

ÉRETTSEGI VIZSGA • 2025. május 19.

	pontszám	
	maximális	elért
Dokumentumkészítés 1A. SCI-FI klub		
vagy	35	
Táblázatkezelés 1B. Naptár		
választott feladat:		
Adatbázis-kezelés 2. Színházi bemutatók	35	
Algoritmitizálás, adatmodellezés 3. ASCII-rajzok	50	
A gyakorlati vizsgarész pontszáma	120	

dátum

jávító tanár

	pontszáma egész száma ra kerekítve	
	elért	programba beírt
Dokumentumkészítés vagy Táblázatkezelés		
Adatbázis-kezelés		
Algoritmizálás, adatmodellezés		

dátum

dátum

javító tanár

jegyző

DIGITÁLIS KULTÚRA

EMELT SZINTŰ

GYAKORLATI VIZSGA

2025. május 19. 8:00

Időtartam: 240 perc

Beadott dokumentumok	Piszkozati pótlapok száma
----------------------	---------------------------

A választott feladat

a dolgozat befűjézésekor!

Értékelésre az alábbi állományokat adom be:

	A. Dokumentumkészítés	
	B. Táblázatkezelés	
	Adatbázis-kezelés	
	Algoritmizálás és programozás	A program forráskódját tartalmazó állomány nevét adja meg!

OKTATÁSI HIVATAL

3. Készítsen függvényt `atalakit` néven, amely egy tömörített ábra egy sorát tömörítetlen formára alakítja! (Egy tömörített sor legfeljebb 200 karakterből állhat.)

4. Az `szg_t.txt` állomány tömörített formában tartalmaz egy rajzot. Alakítsa a tömörített ábrát tömörítetlen formába az `atalakit` függvény használatával, és `szg.txt` néven mentse el az eredményt, valamint jelenítse meg azt a képernyőn!

5. Izzalmas kérdés, hogy egy-egy ábrát milyen mértékben sikerült tömöríteni a fenti módszerrel. Kérje be a felhasználótól a tömörített, valamint tömörítetlen adatokat tartalmazó fájl nevét majd írja ki, hogy az egyes állományok hány karaktert tartalmaznak! A sorvégjel karaktereket $(\backslash r \backslash n)$ ne vegye figyelembe! A következő sorban jelenítse meg a tömörítési arányt két tizedesjegyre kerekítve! A tömörítési arány a tömörített ábra karakterszáma osztva a tömörítetlen ábra karaktereinek számával.

6. Készítsen statisztikát a `konyv_t.txt` állományban található ábráról! A képernyőn jelenjen meg, hogy az ábra hány sorból áll, hány blokkot tartalmaz, valamint hogy mekkora az ábra szélessége karakterekben. Utóbbi adat a leghosszabb sor karakterszámát jelenti.

50 pont

1A. SCI-FI klub

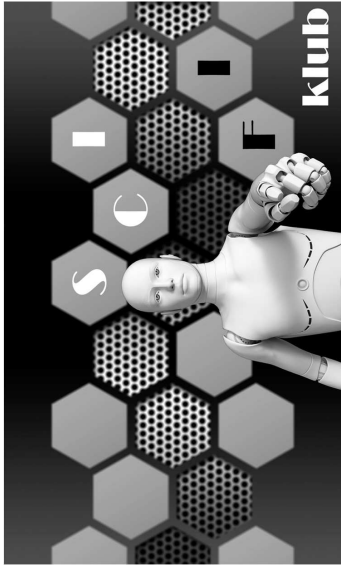
Lekes tanárok és diákok SCI-FI-klubot indítanak az iskolában, a tudományos-fantasztikus filmek kedvelői számára. Feladata az esemény reklámozásához szükséges plakát, logó valamint weblap elkészítése.

A felhasználandó szövegeket a `scifiklub.txt` fájlban találja. A szükséges képek: `filmszalag.png`, `qrkod.png`, `robot.jpg`.

