

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. *A megoldását úgy készítse el, hogy az azonos szerkezetű, de **tetszőleges input adatok** mellett is helyes eredményt adjon!*

A `nyitohetvege.txt` UTF-8 kódolású állomány soraiban a filmek adatait és a nyitóhétvégén elért eredményit 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 – Vérözn;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: fim 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 alkalmas legyen!
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 hetes bevételeinek összegét! Megoldása úgy is teljes értékű, ha nem használ ezres szeparálást a bevétel kiírásakor!
5. Keresse meg azt a filmet, ami 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, melynek mind az eredeti és mind a magyar címében az össze szó „W”, vagy „w” karakterrel kezdődik! Feltételezheti, hogy a filmcímekben a szavakat pontosan egy szóköz karakter választja el!

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

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
...
```