

A 35/2016. (VIII. 31.) NFM rendelet szakmai és vizsgakövetelménye alapján.

Szakképesítés azonosítószáma és megnevezése:

54 213 05	Szoftverfejlesztő
-----------	-------------------

### Tájékoztató

A vizsgázó az első lapra írja fel a nevét!

Ha a vizsgafeladat kidolgozásához több lapot használ fel, a nevét valamennyi lapon fel kell tüntetnie, és a lapokat sorszámmal el kell látnia.

Használható segédeszköz: -

### Értékelési skála:

81 – 100 pont	5 (jeles)
71 – 80 pont	4 (jó)
61 – 70 pont	3 (közepes)
51 – 60 pont	2 (elégséges)
0 – 50 pont	1 (elégtelen)

A javítási-értékelési útmutatótól eltérő helyes megoldásokat is el kell fogadni.

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%

**1. feladat – Adatbázis-kezelés****Összesen: 20 pont****Karikázza be az alábbi feladatokban a helyes válasz betűjelét!****FIGYELEM! Minden feladatban csak egy választ kell bejelölni, ha többet jelöl be, akkor érvénytelen lesz a válasza. Javításhoz húzza át (×) a korábban bejelölt válasz betűjelét és jelölje meg a helyes választ!****1.1. Melyik SQL aggregátfüggvény a felsoroltak közül?**

- A. AVG()
- B. MAXIMUM()
- C. SZUM()
- D. AVERAGE()

**1.2. Az alábbi operátorok közül melyik NEM tartozik az SQL nyelv relációs operátorai közé?**

- A. <=
- B. <>
- C. !=
- D. !==

**1.3. Melyik utasítással tudunk SQL adatbázisban táblát törölni?**

- A. DROP TABLE
- B. DELETE TABLE
- C. REMOVE TABLE
- D. ERASE TABLE

**1.4. Melyik SQL parancs lehet alkalmas az összes „A” betűvel kezdődő könyvcím megjelenítésére?**

- A. SELECT title FROM books WHERE title LIKE 'A';
- B. SELECT title FROM books WHERE title IN 'A%';
- C. SELECT title FROM books WHERE title LIKE 'A%';
- D. SELECT title FROM books WHERE title IN 'A\_';

**1.5. Melyik SQL parancs lehet alkalmas a 15-ös azonosítóval rendelkező könyv törlésére?**

- A. TRUNCATE TABLE books WHERE bookId = 15;
- B. DELETE FROM books WHERE bookId = 15;
- C. DROP books WHERE bookId = 15;
- D. TRUNCATE books WHERE bookId = 15;

Az utolsó öt feladat táblájában a következő adatok találhatóak:

Tábla: examResults

studentId	firstName	lastName	examId	examScore
10	LAURA	LYNCH	1	90
10	LAURA	LYNCH	2	85
11	GRACE	BROWN	1	78
11	GRACE	BROWN	2	72
12	JAY	JACKSON	1	95
12	JAY	JACKSON	2	92
13	WILLIAM	BISHOP	1	70
13	WILLIAM	BISHOP	2	100
14	CHARLES	PRADA	2	85

**1.6. Mi lesz az eredménye a következő lekérdezésnek?**

```
SELECT COUNT(DISTINCT studentId) FROM examResults;
```

- A) 3  
B) 4  
C) 5  
D) 6

**1.7. Melyik lekérdezéssel kapjuk meg az 1-es azonosítójú vizsga átlagpontszámát?**

- A. `SELECT AVG(examScore) FROM examResults;`  
 B. `SELECT AVG(examScore) FROM examResults WHERE examId = 1;`  
 C. `SELECT AVG(examScore) FROM examResults GROUP BY examId;`  
 D. `SELECT COUNT(examScore) FROM examResults WHERE examId = 1;`

**1.8. Mi lesz az eredménye a következő lekérdezésnek?**

```
SELECT MIN(examScore) FROM examResults
WHERE examId = 2 AND firstName LIKE '%A%';
```

- A) 70  
B) 72  
C) 78  
D) 85

**1.9. Hány rekorddal (adatsorral) tér vissza a következő lekérdezés?**

```
SELECT * FROM examResults
WHERE lastName LIKE '%N%' AND examScore > 85;
```

- A) 1  
B) 2  
C) 3  
D) 4

**1.10. Melyik SQL utasítással tudjuk az összes olyan tanulót megjeleníteni, akiknek a vezetéknevében az „L” karakter megtalálható?**