A klub logójának elkészítése: (`scifiklub.png`)

1. Képszerkesztő alkalmazás használatával állítsa elő a `scifiklub.png` állományt a `robot.jpg` kép felhasználásával! A miniatúrának megfelelő hatszögekbe, tetszőleges betűtípussal helyezze el a „SCI-FI” szó betűit, illetve a kép jobb alsó sarkában a „klub” szöveget a minta szerint fehér, illetve fekete színnel!

Minta a klub logójának elkészítéséhez:



Logó (`scifiklub.png`)

A klub plakátjának elkészítése: (`plakat dokumentum`)

2. Hozza létre szövegszerkesztő program segítségével a `plakat` nevű állományt a program alapértelmezett formátumában a források felhasználásával!
3. Legyen a dokumentum álló tájolású és A4-es lapméretű! A bal és jobb oldali margót állítsa 1,4 cm-re, míg az alsó és felső margót 1 cm-re!
4. A szövegtörzs karakterei – ahol más előírás nincs – Times New Roman (Nimbus Roman) betűtípusúak és 22 pontos betűméretűek legyenek! A dokumentumban a sorköz legyen egyszeres, és a bekezdések között – ahol a feladat nem ír elő mást – ne legyen térföld! A szöveg tagolásához ne alkalmazzon fölösleges bekezdéssjeleket és szóközöket!
5. A plakát legtetetjén, a lap felső széléhez illesztve helyezzen el egy RGB(200, 200, 200) kódú szürke színnel kitöltött téglalapot! Szélessége egyezzen meg a lap szélességével, magassága pedig legyen 3 cm!
6. A minta szerint közép-re igazítva illessze be a korábban elkészített `scifiklub.png` képet! Ha ezt nem készítette el, használja az eredeti, `robot.jpg` képet! A képet a méretarány megtartásával méretezze át úgy, hogy szélessége 17 cm legyen!

7. Helyezze el a *filmszalag.png* képet a minta szerint a bal felső sarokban úgy, hogy takarja a szürke téglalapot és a képet is! A képet a méretarány megtartásával méretezze át úgy, hogy szélessége 10 cm legyen!

8. A minta szerint helyezze el a „*SCL-FI klub indul az iskolánkban!*” szöveget egy bekezdésbe, középre igazítva, RGB(0, 32, 96) kódú kék színnel, 48 pontos méretben! A „*SCL-FI klub*” szövegrész betűtípusa legyen ugyanaz a betűtípus, amelyet a logó létrehozásánál használt! Használjon sortörést a szöveg minta szerinti tagolásához! A kép és a bekezdés között, illetve a bekezdés után állítson be 24 pontos térköz!

9. A minta szerint helyezze el a „*Ha érdekelnék*” kezdetű szöveget! A megfelelő szövegrészeket formázza félkövér stílussal a minta szerint! A bekezdés szövege sorkizárt legyen, előtte 0 pontos, utána 36 pontos térköz legyen beállítva!

10. A helyszínt, az időpontot és a moderátor nevét tartalmazó sorokat önálló bekezdésekben helyezze el! A bekezdések előtt 0 pontos, utána 9 pontos térköz jelenjen meg! Az adatokat igazítsa tabulátorok segítségével! A tabulátorok pozíciója 0,5 cm, 5 cm, illetve 11 cm legyen! Mind a kilenc tabulátor balra igazított legyen! Az első oszlopban lévő szöveget formázza félkövér stílussal!

11. Az ímént kialakított három bekezdés mögött, a minta szerint helyezzen el egy téglalapot, mely az RGB(125, 220, 255) kódú, világoskék színnel legyen kitöltve. A téglalap szélessége a lap méretével egyezzen meg, magassága pedig 4,5 cm legyen!

12. „*A QR-kód*” kezdetű szöveget helyezze el egy új bekezdésben, dőlt stílussal, sorkizárt igazítással! A bekezdés előtt 30 pontos, utána 8 pontos térköz legyen beállítva! A bekezdés jobb oldali behúzása 4,5 cm legyen!

