

INNOVÁCIÓS ÉS TECHNOLÓGIAI MINISZTERIUM

Minősítés szintje: „KORLÁTOZOTT TERJESZTÉSŰ”
 Érvényességi idő: 2019. 10. 08. 10 óra 00 perc a vizsgakezdés szerint.
 Minősítő neve, beosztása: dr. Kelemen Csaba s.k. ITM főosztályvezető
 Készítő szerv: Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal
 Készítő szerv iktatószáma: 00281/2019/NFM IR Komplex
 Kiadmányozás dátuma: 2019. 09. 04.
 Példányszám: 1 eredeti példány
 Példánysorszám: 1.
 Terjedelem: 8 lap
 Az 1. eredeti példány címzettje: Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal
 Másolati példányok készítése: nyomdai úton, a minősítő külön utasítása szerinti példányszámban
 Másolati példányok elosztása: külön iraton
 Irattári tételszám: 801

.....
 vizsgázó neve

.....
 érdemjegy

.....
 Vizsgabizottság elnöke

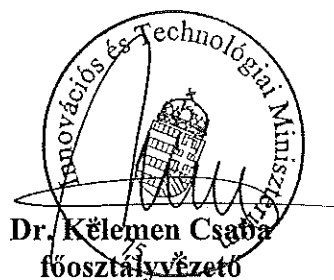
.....
 javítótanár

Komplex szakmai vizsga Központi írásbeli vizsgatevékenység

A szakképesítés azonosítószáma és megnevezése:
 54 213 05 Szoftverfejlesztő

A vizsgafeladat megnevezése:
 Programozás és adatbázis-kezelés

Jóváhagyta:


 Dr. Kelemen Csaba
 főosztályvezető

Időtartam: 120 perc

2019

NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

A vizsgaszervező tölti ki.
 A feladatlapon túl beadott lapok száma: lap.

.....
 felügyelő aláírása

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 találhatók:

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 vezetéknévén 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 nyitóhétvégén elért eredményeit tároltuk a bemutató dátuma szerint növekvő sorrendben¹. 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 – Vérőzön;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.

¹ 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 noir²

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`, `malta_i_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` címsorsintű címeket és a bekezdéseket a mintának megfelelően!
6. Helyezze el a képet (`malta_i_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!

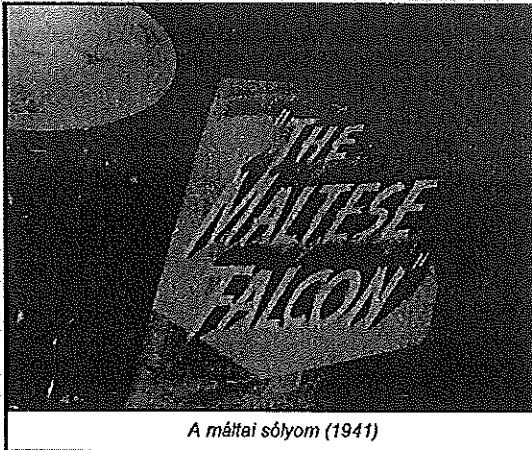
12. Hozzon létre új **elemszelektort** a bekezdések formázásához! A bekezdések legyenek sorkizárt igazításúak és rendelkezzenek 20 képpont elsősori behúzással!
13. Az `imgtitle` osztályba sorolt bekezdések legyenek dőltek, igazodjanak középre, és sormagasságuk 150% legyen!
14. Formázza a táblázatot a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

² Források: 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 följük 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 filmnek 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 iskolájából 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 magádetektív karaktere, amely ma már a műfaj egyik kulcsfigurája. A klasszikus film noir utolsó alkotásának Orson Welles A gonosz érintése (1955) című filmjét tartják.

A narrációt sokan a műfaj legjellegzetesebb eszközének tekintik, ahogyan a dzsessz és a neonfényekben fürdő városi látkép 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 álom, A gonosz érintése, Kínai negyed), azonban az 1945-ös Mildred Pierce című filmnek köszönhetően ma már a műfaj egyik legjellegzetőbb 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 beválasztotta a Nemzeti Filmarchívumba.

ELŐKÉSZÜLETEK

Az elsőfilmes Huston már a forgatókönyv megírásának nagy figyelmet szentelt. Minden egyes jelenethez külön instrukciókat fűzött, hogy a forgatás gördülékenyen és profi módon zajljon. 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 lépjenek át a költségvetést.

Néhány kultéri 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 éjfélig tartó beszélgetésekkel bármiről, kivéve a filmet.

Rendező	John Huston
Producer	Hal B. Wallis
Forgatókönyvíró	John Huston
Főszereplő	Humphrey Bogart
Zene	Adolph Deutsch
Operatőr	Arthur Edson
Vágó	Thomas Richards