

Nemes Tihamér Országos Alkalmazói Tanulmányi Verseny 2025
iskolai forduló




II. KORCSOPORT
FELADATLAP

Munkaidő: 180 perc

Elérhető pontszám: 550 pont

A következő feladatokban az Eldorádó nevű elképzelt online filmtárhoz kapcsolódó dokumentumokat kell előállítanod. A filmtár magyar mozifilmeket tartalmaz, amelyek megtekintéséhez előfizetés szükséges.

A filmtár arculatát az alábbi betűtípus, valamint színek határozzák meg (a feketén és a fehérén kívül). Ahol más betűtípusokra vagy színekre van szükség, ott a feladat külön jelzi.

- **Gill Sans MT**
-  zöld: RGB(58, 175, 169), #3AFA9
-  sárga: RGB(241, 190, 3), #F1BE03
-  vörös: RGB(192, 0, 0), #C00000

1. feladat: Prezentációkészítés – Eldorádó¹ (90 pont)

A mellékelt minta (**eldorado_minta.pdf**) alapján készítsd el az Eldorádó filmtárról szóló prezentációt. A mintán elhelyeztük a „MINTA” szöveget, valamint zajossá tettük azt. Ezt természetesen neked nem kell megtenni a megoldásodban. A mintaként megadott képet, vagy annak részletét nem használhatod fel a megoldásod elkészítése során.

A prezentációt **eldorado** néven mentsd el a prezentációkészítő alkalmazás alapértelmezett formátumában. Azon tulajdonságokat, amelyek a kiadott mintán nem (jól) látszanak, külön részletezzük.

- A prezentáció 16:9 oldalarányú legyen.
- A diák váltásakor egy általad választott, tetszőleges áttűnési effektus legyen látható.
- A háttérben látható, egy mozi nézőterét ábrázoló képeket úgy alakítsd át, hogy azok is 16:9 oldalarányúak legyenek, és méretük pontosan egyezzenek meg a dia méretével. A címdián úgy alakítsd át a képet, hogy a mozivászon magassága kisebb legyen, mint a dia magasságának fele. A többi dián a vetítővászon magassága legalább a dia magasságának kétharmada (66%) legyen. A képeket nem csak átméretezned kell, hanem a felesleges részeket is el kell távolítanod, hogy a diáról ne lógjon le semmilyen részük.
- A 2., a 3. és a 4. dia azonos tulajdonságait a diaminta segítségével valósítsd meg! Az 1. dia mintáját pedig úgy készítsd elő, hogy a diára már csak a logót kelljen beilleszteni! *(Ha nem így teszel, a megoldásod akkor is értékelésre kerül, de kevesebb pontot tudsz elérni).*
- Az **eldorado_logo.png** kép beillesztésénél ügyelj arra, hogy a kép fehér hátterét átlátszóvá kell tenned.

¹ Szövegek és logó forrása: chatgpt.com (letöltés: 2025.01.01), médiaelemek forrása: <https://pixabay.com/> és <https://hu.wikipedia.org/> (letöltés: 2025.01.01)

- A címdián az **eldorado_logo.png** képet vízszintesen középre igazítsd.
- A 2., a 3. és a 4. dián az **eldorado_logo.png** képet méretaránytartóan kicsinyítsd le úgy, hogy a kép szélessége 3 cm legyen.
- A 2. dián a téglalapok háttérszínének a megadott zöld, sárga és vörös színeket állítsd be.
- A 3. dián a felsoroláslisztában elhelyezett szövegnél az első szöveg a megadott zöld színű, az utolsó pedig a megadott vörös színű legyen.
- A 4. dián szintén a megadott vörös színt használd a téglalap háttérszínéként.
- A 4. dián a bal oldali kép automatikusan jelenjen meg késleltetés nélkül, majd a középső kép ezután 2 másodperccel jelenjen meg automatikusan tetszőleges effektus használatával. Az effektus befejezését követően 2 másodperc múlva jelenjen meg a jobb oldali kép tetszőleges effektus használatával. Az effektus befejezését követően 2 másodperc múlva jelenjen meg a téglalap a benne lévő szöveggel („Fedezze fel a ...”) együtt.