13. A plakát alsó széléhez illeszve helyezzen el egy RGB(200, 200, 200) kódú, szürke színnel kitöltött téglalapot! Szélessége legyen a lap szélessége, magassága pedig 1,5 cm!

14. A QR-kódot tartalmazó képet helyezze el a minta szerint a plakát jobb alsó részén úgy, hogy magassága és szélessége 4 cm legyen, és a lap aljától, illetve jobb oldalától minimum 0,3 cm távolságra legyen! Szegélyként állítsa be az RGB(200, 200, 200) kódú szürke színt! A kép ne legyen rá sem a szövegre, sem a középső téglalapra!

Az iskolai webapon elhelyezendő hirdetés elkészítése:

A *scifi.html* és *scifi.css* állomány módosításával hozzon létre egy honlapot, a mintán látható tartalommal és formázással! A HTML-állomány már tartalmazza a HTML5-szabvány szerinti alapstruktúrát. A stíluslap állományban található szabályokat Önmek kell kiegészítenie a feladatnak megfelelően.

A **weblap tartalmának létrehozása** (*scifi.html*)

Ügyeljen arra, hogy a HTML-állományban ne alkalmazzon a megjelenítésre vonatkozó stílusdefiniciókat, azokat kizárólag a meglévő CSS-állományban helyezze el!

15. A forrásszöveg első sorát helyezze el a webapon egyes szintű címsorban!

16. Ugyanezt a szöveget állítsa be a weblap címeként is!

17. A címsor alatt helyezze el a korábban elkészített *scifiklub.png* képet! Ha ezt nem készítette el, használja az eredeti, *robot.jpg* képet! A képhez tartozó helyettesítő leírásnak „**A SCI-FI klub logója**” című szöveget gépelje be!

18. A kép alatti bekezdést alakítsa ki, és a megfelelő szövegrészeket emelje ki a mintának megfelelően!

3. ASCII-rajzok

Karakteres képernyőn is megjeleníthetünk összetett ábrákat, rajzokat az ASCII-karakterek segítségével. Az ASCII-kód jelkészlete az angol abc betűiből, számokból, írásjelekből és vezérlő kódokból áll.

Készítsen programot, amely képes kétféle módon (tömörítetlen, tömörített) tárolt, ASCII-karakterekből álló ábrákat megjeleníteni a képernyőn, statisztikát készíteni az ábrákról, illetve az ábrák tömörített formáit tömörítetlen formára alakítani. A tömörítetlen ábrák mérete a 100×100 karakternél nem nagyobbak.

A program forráskódját mentse *ascii* néven! A program megrásakor a bemeneti állományban található, vagy a felhasználó által megadott adatok helyességét, érvényességét nem kell ellenőriznie, feltételezheti, hogy azok a leírtaknak megfelelnek.

A képernyőre írást igénylő részfeladatok eredményének megjelenítése előtt írja a képernyőre a feladat sorszámát (például: *2. feladat*)! Ha a felhasználótól kér be adatot, jelenítse meg a képernyőn, hogy milyen értéket vár! Az ékezetmentes kiírás is elfogadott.

1. A *konyv.txt* szöveges állomány egy könyvet ábrázoló ASCII-ábrát tartalmaz. Olvassa be ezt az állományt, és jelenítse meg a tartalmát a képernyőn!

2. Jelenítse meg többször egymás mellett a *konyv.txt* állományban található ábrát! Kérje be a felhasználótól az ábra ismétlődéseinek számát! Az ábrák után elválasztásként a „ | ” karakterláncot jelenítse meg! Ügyeljen arra, hogy az egyes sorok különböző hosszúságúak is lehetnek. Azt nem kell ellenőriznie, hogy az ábra az adott ismétlésszámmal valóban elfér-e egymás mellett a képernyőn.