- A. `SELECT * FROM examResults WHERE lastName LIKE 'L%';`  
 B. `SELECT * FROM examResults WHERE lastName LIKE '%L%';`  
 C. `SELECT * FROM examResults WHERE lastName = 'L*';`  
 D. `SELECT * FROM examResults WHERE lastName = '*L*';`

**2. feladat – Programozás****Összesen: 40 pont****Opening Weekend**

**A filmforgalmazók mindig izgatott figyelemmel kísérik végig egy-egy filmbemutatót követő hétvégének a látogatottsági eredményeit. Ebben a feladatban magyar filmforgalmazók adataival kell feladatokat megoldania.**

A megoldás során vegye figyelembe a következőket:

1. *A képernyőre írást igénylő részfeladatok eredményének megjelenítése előtt írja a képernyőre a feladat sorszámát (például:3. feladat:)!*
2. *Az egyes feladatokban a kiírásokat a minta szerint készítse el!*
3. *Az ékezetmentes kiírás is elfogadott.*
4. *A program megírásakor a fájlban lévő adatok helyes szerkezetét nem kell ellenőriznie, feltételezheti, hogy a rendelkezésre álló adatok a leírtaknak megfelelnek.*
5. *Megoldását úgy készítse el, hogy az azonos szerkezetű, de **tetszőleges inputadatok** mellett is helyes eredményt adjon!*

A `nyitohetvege.txt` UTF-8 kódolású állomány soraiban a filmek adatait és a nyitóhétfégén elért eredményeit tároltuk a bemutató dátuma szerint növekvő sorrendben<sup>1</sup>. Az adatokat pontosvessző karakterrel választottuk el. Az adatsorok előtt az állomány első sora a mezőneveket tartalmazza.

Például:

```
eredetiCim;magyarCim;bemutato;forgalmazo;bevel;latogato
Allied;Szövetségesek;2016.12.01;UIP;44341076;30804
Vaiana;Vaiana;2016.12.01;Forum;33362335;24664
Underworld: Blood Wars;Underworld - Vérözön;2016.12.01;InterCom;17756555;11578
#SOHAVÉGETNEMÉRŐS;#SOHAVÉGETNEMÉRŐS;2016.12.01;Szinfolt Film;9563885;8248
Just Drop Dead;Halj már meg!;2016.12.01;Big Bang Media;2024300;1473
Agassi;A szobalány;2016.12.01;MoziNet;1808700;1319
...
```

A sorok rendre a következő adatokat tartalmazzák: film eredeti címe; film magyar címe; bemutató dátuma; forgalmazó; bevétel forintban; látogatók száma.

1. Készítsen programot a következő feladatok megoldására, amelynek a forráskódját `OpeningWeekend` néven mentse el!
2. Olvassa be a `nyitohetvege.txt` állományban lévő adatokat és tárolja el úgy, hogy a további feladatok megoldására alkalmasak legyenek!
3. Határozza meg és jelenítse meg a képernyőn az állományban lévő filmek számát!
4. Összesítse és írja ki a képernyőre a UIP Duna Film forgalmazó (`forgalmazo="UIP"`) első heti bevételeinek összegét! Megoldása úgy is teljes értékű, ha nem használ ezres szeparálást a bevétel kiírásakor.

<sup>1</sup> FORRÁS: Filmforgalmazók Egyesülete  
<http://filmforgalmazok.hu/category/hetvegi-eredmenyek/> letöltés: 2019.07.01

5. Keresse meg azt a filmet, amely az első héten a legtöbb látogatót vonzotta a mozikba! Az eredményeket a minta szerint jelenítse meg! Megoldása úgy is teljes értékű, ha nem használ ezres szeparálást a bevétel kiírásakor.
6. Döntse el, hogy található-e az állományban olyan film, amelynek mind az eredeti, mind a magyar címében az össze szó „W” vagy „w” karakterrel kezdődik! Feltételezheti, hogy a filmcímekben a szavakat pontosan egy szóköz karakter választja el.
7. Készítsen pontosvesszővel tagolt szöveges állományt `stat.csv` néven a minta szerint, melybe forgalmazónként csoportosítva a filmek darabszámát írja! Az állományban csak azok a forgalmazók szerepeljenek, ahol a filmek száma egynél nagyobb! Az állomány első sora a mezőneveket tartalmazza a minta szerint!
8. Határozza meg az InterCom forgalmazó esetében, hogy hány nap volt a leghosszabb időszak két filmjük bemutatása között! Feltételezheti, hogy az InterCom legalább két filmje megtalálható az állományban. Megoldása úgy is teljes értékű, ha a szökőnapokkal nem számol.