2. feladat: Pixelgrafika – Plakát² (70 pont)

A mellékelt minta (**plakat_minta.png**) alapján készítsd el az Eldorádó filmtár plakátját. A mintán elhelyeztük a „MINTA” szöveget, valamint zajossá tettük azt. Ezt természetesen neked nem kell megtenni a megoldásodban. A mintaként megadott képet, vagy annak részletét nem használhatod fel a megoldásod elkészítése során.

A képet két formátumban is el kell mentened. A rétegeket tartalmazó, XCF formátumú változatot **plakat.xcf** néven, az elkészült végeredményt pedig PNG formátumban mentsd el **plakat.png** néven.

Azon tulajdonságokat, amelyek a kiadott mintán nem (jól) látszanak, külön részletezzük.

- Az elkészített kép mérete 1280x720 képpont legyen. (Vigyázz, a kiadott minta nem ilyen méretű!)
- Háttérszíne az RGB(254,240,190) kódú szín.
- A kép bal, illetve jobb oldalán elhelyezett téglalapok szélessége 40 képpont. A bal oldali téglalap a megadott zöld színű, a jobb oldali pedig a megadott sárga színű.
- Az **eldorado_logo.png** fehér háttérszínét alakítsd átlátszóvá.
- Az „ELADÓ” szöveget az Eldorádó logóban található betűk felhasználásával készítsd el. Az „A” betűt az „Á” betűből kell előállítani, az ékezet eltávolításával. A szöveg színe a megadott vörös szín legyen.
- Az Eldorádó logón lévő filmszalagot hosszabbítsd meg legalább 5 plusz képkockányi filmszalag-szakasszal, hogy kissé takarja a **hazimozizas.png** képet.
- A **hazimozizas.png** kép jobb oldali részét távolítsd el úgy, hogy a pattogatott kukoricás doboz még teljes terjedelmében látszódjon, de a TV képernyője már ne.

² Szövegek és logó forrása: chatgpt.com (letöltés: 2025.01.01), médiaelemek forrása: <https://pixabay.com/> és <https://hu.wikipedia.org/> (letöltés: 2025.01.01)

- A kép alatt látható téglalap színe a megadott vörös szín legyen.

Az XCF formátumú változatban:

- A **hazimozizas.png** képet külön rétegen helyezd el.
- Az „*Akciós előfizetés*”, „*Vár Téged az*”, valamint „*Digitális platform magyar mozifilmekhez*” szövegeket szöveges rétegen helyezd el, hogy akár utólag is könnyen módosíthatóak legyenek.
- A „*Digitális platform magyar mozifilmekhez*” szöveg mögött látható téglalapot külön rétegen helyezd el. A réteg neve **téglalap** legyen.

Amennyiben csak az egyik formátumú változatot készítetted el (PNG vagy XCF), akkor is értékelni fogjuk a munkádat, de kevesebb pontot kapsz, mintha mindkét formátumú állományt elkészítetted volna. Ha mindkét formátumot elkészítetted, akkor az értékelésnél a PNG formátumú megoldásodat ellenőrizzük, az XCF formátumra járó speciális pontokat (rétegek létrehozása) is megkaphatod. Amennyiben a PNG és XCF formátumú változatot is elkészítetted, de azok tartalmilag különböznek, szintén pontlevonást kapsz.

3. feladat: Szövegszerkesztés – Brosúra³ (100 pont)

Készítsd el a filmtár brosúráját **Brosura.docx** néven a mintának megfelelően!

A távolságokat és a méreteket elegendő körülbelül megállapítanod a mintáról, de viszonyításképpen megadjuk a normál szöveget jellemző következő adatokat: 12 pt-os betűméret, szimpla sorköz, 8 pt-os alsó térköz.

A lapméret A4, a felső, alsó, jobb és bal oldali margó egységesen 1 cm legyen!

A brosúra széleit jelölő szaggatott vonalak elkészítése is a feladatod részét képezi. A brosúra bal és jobb oldali, valamint felső széle illeszkedjen a lap megfelelő margójára, a brosúrának a lapon belüli magassága pedig 18 cm legyen! A három oszlopa legyen egyforma széles!