Az ASCII-karaktereket tartalmazó állományokat tömöríthetjük is, ha az egymást követő ismétlődő karaktereket rövidebb kóddal helyettesítjük. Az alábbi mintán látható, hogy a könyvet ábrázoló ASCII-képet hogyan tároltuk el tömörítetlen, illetve tömörített formában.

<pre>..... .../....././ ..//.....// ./.....// (...../)</pre>	<pre>4 7 3 1 6 1 1 2 1 6 2 1 1 6 2 1 6 1 (1)</pre>
Tömörítetlen ábra	Tömörített ábra

Az ábrák tömörített változatai az alábbiak szerint állnak elő a tömörítetlen változatból:

- A tömörített állomány ugyanannyi sorból áll, mint a tömörítetlen.
- A tömörített állomány blokkok formájában tárolja el az ábrát. Egy blokk két karakter hosszú. A blokk első karaktere mindig egy 1 és 9 közti egész szám lehet. Ez jelzi, hogy a blokk második karaktere hányszor fordul elő közvetlenül egymás után az ábra adott sorában. A „2” blokk tehát azt jelenti, hogy egymás után kétszer kell a / karaktert kirajzolni. A „4 ” blokk jelentése, hogy a szőkőz karaktert négyszer kell kirajzolni egymás után.
- Ha egy karakter 9-nél többször ismétlődik, akkor több blokkot kell elhelyezni egymás után. Ha például 12 alkalommal kell kirajzolni a „\$” karaktert, akkor a tömörített állomány a '9\$3\$' blokkokat tartalmazná.
- A blokkokat soronként tároljuk el a fájlban.

A feladat a következő oldalon folytatódik.

19. A minta szerint alakítsa ki a háromelemű felsorolást!

20. A lista után helyezzen el egy bekezdést, amelybe a „További információ, jelentkezés és szavazás” szöveget gépelje be! A bekezdés megjelenítéséhez alkalmazza az *info* nevű osztályt!

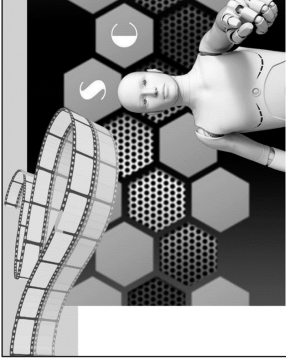
21. Az imént begépelte szöveget helyezzen el egy hivatkozást, amely a „<https://bit.ly/scifiklub>” oldalra mutat!

A stíluslap módosítása (*scifi.css*)

22. Állítsa be, hogy az egyes szintű címors középére igazítva és kék (#027AAA kódú) színnel jelenjen meg!

35 pont

Minta a SCI-FI klub című feladathoz:



SCI-FI KLUB

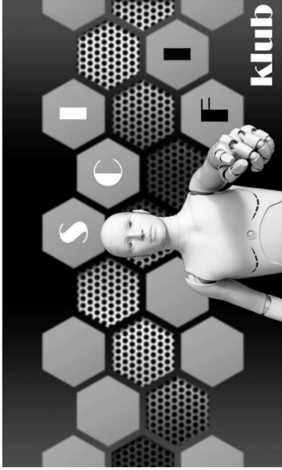
indul az iskolánkban!

Ha érdekelnek a tudományos-fantasztikus filmek, itt a helyed! Minden alkalommal más-más filmet nézünk meg, majd arról **kötetlenül beszélgetünk**.

- **Helyszín:** Médiate terem (2. emelet, 6-os terem)
- **Időpont:** Minden pénteken (14:00-16:30)
- **Moderátor:** Lelkes Ákos (médiatanár)

További információ, jelentkezés és szavazás

SCI-FI klub indul az iskolánkban!



Há érdekelnek a tudományos-fantasztikus filmek, itt a helyed! Minden alkalommal más-más filmet nézünk meg, majd arról **kötetlenül beszélgetünk**.

- **Helyszín:** Médiate terem (2. emelet, 6-os terem)
- **Időpont:** Minden pénteken (14:00-16:30)
- **Moderátor:** Lelkes Ákos (médiatanár)

További információ, jelentkezés és szavazás

indul az iskolánkban!