### Minta:

3. feladat: Filmek száma az állományban: 512 db
4. feladat: UIP Duna Film forgalmazó 1. hetes bevételeinek összege: 3 205 363 462 Ft
5. feladat: Legtöbb látogató az első héten:
  - Eredeti cím: Avengers: Endgame
  - Magyar cím: Bosszúállók: Végjáték
  - Forgalmazó: Forum
  - Bevétel az első héten: 540 481 595 Ft
  - Látogatók száma: 343240 fő
6. feladat: Ilyen film volt!
8. feladat: A leghosszab időszak két InterCom-os bemutató között: 36 nap

### Minta `stat.csv`:

```

forgalazo;filmekSzama
UIP;57
Forum;61
InterCom;92
Big Bang Media;52
MoziNet;35
...

```

**3. feladat – Weblapkészítés****Összesen: 40 pont****A film noir<sup>2</sup>**

A következő feladatban egy egyszerű weblapot fog készíteni, ami a film noir filmstílust mutatja be. A feladat megoldása során a következő állományokat kell felhasználnia: `index.html`, `styles.css`, `maltai_solyom.jpg`, `forras.txt`, `back.jpg`. A formázási beállításokat a `styles.css` stílusállományban végezze el, lehetőleg úgy, hogy az új szelektorok létrehozása a stílusállomány végén történjen! Nagyobb felbontású, színes mintát a kész weboldalról a `minta.jpg` állományban talál, melyet tilos a megoldásában felhasználni!

1. Nyissa meg az `index.html` állományt! Helyezzen el hivatkozást a `styles.css` stíluslapra!
2. Állítsa be az oldal kódolását UTF-8-ra, a nyelvet magyarra!
3. A böngésző címsorában megjelenő cím „Film noir” legyen!
4. Az oldal teljes tartalmát tartalmazó `div`-hez rendelje a `content` azonosítót (`id`)!
5. A `content` azonosítójú keretben hozza létre a `h1` és `h2` címsorszintű címeket és a bekezdéseket a mintának megfelelően!
6. Helyezze el a képet (`maltai_solyom.jpg`) a mintának megfelelően egy keretbe (`div`), melynek osztályazonosítója `frame` legyen! Ha a kép fölé visszük az egeret, vagy a kép valamiért nem jeleníthető meg, akkor mindkét esetben „A máltai sólyom” felirat jelenjen meg!
7. A kép alá, a `frame` osztályazonosítójú keretbe készítsen a minta szerint képaláírást! A képaláírás kerüljön önálló bekezdésbe, melyhez rendelje az `imgtitle` osztályazonosítót!
8. Az első négy bekezdésben az évszámokat (7 db) formázza dőlt stílusúra a mintának megfelelően!
9. Alfred Hitchcock nevét formázza félkövér stílussal!
10. Készítse el „A máltai sólyom” című alcím után található táblázatot! A táblázat első oszlopában lévő cellák fejléctípusú cellák legyenek!
11. Alakítsa ki a cím után található csillag karakterre a forrásra hivatkozó linket a minta szerint! Az URL-t a `forras.txt` állományban találja meg. Oldja meg, hogy a hivatkozás új oldalon nyíljon meg!

**A következő beállításokat a `styles.css` stíluslapon végezze!**


12. Hozzon létre új **elemszelektort** a bekezdések formázásához! A bekezdések legyenek sorkizárt igazításúak és rendelkezzenek 20 képpont elsősori behúzással!
13. Az `imgtitle` osztályba sorolt bekezdések legyenek dőltek, igazodjanak középre, és sormagasságuk 150% legyen!
14. Formázza a táblázatot a kiadott mintának megfelelően! A táblázat háttérszíne és átlátszósága egyezzen meg a `frame` osztállyal! A fejléctípusú cellák háttérszíne szürke (`gray`) legyen!
15. A weboldal háttere a `back.jpg` kép legyen, ami ismétlés nélkül töltsse ki a teljes oldalt!

<sup>2</sup> Források: [https://hu.wikipedia.org/wiki/Film\\_noir](https://hu.wikipedia.org/wiki/Film_noir) és [https://hu.wikipedia.org/wiki/A\\_máltai\\_sólyom\\_\(film,\\_1941\)](https://hu.wikipedia.org/wiki/A_máltai_sólyom_(film,_1941))

16. Új szelektorok létrehozásával oldja meg, hogy a hivatkozások egyik állapotukban se legyenek aláhúzva, ha fölérjük visszük az egérkurzort, akkor piros (vörös) színűek legyenek!