Az első oldal második oszlopában, valamint a harmadik oszlopának az alján található egy-egy ábrát Neked kell elkészítened.

A szükséges szimbólumokat a Webdings betűtípusban találod.

4. feladat: Szövegszerkesztés – Karácsony⁴ (85 pont)

Szerkeszd meg a filmtár karácsonyi akciójáról szóló kiadványt **Karacsony.docx** néven a mintának megfelelően!

A távolságokat és a méreteket elegendő körülbelül megállapítanod a mintáról, de viszonyításképpen megadjuk a normál szöveget jellemző következő adatokat: 12 pt-os betűméret, 1,16-szoros sorköz, 8 pt-os alsó térköz.

A lapméret és a négy margó alapértelmezett (A4-es lapméret, és 2,5 cm-es margók).

A szükséges szimbólumokat a Wingdings és a Webdings betűtípusban találod.

³ Szövegek forrása: chatgpt.com, képek forrása: pixabay.com (letöltés: 2025.01.01)

⁴ Szövegek forrása: chatgpt.com, képek forrása: pixabay.com (letöltés: 2025.01.01)

5. feladat: Szövegszerkesztés – Négy film⁵ (35 pont)

A filmtárban a négy legnézettebb magyar film is elérhető. Készítsd el az erről szóló dokumentumot **Négy film.docx** néven a minta szerint!

A távolságokat és a méreteket elegendő körülbelül megállapítanod a mintáról, de viszonyításképpen megadjuk a második oldalon a legkisebb betűméretű szövegeket jellemző következő adatokat: 12 pt-os betűméret, szimpla sorköz.

A lapméret és a négy margó alapértelmezett (A4-es lapméret, és 2,5 cm-es margók).

A szükséges szimbólumot a Wingdings betűtípusban találod.

6. feladat: Táblázatkezelés – Filmkínálat (170 pont)

A többi online filmtárhoz hasonlóan az Eldorádó filmtár weboldalán is elérhető a náluk megtekinthető filmek listája nézettségi és egyéb adatokkal együtt. A 2020 és 2024 közötti időszakban bemutatott filmekről⁶ elérhető adatokat a **filmkinalat_forras.xlsx** fájl tartalmazza.

A táblázat minden sorában egy-egy film adatai találhatók. Ismert a film hazai bemutatójának dátuma, címe, műfaja, hossza (percben) és rendezője (vagy rendezői). A legtöbb film esetén még a főbb szerepekben játszó színészek nevei is felsorolásra kerültek. Ezek mellett a táblázat tartalmazza a film Eldorádó-előfizetők általi értékeléseinek átlagát és a film előfizetők általi megtekintéseinek számát. A filmek értékelése 0 és 10 közötti érték lehet, de néhány esetben az „n.a.” (nincs adat) szöveg került feltüntetésre.

Készítsd el a **filmkinalat_forras.xlsx** munkafüzet felhasználásával a **filmkinalat.xlsx** munkafüzetet a következő elvárásoknak megfelelően!

Ha a feladat szövege mást nem említ, a megoldásodnak minden esetben olyannak kell lennie, hogy ha bármelyik kiindulási adat megváltozna, akkor az eredmények is automatikusan kövessék ezeket a változásokat! Ha a feladat egy számítást egy tartomány összes cellájára elvár, akkor csak a másolható (tehát a tartomány egy cellájában megadott, és az összes többi cellára lemásolt) képletért kaphatod meg a maximális pontszámot!

*Amennyiben egy műveletet csak az adatok egy logikailag elkülöníthető részére kell elvégezni, akkor ezek azonosításához nem használhatod fel, hogy ezek az adatok aktuálisan a táblázat mely celláiban helyezkednek el (a megoldásnak tehát például egy – korrekt – rendezést követően is helyes eredményt kell adnia). Szükség esetén segítségszámításokat az **R** oszloptól jobbra végezhetesz! A feladatok megoldásai (az eredmények) a feladatszövegekben kiemelt, zárójelben feltüntetett cellákba kerüljenek!*

A formátumot mindenütt a minta alapján állítsd be! Figyelmesen dolgozz, mert a későbbi, számítási feladatok megoldhatósága függhet attól, hogy megfelelően állítod-e be pl. az egyes cellák számformátumát! A minták nem feltétlenül a helyes eredmények felhasználásával készültek.