Ha érdekelnek a tudományos-fantasztikus filmek, itt a helyed! Minden alkalommal más-más filmet nézünk meg, majd arról **kötetlenül beszélgetünk**.

Helyszín:	Médiate terem	(2. emelet, 6-os terem)
Időpont:	Minden pénteken	(14:00-16:30)
Moderátor:	Lelkes Ákos	(médiatanár)



A QR-kód leolvasásával leadhatsz a jelentkezésed, majd szavazatsz a téged érdeklő filmekre!

Plakát

Weblap

1. A *bemutatoforras.sql* állomány tartalmazza az adatbázist és a táblákat létrehozó, és az adatokat a táblába beszűrő SQL-parancsokat. Futassa az SQL-szerveren a *bemutatoforras.sql* parancsfájlt, és a továbbiakban a *bemutato* adatbázisban dolgozzon! (A „Nincs kiválasztott adatbázis” üzenet nem befolyásolja az adatimportálás sikerességét.)
2. Lekérdezés segítségével írassa ki azon belföldi színházak nevét és székhelyét, amelyek nevében szerepel a „*Kamara*” karaktersorozat! (*2kamara*)
3. Lekérdezéssel adja meg, hogy a magyaron kívül milyen nyelveken tartottak bemutatókat! Ügyeljen arra, hogy ez a mező nincs minden előadásnál kitöltve! Minden nyelvet csak egyszer jelenítsen meg! (*3nyelv*)
4. Vannak olyan bemutatók, amelyek adatait hiányosan rögzítették. Készítsen lekérdezést, amely kilistázza azokat a 2017-es bemutatókat, amelyekhez nem rögzítettek színházat! A lekérdezésben az előadás címe és az előadás dátuma jelenjen meg! (*4nincs*)
5. Készítsen lekérdezést, amely megadja, „*A kis herceg*” című mű bemutatóit! Adja meg a színház nevét, a bemutató dátumát, az előadás műfaját! A lista a bemutató dátuma szerint legyen rendezett! (*5kh*)
6. Adja meg lekérdezés segítségével, hogy átlagosan hány óra hosszúak voltak azok az adatbázisban szereplő „*opera*” műfajú előadások, amelyek hosszáról rendelkezünk adatokkal! (*6opera*)
7. Lekérdezés segítségével adja meg azon színházak nevét és a bemutatók számát, amelyeknek legalább 100 bemutatóját tartalmazza az adatbázis! (*7min100*)
8. Azt a leg többben sejtik, hogy hazánkban melyik városban működik a legtöbb társulat / játszóhely. Határozza meg a *színhaz* tábla felhasználásával, hogy melyik székhelyen működik a második legtöbb! Adja meg a település nevét és a színházak számát! Ha több ilyen település is van, elegendő az egyiket megadnia. (*8masodik*)
9. Készítsen lekérdezést, amely megadja azoknak a szegedi székhelyű színházaknak a nevét, amelyek nem mutattak be operettet! (*9operett*)
10. Készítsen lekérdezést, amely megadja, mely miskolci előadásokon adtak meg alsó (*al*) és felső (*ig*) korhatárt is! Jelenítse meg az előadás címét, valamint az alsó és a felső korhatárt! (*10korhatar*)
11. Készítsen lekérdezést, amely megadja, hogy az adatbázis hányszor annyi budapesti színházat tartalmaz, mint Budapesten kívüli! (*11sokszor*)

35 pont

2. Színházi bemutatók

A magyar színházi élet igen sokszínű és gazdag. Az elmúlt 10 évben több száz állandó és időszakosan működő színház és színtársulat nyújtott ingyenes szórakozási és művelődési lehetőséget a közönségnek. Ez az adatbázis 2011-től tartalmazza a színházak bemutatóinak néhány adatát.

