

Középiskolai felvételi

Évről évre diákok tízezrei teszik fel a kérdést: „Melyik középiskolát válasszam?”. Ebben a feladatban a Képzület Gimnázium és Szakközépiskola képzéseire jelentkező tanulók felvételi adataival kell dolgoznia. Minden diák szabadon dönthetett, hogy mely képzéseket jelöli meg. A megjelölt képzéseit mindenkinek sorszámmal kellett ellátnia 1-től kezdődően. (1 jelöli azt a képzést, ahova elsősorban szeretne bekerülni.)

A *jelentkezesek.csv* UTF-8 kódolású forrásállomány soraiban a következő adatokat találja:

```
jelentkezo;nem;kepzes;felvehető;minimum;sorrend;szerzett
Sár Gábor;f;angol;30;150;1;157
Urbán Zsófia Katalin;l;angol;30;150;2;108
Sima Dezső;f;angol;30;150;2;122
...
Szabó Boglárka Gyöngyi;l;francia;16;140;3;194
Molnár Balázs;f;francia;16;140;2;108
Szabó Orsolya Virág;l;informatika;16;150;2;140
...
```

Az állomány sorai a jelentkező nevét, nemét (f karakter a fiúkat, l a lányokat jelenti), a megjelölt képzésnek a nevét, a megjelölt képzésre felvehető diákok számát, a képzés minimum pontszámát, a megjelölés sorrendjét, valamint a jelentkezőnek az adott képzéshez tartozóan elért pontszámát tartalmazza. Az állomány első sora az adatok fejlécét tartalmazza. Az adatokat pontosvesszővel választottuk el.

Készítsen programot, amely a *jelentkezesek.csv* állományt felhasználva az alábbi kérdésekre válaszol!
A program forráskódját mentse *felveteli* néven!

A képernyőre írást igénylő részfeladatok eredményének megjelenítése előtt írja a képernyőre a feladat sorszámát (például: 1. feladat)! Az ékezetmentes kiírás is elfogadott.

1. Olvassa be és tárolja el a *jelentkezesek.csv* fájl tartalmát! Írja ki a képernyőre, hogy az adatforrás hány jelentkezés adatait tartalmazza!
2. Adja meg, hány lány jelentkezett informatika szakra!
3. Adja meg, hogy fiúk vagy lányok jelentkeztek többen közgazdasági szakra!
4. Adja meg ábécérendben, egymástól vesszővel elválasztva, hogy milyen képzésekre lehetett jelentkezni az iskolában! Minden szak neve csak egyszer szerepeljen!
5. Adja meg annak a jelentkezőnek a nevét, nemét, a jelentkezés képzését, a képzésre elért pontszámát és a jelentkezés sorrendjét, aki a legtöbb pontot szerezte! Amennyiben több ugyanolyan pontszámú jelentkező is van, elég csak az egyik jelentkezőt megadnia!
6. Mekkora volt az átlagpontszáma azoknak az informatika szakra jelentkezőknek, akik elérték a felvételi ponthatárt? Az eredményt 1 tizedesjegy pontossággal jelenítse meg!
7. Sorolja fel azoknak a jelentkezőknek a neveit ábécésorrendben, akik angol szakra és francia szakra is beadták a jelentkezésüket!
8. Adja meg, hogy melyik szakra hányan jelentkeztek elsősorban!

(A minta a következő oldalon található.)

Minta:**1. feladat:**

Az iskolába összesen 886 jelentkezés történt.

2. feladat:

Az informatika szakra jelentkező lányok száma: 92

3. feladat:

Lányok jelentkeztek többen közgazdasági szakra.

4. feladat:

A következő képzésekre lehetett jelentkezni az iskolában:

angol, francia, informatika, környezetvédelmi, közgazdasági, matematika

5. feladat:

A legtöbb pontot szerző jelentkező:

Török Réka Zsófia (lány)

képzés: angol

szerzett pontszám: 198

jelentkezési sorrend: 2

6. feladat:

Az informatika képzésre a ponthatárt elérők átlag szerzett pontszáma: 171,8 pont

7. feladat:

Az angol és francia képzésre is jelentkezők nevei:

Balog Orsolya, Bárány Noémi, Baranyi Noémi Lilla, Benkő Melinda, Bereczki Gerda, Béres Réka Sarolt, Boldizsár Nóra Kata, Budai Tamás, Csanády Virág Sarolta, Csapó Gábor, Csizmadia Mónika, Dorogi Nóra Gréta, Dudás Krisztián, Forgó Elza, Forrai Laura, Garadnai Zoltán, Gyapjas Viktória, Gyurcsik Zsófia Kata, Hirzer Zsolt, Izsó Gusztáv, Juhász Imre, Juhász Viktória, Kárpáti Annamária, Kertész Nándor, Kincses Zoltán, Kipall Ede, Kiss Georgina, Kiss Sándor, Kovács Ágnes, Kovács Anikó, Kovács István, Kovács Lili, Kőszegi Bernadett, Lajos Lajos, Leander Jácint, Lengyel Anna, Mach Mózes, Mészáros Anita Réka, Molnár Gergely, Nemes Gerda, Nik Ferenc, Nyakas Dénes, Nyári Judit, Ormos Zoltán, Presszer Hugó, Samu Blanka, Schaff József, Sebők Ildikó, Siket Karen, Solti Pál, Sós Imre, Spák Tamás, Szabó Boglárka Gyöngyi, Szántó Zsuzsanna, Szekeres József, Szilágyi István, Szósz György, Szűcs Fanni Livia, Teleki Kálmán, Tiszai Dóra, Tóth Lilla Brigitta, Tóth Zoltán, Urbán Zsófia Katalin, Vass Réka, Vég Kálmán, Zólyomi Kristóf

8. feladat:

Az egyes szakokra elsősorban jelentkezők száma:

angol: 68

francia: 48

informatika: 68

környezetvédelmi: 52

közgazdasági: 57

matematika: 71