- A.** A filmek adatait tartalmazó munkalap neve **kínálat** legyen! A formátumot (igazítások, szegélyek, színek, karakterformátumok, ...) a minta szerint állítsd be, de a forrásfájlban lévő, adatokat tartalmazó oszlopok (**A:J** oszlopok) szélességeit **ne** változtasd meg!

⁵ Szövegek forrása: chatgpt.com (letöltés: 2025.01.01)

⁶ A filmek alapadatainak forrása: [https://hu.wikipedia.org/wiki/Magyar_filmek_list%C3%A1ja_\(2020%E2%80%932024\)](https://hu.wikipedia.org/wiki/Magyar_filmek_list%C3%A1ja_(2020%E2%80%932024)) (letöltés: 2025.01.01)

(A mintán látható, de a forrásban nem szereplő oszlopok tartalmát majd a későbbi feladatok során kell előállítanod.)

A következő feladatokat a **kínálat** munkalapon oldd meg!

- B.** A táblázat első sora görgetéskor is mindig legyen látható!
- C.** A filmek hosszai mögött a weboldalról való másolás után ott maradt a „p.” rövidítés, így viszont nem lehet jól használni az adatokat a táblázatkezelő programban. Tüntesd el ezeket a filmek hosszadatai mögül, csak a számok maradjanak a **hossz** oszlopban (**E** oszlop)!
Ha ezt a részfeladatot nem tudtad megoldani, akkor az E oszlopban a kiindulási adatok helyére írd tetszőleges 60 és 169 közötti egész számokat!
- D.** Rendezd a filmeket értékelés szerint csökkenő sorrendbe úgy, hogy azonos értékelés esetén betűrendben legyenek a filmek! (Azok a filmek legyenek elől, amelyeknél értékelésként „n.a” szerepel.)
- E.** Az **évszám** oszlopban (**A** oszlop) jelenítsd meg a filmek bemutatójának évszámát!
- F.** Az **évszak** oszlopban (**J** oszlop) határozd meg, hogy az egyes filmek hazai bemutatója melyik évszakban volt! (1., 2., 12. hónap – tél, 3., 4., 5. hónap – tavasz, 6., 7., 8. hónap – nyár, 9., 10., 11. hónap – ősz)
- G.** A minta szerinti helyen lévő keresőmező (**M2**) felhasználásával érd el, hogy automatikusan vörös háttérszínnel és fehér betűkkel jelenjenek meg azon filmek sorai (**A:J** oszlopok), amelyeknél a film műfaja a keresőmezőben (**M2**) megadott szórészlettel kezdődik! (*A formázás automatikusan frissüljön a keresőmezőként használt cella elhagyásakor (a cella szerkesztésének befejezésekor)!*)

Ezeket a feladatokat egy másik, **időtöltés** nevű munkalapon kell elvégezned:

- H.** Készítsd elő az **időtöltés** munkalapot az évszámok és évszakok minta szerinti elrendezésben történő felvételével! Az **összhossz** oszlopban (**C** oszlop) pedig határozd meg, hogy az adott év adott évszakában mennyi (hány percnyi) új tartalom került fel az Eldorádó filmtárba! Új tartalomnak az adott időszakban bemutatott filmeket tekintjük. Ezekhez a prémium előfizetők már a bemutatójuk napján hozzáférhetnek.

Ha az évszámokat vagy az évszakokat nem tudtad függvény segítségével előállítani az E és F részfeladatokban, akkor azokat az oszlopokat töltsd fel tetszőlegesen 2020 és 2024 közötti évszámokkal, illetve a négy évszak nevével. (Ha van rész megoldásod a feladathoz, de nem minden adatsorra, akkor az első cellában bagyd ott a rész megoldásod és az oszlop többi celláját töltsd fel tetszőlegesen adatokkal.)