Az adatbázis a következő, színházi bemutatókkal kapcsolatos táblákat tartalmazza:

Táblák:

színház (id, nev, szekhely, belföldi)

id A színház vagy színtársulat azonosítója (szám), ez az elsődleges kulcs; a feladat szövegében a színház alatt színtársulatot is értünk

nev A színház vagy színtársulat neve (szöveg), minden név eltérő

szekhely A település, ahol a színház vagy színtársulat működik (szöveg)

belföldi Megadja, hogy a színhely országhatáron belül van-e (szám), ha országhatáron belüli, akkor értéke igaz esetén 1, hamis esetén 0

előadás (id, cim, színhazid, datum, műfaj, nyelv)

id Az előadás azonosítója (szám), ez az elsődleges kulcs

cim Az előadott darab címe (szöveg)

színhazid A darabot bemutató színház vagy színtársulat azonosítója (szám), idegen kulcs; egyes előadások esetén nincs megadva

datum A bemutató dátuma (dátum)

műfaj A darab műfaja (szöveg), előfordulhat, hogy nincs megadva

nyelv Az előadás nyelve (szöveg), előfordulhat, hogy nincs megadva

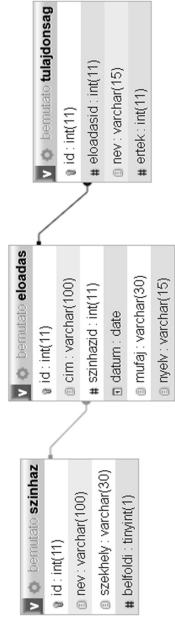
tulajdonság (id, eloadasid, nev, ertek)

id A tulajdonság azonosítója (szám), ez az elsődleges kulcs

eloadasid Az előadás, amelyhez a tulajdonság tartozik (szám)

nev A tulajdonság neve (szöveg), a *perc* az előadás percekben mért hosszát, a *felvonás* a felvonások számát, a *tol* a megtekintés alsó korhatárát, az *ig* a megtekintés javasolt felső korhatárát adja meg

ertek A tulajdonság értéke (szám)



A következő feladatokat megoldó SQL-parancsokat rögzítse a feladatok végén zárójelben megadott nevű és `.sql` kiterjesztésű szöveges állományba! Például a 3. feladat megoldását a `3nyelv.sql` nevű állományba. A javítás során csak ezeknek az állományoknak a tartalmát értékelik! Ügyeljen arra, hogy a lekérdezésekben pontosan a kívánt mezők szerepeljenek, felesleges mezőt ne jelenítsen meg!

1B. Naptár

Egy személyre szabott, egyedi naptár népszerű ajándék. A következő feladatban egy falinaptár készítéséhez kell a táblázatkezelő program segítségével elkészítenie a naptárt, majd szövegszerkesztő programban a naptár egy oldalát.

A megoldás során vegye figyelembe a következőket!

- Amennyiben lehetséges, a megoldás során képletet, függvényt, hivatkozáshoz használjon.
- A részfeladatoknál több esetben segítségként szerepel a megoldáshoz használható képlet vagy függvény. Ezeket nem szíkséges felhasználnia, más megoldást is kereshet.
- 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 M oszloptól jobbra végezhet.

Az `unnepek.txt` táblátorokkal tagolt, UTF-8 kódolású szöveges fájlban találhatók hazánk ünnepe és munkaszüneti napjainak dátumai.

