramot a 17. sora alá és az *N-S* oszlopok szélességében helyezze el!
  - A diagram címét és a jelmagyarázatát a minta alapján alakítsa ki! Jelenítse meg az oszlopok adatfeliratát!
  - A cím és a jelmagyarázat legyen Arial (Nimbus Sans) betűtípusú és 12 pontos betűméretű!

**30 pont**

*A feladathoz tartozó minta a következő lapon található.*



**Minta a Hulladéknapítár feladathoz:**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	<b>2021</b>													nap	
2	<b>Dátum</b>	<b>Nap</b>	<b>Szolgáltatás</b>	<b>Dátum</b>	<b>Nap</b>	<b>Szolgáltatás</b>	<b>Dátum</b>	<b>Nap</b>	<b>Szolgáltatás</b>					1 hétfő	-
3	2021.06.01	kedd	2 kommunális	2021.07.01	csütörtök	4 -	2021.08.01	vasárnap	7 -					2 kedd	kommunális
4	2021.06.02	szerda	3 szelektív	2021.07.02	péntek	5 kommunális	2021.08.02	hétfő	1 -					3 szerda	szelektív
5	2021.06.03	csütörtök	4 -	2021.07.03	szombat	6 -	2021.08.03	kedd	2 kommunális					4 csütörtök	-
6	2021.06.04	péntek	5 kommunális	2021.07.04	vasárnap	7 -	2021.08.04	szerda	3 szelektív					5 péntek	kommunális
7	2021.06.05	szombat	6 -	2021.07.05	hétfő	1 -	2021.08.05	csütörtök	4 -					6 szombat	-

	M	N	O	P	Q	R	S
1		nap					
2		1 hétfő	-				
3		2 kedd	kommunális				
4		3 szerda	szelektív				
5		4 csütörtök	-				
6		5 péntek	kommunális				
7		6 szombat	-				
8		7 vasárnap	-				
9							
10							
11		<b>szolgáltatás</b>	<b>1 ürités ára</b>	<b>június</b>	<b>július</b>	<b>augusztus</b>	<b>összesen</b>
12		kommunális	690 Ft	9	9	9	27
13		szelektív	517 Ft	5	4	4	13
14		-	0 Ft	16	18	18	52
15							
16		<b>Fizetendő:</b>	<b>25 351 Ft</b>				
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							

**Nyári szolgáltatás**

Hónap	kommunális	szelektív
június	9	5
július	9	4
augusztus	18	4

## 4. Nézők

Valaha egy kisebb településen társadalmi esemény volt, ha „a csapat” játszott. Ha nem is annyian, mint akkor, de ma is állandó látogatói vannak a futballmérkőzéseknek. A kor követelményeinek megfelelően minden bérlettulajdonost és jegyvásárlót azonosítanak, rögzítik a nézőtéren való megjelenésüket is. Az adatbázis egy idény bajnoki és kupamérkőzéseinek nézőkre vonatkozó adatait tartalmazza.

1. Készítsen új adatbázist *nezok* néven! A mellékelt három – tabulátorokkal tagolt, UTF-8 kódolású – szöveges állományt (*meccs.txt*, *belepes.txt*, *nezo.txt*) importálja az adatbázisba a fájlnevvvel azonos néven (***meccs***, ***belepes***, ***nezo***)! Az állományok első sora a mezőneveket tartalmazza. A létrehozás során állítsa be a megfelelő típusokat és az elsődleges kulcsokat!

### Táblák:

***meccs*** (*id, datum, kezdes, belepo, tipus*)

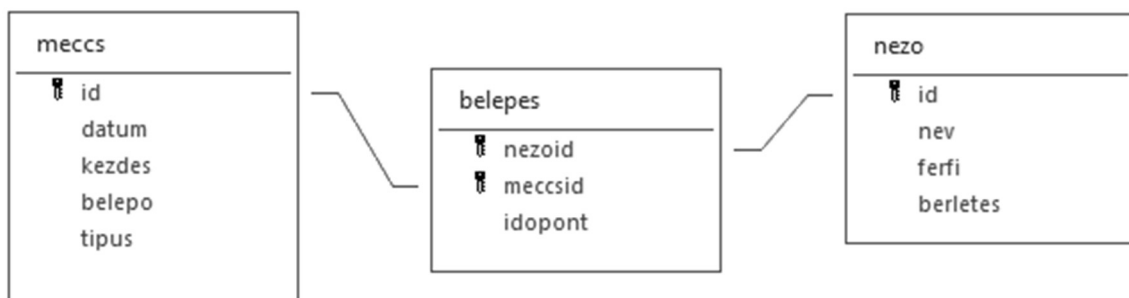
<i>id</i>	A meccs azonosítója (szám), ez a kulcs
<i>datum</i>	A meccs megrendezésének dátuma (dátum). Egy nap csak egy mérkőzést játszanak.
<i>kezdes</i>	A meccs kezdési ideje (idő)
<i>belepo</i>	A belépő ára az adott meccsre (szám).
<i>tipus</i>	A meccs típusa (szöveg). Értéke lehet bajnoki vagy kupa.