- I.** Az előző részfeladatban kiszámított adatok felhasználásával készítsd el a minta szerinti diagramot! A négyzet alakú diagramot a minta szerint helyezd el, magassága az előkészített táblázat magasságával megegyező legyen! A diagramon 16, 14 és 9 pontos betűméreteket, illetve a filmtár arculatát meghatározó színek mellett a szürke (■ RGB(191, 191, 191), #BFBFBF) és kék (■ RGB(47, 85, 151), #2F5597) színeket használtuk. (Érdemes először az évekhez tartozó részek színeit beállítani.)

(Ha a diagramhoz szükséges adatokat nem sikerült előállítanod, akkor tetszőleges, 90 és 1650 közötti számadatokkal töltsd fel a táblázatot.)

Ha van részmegoldásod a feladathoz, de nem minden adatra, akkor készíts egy másolatot a táblázat-részből (az eredeti alá), és azt töltsd fel tetszőleges számadatokkal a diagram elkészítéséhez.)

Az alábbi feladatokat ismét a **kínálat** munkalapon oldd meg a minta szerinti helyen és formában!

- J.** Hány perc különbség van az x . legrövidebb és az y . leghosszabb film hossza között, az x helyére az **L4**, az y helyére pedig az **N4** cellában lévő számokat behelyettesítve? Ha a két cella valamelyikében a filmek számánál nagyobb érték van megadva, akkor „hiba” szöveg jelenjen meg eredményként. (**P4**)
- K.** Hány olyan film van a kínálatban, amelynek csak egy rendezője van? Ha egy filmnek több rendezője van, akkor a rendezőinek nevei vesszővel és szóközzel elválasztva jelennek meg a **Rendező** oszlopban. (**M6**)

Ennél a feladatnál a megoldásod több pontot ér, ha nem használod hozzá segédcellát és kritériumtáblát sem!

- L.** Átlagosan hány megtekintése volt azoknak a legalább 7, de legfeljebb 9-es értékelésű filmeknek, amelyek rövidebbek az összes film átlagos hosszánál? Az eredményt képlet segítségével kerekítsd két tizedesjegyre! (**M8**)
- M.** Mikor volt a hazai bemutatója a legnézettebb legalább másfél órás dokumentumfilmnek? A megoldás során feltételezhető, hogy a táblázatban nincs két, nem 0 nézettségű film, amit épp ugyanannyian láttak volna. (**M10**)
- N.** Állítólag a rövidebb filmeket szívesebben nézik meg az emberek. Állapítsd meg, hogy az **N12** cellába beírt hosszúságnál rövidebb filmek átlagos nézettsége (megtekintések száma) nagyobb-e, mint a legalább olyan hosszú filmeknek! Ha az **N12**-ben szereplő érték nem haladja meg a táblázatban szereplő legrövidebb film hosszát vagy nem kevesebb, mint a táblázatban szereplő leghosszabb film hossza, akkor a „hibás hossz” szöveg jelenjen meg eredményként. Megfelelő **N12**-beli érték esetén pedig az „igen, nagyobb $a(z)$ x percnél rövidebbek nézettsége” vagy „nem nagyobb $a(z)$ x percnél rövidebbek nézettsége” szöveg legyen az eredmény, ahol az x helyén mindig az **N12** cella aktuális értéke kell, hogy szerepeljen. (**M13**)
- O.** Az elkészült táblázatot szeretnénk nyomtatásra is előkészíteni, hogy leendő ügyfeleinknek a prospektusokhoz, tájékoztató e-mailekhez mellékelni tudjuk. Állítsd be, hogy a **kínálat** munkalap nyomtatásakor
- automatikusan csak a **B** és **I** oszlopok közötti terület kerüljön nyomtatásra A4-es fekvő tájolású lapokra, ahol a bal és jobb oldali margó 1 cm, a kinyomtatott táblázat pedig vízszintesen középre igazított a lapon,
 - a fejlécsor (az első sorban lévő oszlopfejlécek) automatikusan kerüljön rá minden oldalra,
 - a kinyomtatott oldalak tetején középen az „Eldorádó filmtár” felirat jelenjen meg,
 - a kinyomtatott oldalak alján pedig a bal oldalon a nyomtatás dátuma, a jobb oldalon pedig az oldalszám, aktuális/összes formátumban,
 - az egy filmhez tartozó adatok pedig egymás mellé, egy sorba kerüljenek (ne több külön lapra).