- A táblázatkezelőben hozzon létre két munkalapot! Az egyik munkalap neve legyen **Naptár**, a másik munkalap neve **Ünnepnapok**! Az **Ünnepnapok** munkalapra töltse be az **A1**-es cellától kezdődően az `unnepek.txt` fájl adatait! Munkáját mentse `naptar` néven a táblázatkezelő alapértelmezett formátumában!
- A **Naptár** munkalapon a **B2:H2** tartomány cellába írja be a hét napjainak kezdőbetűit a minta szerint!
- Az **L1**-es és az **L2**-es cellába írja az „Év” és a „Hónap” szót! Az **M1**-es cellába írjon be egy évet, az **M2**-es cellába pedig egy hónap számát!
- Az **A1**-es cellába írassa ki az **M2**-es cellában lévő hónap nevét függvény vagy formázás alkalmazásával! (Ügyeljen arra, hogy az **M2**-es cellában lévő tartalom változása esetén az **A1** cella tartalma automatikusan módosuljon!) Vonja össze az **A1:H1** tartomány celláit!
- A hónapok naptárban megjelenő első hete nem feltétlenül teljes. A **B3**-as cellába képlet segítségével meg kell határozni azt a - többnyire előző havi - dátumot, amely a hónap kezdő hetének hétfőjére esik! Például az alábbi mintán is látszik, hogy 2023. január első napja vasárnap, ezért a **B3**-as cellában 2022.12.26. kell, hogy megjelenjen. Ehhez a következő lépéseket végezze el!

- Határozza meg az **M1** és **M2** cellákba írt év és hónap első napját dátum formátumban!
- Határozza meg, hogy ez a dátum a hét hányadik napja! (A hét napjának meghatározásakor a hétfőnek 0 értéket állítson be.)
- Vonja ki az **a.** pontban meghatározott hónap első napjának dátumából a **b.** pontban meghatározott hét napját!

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Január							
2	H	K	Sz	Cs	P	Sz	V	
3	26	27	28	29	30	31	1	
4	2	3	4	5	6	7	8	
5	9	10	11	12	13	14	15	
6	16	17	18	19	20	21	22	
7	23	24	25	26	27	28	29	
8	30	31	1	2	3	4	5	

- A **B3:H8** tartomány celláiban képlettel határozza meg a **B3-as** cella értékét felhasználva a hónap további napjait!
 - Állítsa be a **B3:H8** tartomány formátumát úgy, hogy csak a nap száma jelenjen meg a mintának megfelelően!
- A feladat a következő oldalon folytatódik.

8. Az *A3:A8* tartomány celláiba határozza meg az adott év és hónap heteinek sorszáma! A megoldáshoz használja a `HET.SZÁMA()` függvényt! A hazánkban is alkalmazott szabványnak megfelelő eredményt a másodikiként használt paraméter 21-es értékével kapja meg.

9. Az *A7-es és A8-as* cellában módosítsa úgy a képletet, hogy a cella üresen jelenjen meg, ha a *B7-es és B8-as* cellában lévő dátum már a következő hónaphoz tartozik!

10. Az *A1:H8* tartomány celláinak formázását a minta és az alábbiak szerint végezze el!

- a. Az oszlopok szélességét és a sorok magasságát a minta alapján állítsa be! A dátumokat tartalmazó cellák sorainak magassága legyen azonos! Az ezekhez a cellákhoz tartozó oszlopszélességeket is állítsa egyformára!
- b. A cellák tartalma függőlegesen és vízszintesen legyen középre igazított!
- c. Az első két sor és az első oszlop tartalma legyen félkövér betűstílusú!
- d. A szombati napok és a szombati fejléc betűszíne legyen kék, a vasárnapoké és a vasárnapi fejlécé piros!
- e. Az *A* oszlopban lévő hetek számát a minta szerint jelenítse meg!
- f. A hónap neve 26 pontos, a napok kezdőbetűje 24 pontos, a hetek sorszáma 16 pontos, a napok sorszáma pedig 18 pontos betűméretű legyen!
- g. Az *A2:H8* tartomány celláit szegélyezze vékony vonallal a minta szerint!

11. Az *Ünnepnapok* munkalapon határozza meg a *D* oszlop megfelelő cellába másolható képletet a *B* és *C* oszlop és a *Naptár* munkalap *M1* évének megfelelő dátumot (Nagyपéntek, Húsvéthétfő és Pünkösdhétfő kivételével)!

