Legjobb játékok valaha

? Pont

A games.txt állomány a valaha volt legjobb számítógépes játékok listáját tartalmazza (az általuk elnyert díjak alapján, 2015-ig). A következő feladatban ezzel a listával kapcsolatos feladatokat kell majd megoldania.

A megoldás során vegye figyelembe a következőket:

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

Az UTF-8-as kódolású games.txt állomány soronként egy játékot, és pár hozzá tartozó adatot tartalmaz. Az állománynak maximum 300 sora lehet, az adatokat pontosvessző karakter választja el egymástól. Az utolsó tag, az eredeti platform felsorolást is tartalmazhat, ha több platformra jelent meg a játék. Ez esetben a platformok nevét vessző karakter választja el egymástól. Például:

2013; Grand Theft Auto V; Action-adventure; Rockstar Games; PlayStation 3, Xbox 360

Ahol az adatok rendre a következők:

```
A megjelenés éve (pl.: 2013),
a játék címe (pl.: Grand Theft Auto V),
a játék tágabb értelemben vett műfaja angolul (pl.: Action-adventure),
a kiadó neve (pl.: Rockstar Games), valamint, hogy
milyen platformokon jelent meg a játék először (pl.: PlayStation 3, Xbox 360).
```

- 1. Készítsen programot a következő feladatok megoldására, melynek forráskódját LegjobbJatekok néven mentse el!
- 2. Olvassa be a games .txt állományban lévő adatokat és tárolja el egy olyan adatszerkezetben, ami a további feladatok megoldására alkalmas!
- 3. Határozza meg és írja ki a képernyőre a minta szerint, hogy hány játék szerepel a listán!
- 4. Határozza meg és írja ki a képernyőre a minta szerint, hogy hány játék jelent meg első alkalommal PC-re (is).
- 5. Határozza meg és írja ki a képernyőre a minta szerint, hogy mely évek voltak igazán sikeresek a játékipar szempontjából. Egy év akkor számít most sikeresnek, ha legalább 7 játék jelent meg, ami elég díjat kapott ahhoz, hogy felkerüljön erre a listára.

- 6. Határozza meg és írja ki a képernyőre a minta szerint, hogy melyik évben jelent meg az utolsó NES játék, ami felkerült a listára. Jelenítsem meg a játék címét is!
- 7. Írja ki a képernyőre a minta szerint, hogy mely kiadónak került fel erre a listára a legtöbb játéka. Feltételezheti, hogy nem alakul ki holtverseny!
- 8. írja ki az genres.txt állományba a minta szerint, az összes listában szereplő játékműfaj nevét, név szerint rendezve! Ügyeljen rá, hogy minden műfaj csak egyszer szerepeljen!
- 9. Kérje be egy platform nevét! Soroljon fel 10 véletlenszerű játékot, amik erre a platformra jelentek meg először. Ha nincs a listában összesen 10 db ilyen játék, akkor sorolja fel mindet!
- 10. Határozza meg és írja ki a képernyőre a minta szerint, hogy az Electronic Arts listán szereplő játékainak hány %-a jelent meg PC platformra (is) első alkalommal.

Minta a feladathoz:

```
3. feladat:
       Összesen 173 játék szerepel a listában.
         49 db játék jelent meg először PC-re (is).
5. feladat:
Igazán sikeres évek:
       1993 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2005 2007 2008
6. feladat:
        Az utolsó NES játék, a Super Mario Bros. 3 megjelenési éve: 1988.
7. feladat:
       A legtöbb játékkal szereplő kiadó: Nintendo (29 játék).
9. feladat:
        Írja be egy platform nevét: PlayStation 3
        Ezen a platformon a következő játékok elérhetőek például:
                 1. The Last of Us
                 2. Fallout 3
                 3. Mass Effect 3
                 4. Red Dead Redemption
                 5. Call of Duty 4: Modern Warfare
                 6. Rock Band 3
                 7. Journey
                 8. Grand Theft Auto IV
                9. The Elder Scrolls V: Skyrim
                10. Grand Theft Auto V
10. feladat:
       Az Electronic Arts játékainak 71,43%-a jelent meg PC-n.
```

Minta a genres. txt állományhoz:

```
1 Action
2 Action role-playing
3 Action-adventure
4 Adventure
5 Beat 'em up
6 City-building
7 Fighting
8 First-person shooter
```

Forrás: Wikipédia Készítette: Juhász Zoltán, BMSZC Verebély, 2018; "13ESZ modulzáró"