Minta:

## A FILM NOIR\*



A máltai sólyom (1941)

A film noir („fekete film”) filmstílus, amit elsősorban a hollywoodi bűnügyi drámák, krimik jellemzőjeként használnak, legfőképp amelyeknél kiemelt szerepet játszik az ambivalens erkölcs és a szexuális motiváció. Először Nino Frank francia kritikus alkalmazta a film noir elnevezést a hollywoodi filmekre 1946-ban. Gyakran hivatkoznak rá önálló, a bűnügyi filmek alárendelt műfajként.

Hollywood klasszikus film noir időszakát általában az 1940-es évek eleje és a késő 1950-es évek közé teszik. Ehhez a korszakhoz társítják általában a kontrasztos fekete-fehér képi világot, melynek gyökerei a német expresszionista fényképezésig nyúlnak vissza, míg sok történet és klasszikus noir szemléletmód Amerikában a nagy gazdasági világválság idejének krimi iskoláiból származik.

Az első film noir-nak az 1941-es, John Huston rendezte A máltai sólyom (The Maltese Falcon) című filmet tekintjük, amely Dashiell Hammett azonos című regényének harmadik, legjobban sikerült adaptációja. Itt debütált Humphrey Bogart elegánsan cinikus magánetektív karaktere, amely ma már a műfaj egyik kulcsfigurája. A klasszikus film noir utolsó alkotásának Orson Welles A gonosz érintése (1958) című filmjét tartják.

A narrációt sokan a műfaj legjellegzetesebb eszközeinek tekintik, ahogyan a dzsesszt és a neonfényekben fürdő városi látképet is. Ezek a stílusjegyek azonban leginkább az 1980-as évek nagy tisztelgéseit és műfaj paródiáit miatt épültek be a mai köztudatba. A flashback ugyan a legtöbb klasszikusban nem található meg (A máltai sólyom, A hosszú átom, A gonosz érintése, Kínai negyed), azonban az 1945-os Mildred Pierce című filmnek köszönhetően ma már a műfaj egyik legjellemzőbb fogásának tekintjük.

### A MÁLTAI SÓLYOM

A máltai sólyom (eredeti cím: The Maltese Falcon) 1941-ben bemutatott amerikai krimi John Huston rendezésében, ami egyben első rendezői munkája is.

A film Roy Del Ruth 1931-es A máltai sólyom c. filmjének remake-je. Mindkét alkotás történetének alapjául Dashiell Hammett azonos című regénye szolgált. A produkciót Roger Ebert filmkritikus minden idők egyik legjobb filmjének nevezte, az Entertainment Weekly szerint a film noir műfaj első jelentősebb darabja.

A filmet 1989-ben Amerikai Egyesült Államok Nemzeti Filmmegőrzési Bizottsága beválogatta a Nemzeti Filmarchívumba.

### ELŐKÉSZÜLETEK

Az elsőfilmes Huston már a forgatókönyv megírásának nagy figyelmet szentelt. Minden jelenethez külön instrukciókat fűzött, hogy a forgatás gördülékenyen és profi módon zajjon. Akár **Alfred Hitchcock**, Huston is azt az elvet vallotta, hogy filmezés egy ütemterv alapján haladjon és, hogy minden módszeresen meg legyen tervezve annak érdekében, hogy ne lépjk át a költségvetést.

Néhány kültéri éjszakai jelenet kivételével Huston a cselekmény menetében forgatta a filmet, ami nagyban megkönnyítette a színészek munkáját. A forgatás annyira simán haladt, hogy a stábnak egymásra is volt ideje. Huston elvitte Bogartot, Astort, Bondot, Lorret és a többieket a Lakeside Golf Clubba, ahol munka fáradalmait pihenték ki az úszómedencével, vacsorákkal, italokkal és éjjelig tartó beszélgetésekkel bármiről, kivéve a filmet.

<b>Rendező</b>	John Huston
<b>Producer</b>	Hal B. Wallis
<b>Forgatókönyvíró</b>	John Huston
<b>Főszereplő</b>	Humphrey Bogart
<b>Zene</b>	Adolph Deutsch
<b>Operatőr</b>	Arthur Edeson
<b>Vágó</b>	Thomas Richards