12. Húsvét úgynevezett mozgó ünnep. Kiszámítását egyházi zsinat határozta meg, mely szerint a húsvét napja a tavaszi napéjegyenlőség utáni első holdtöltét követő vasárnap. Az alábbi képlet a Húsvéthétfő dátumát határozza meg! Ezzel határozza meg a Húsvéthétfő dátumát a *D6-os* cellába!

PADLÓ.MAT(DÁTUM(ÉV;5;NAP(PERCEK(ÉV/38)(2+56));7)-33

13. Nagyपéntek a Húsvétvasárnap előtti पéntek. Számítsa ki a *D6-os* cellában lévő dátum alapján a *D5-ös* cellába Nagyपéntek dátumát!

14. Pünkösdhétfő a Húsvétvasárnap utáni 50. nap. Számítsa ki ez alapján a *D8-as* cellába Pünkösdhétfő dátumát!

15. Készítsen feltételes formázást a *Naptár* munkalap *B3:H8* tartományában a következőképpen:

- a. az adott hónaphoz tartozó ünnepnapok piros színnel jelenjenek meg;
- b. azok a napok, amelyek nem az adott hónaphoz tartoznak ne jelenjenek meg (fehér betűszínnel jelenjenek meg) a naptárban!

Fényképes naptár készítése

16. Készítse el a fálnaptár egy tetszőleges hónapjának lapját! Ehhez hozzon létre a szövegszerkesztő programban egy dokumentumot, amelyet mentsen az adott év és hónap nevével *ÉÉÉÉHH* formában a szövegszerkesztő program alapértelmezett formátumában!

17. A dokumentum legyen *A4-es* oldalméretű, álló formátumú! A bal-,jobb, alsó és felső margó 1 cm legyen!

18. A dokumentum első sorába írja be az évet középre igazítva! Alá szúrja be a *01.jpg*, ..., *12.jpg* képek közül az adott hónapnak megfelelő! A kép szélességét a szövegtűkörhöz igazítsa!

19. A kép alá másolja át a táblázatkezelő programban elkészített tetszőleges hónap naptárját! A táblázatot úgy állítsa be, hogy a szélessége a szövegtűkörével egyezzen meg, az oszlopok pedig egyforma szélességűek legyenek! A sorok magassága legalább 1,5 cm magas legyen, úgy, hogy kiférjen egy oldalon! Ügyeljen arra, hogy a másik hónaphoz tartozó napok ne jelenjenek meg! (Amennyiben az ünnepnapok és a hétvégi napok betűszíne a másolás után nem jelenik meg, akkor azt nem kell itt újra beállítania!)

20. A szöveg betűtípusa legyen talpas, amelynél a számok jól olvashatóak! Az év betűmérete legyen legalább 30 pontos, a táblázat esetén pedig a 10. feladatnál beállított betűméreteket alkalmazza! Ügyeljen arra, hogy a választott betűtípus esetén a megadott méretekkel a tartalom egy oldalon elférjen!

Minta Naptár és az Ünnepnapok munkalaphoz:

január													
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1.													
2.													
3.	52.												
4.	1.	2	3	4									
5.	2.	9	10	11									
6.	3.	16	17	18									
7.	4.	23	24	25									
8.	5.	30	31										
9.													
10.													
március													
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1.													
2.													
3.													
4.													
5.													
6.													
7.													
8.													
9.													
10.													
11.													
12.													
13.													
14.													
15.													
16.													

Minta a 202212 és a 202301 dokumentumhoz:

2022													
december													
	H	K	Sz	Cs	P	Sz	V						
4n.					1	2	3	4					
4n.	5	6	7	8	9	10	11						
5n.	12	13	14	15	16	17	18						
5n.	19	20	21	22	23	24	25						
5n.	26	27	28	29	30	31							

2023													
január													
	H	K	Sz	Cs	P	Sz	V						
5n.													
1.	2	3	4	5	6	7	8						
2.	9	10	11	12	13	14	15						
3.	16	17	18	19	20	21	22						
4.	23	24	25	26	27	28	29						
5.	30	31											