***belepes*** (*nezoid, meccsid, idopont*)

<i>nezoid</i>	A néző azonosítója (szám), ez a kulcs
<i>meccsid</i>	A meccs azonosítója (szám), ez a kulcs
<i>idopont</i>	Az időpont, amikor a néző az adott meccsen belépett a nézőtérre (idő)

***nezo*** (*id, nev, ferfi, berletes*)

<i>id</i>	A néző azonosítója (szám), ez a kulcs
<i>nev</i>	A néző neve (szöveg). A megoldás során kihasználhatja, hogy nincsenek azonos nevű nézők.
<i>ferfi</i>	A néző nemét adja meg (logikai), férfi esetén igaz, nő esetén hamis.
<i>berletes</i>	Megadja, hogy a nézőnek van-e bérlete (logikai). Ők nem vesznek jegyet.



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

2. Készítsen lekérdezést, amely időrendben megjeleníti a bajnoki mérkőzések dátumát! (***2bajnoki***)

3. Készítsen lekérdezést, amely megadja, hogy mennyibe került a jegy az idény legutolsó mérkőzésére! (**3utolso**)
4. Készítsen lekérdezést, amely megadja, hogy melyik mérkőzésen hány néző jelent meg! A mérkőzés dátumát és a nézőszámot jelenítse meg! (**4nezoszam**)
5. Készítsen lekérdezést, amely megadja, hogy a jegyvásárlásokból mennyi bevétel származott 2018 szeptemberében! A bérleteseket ne vegye figyelembe! (**5jegybevetel**)
6. Kiss Dorina és Varga Zsolt egy párt alkotnak. Készítsen lekérdezést, amely megadja, hogy mely napokon voltak együtt meccsen! (**6egyutt**)
7. Készítsen jelentést a bajnoki mérkőzésekről! A mérkőzések adatait időrendben jelenítse meg! A szövegszerű tartalmat és a mezők sorrendjét tekintve az alábbi minta legyen a meghatározó! Biztosítsa, hogy minden érték látható legyen! A jelentést lekérdezéssel készítse elő! (**7bajnoki**)

A 2018/2019-es bajnoki idény

dátum	kezdés	jegyár
2018. 08. 11.	17:00:00	500
2018. 08. 25.	17:00:00	500
2018. 09. 08.	16:00:00	500
2018. 09. 22.	15:30:00	500
2018. 10. 06.	14:00:00	1000
2018. 10. 20.	17:00:00	500

20 pont

---

### Források:

#### 1. Szén-monoxid-érzékelők

<https://www.nkmenergia.hu/foldgaz/nkmfoldgaz/CO/co-mergezes-ellen> Utolsó letöltés: 2020.11.20.

<https://www.nkmenergia.hu/foldgaz/nkmfoldgaz/CO/CO-veszjelzo-beszerelese> Utolsó letöltés: 2020.11.20.

[https://tuzoltosag.info/hova\\_kell\\_felszerelni\\_a\\_szen-monoxid-jelzot](https://tuzoltosag.info/hova_kell_felszerelni_a_szen-monoxid-jelzot) Utolsó letöltés: 2020.11.20.

#### 2. A kapor

<https://tudatosvasarlo.hu/mi-fan-terem-kapor/> Utolsó letöltés: 2020. szeptember 15.

[http://zoldujzag.hu/images/cache/68025\\_820118\\_1538408108\\_kapor2.jpg](http://zoldujzag.hu/images/cache/68025_820118_1538408108_kapor2.jpg) Utolsó letöltés: 2020. szeptember 15.

<https://www.aizle.co.uk/wp-content/uploads/2016/01/dill.png> Utolsó letöltés: 2020. szeptember 15.

	pontszám	
	maximális	elért
Szövegszerkesztés <b>1. Szén-monoxid-érzékelő</b>	40	
Prezentáció, grafika és weblapkészítés <b>2. A kapor</b>	30	
Táblázatkezelés <b>3. Hulladéknaplár</b>	30	
Adatbázis-kezelés <b>4. Nézők</b>	20	
<b>A gyakorlati vizsgarész pontszáma</b>	<b>120</b>	

\_\_\_\_\_

dátum

\_\_\_\_\_

javító tanár

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

\_\_\_\_\_

dátum

\_\_\_\_\_

dátum

\_\_\_\_\_

javító tanár

\_\_\_\_\_

jegyző