

Zadanie.. Akademiki

Wpisany przez Ilona Simek
wtorek, 26 marca 2024 21:56 -

W pliku studenci.txt zamieszczono listę 1616 studentów z 10 różnych uczelni, którzy starają się o miejsce w akademikach miasteczka studenckiego Mordor.

W osobnych wierszach zostały zapisane informacje o każdym studencie: identyfikator studenta (Id_studenta), imię (Imie), nazwisko (Nazwisko), nazwa uczelni, na której on studiuje (Uczelnia), miejsce zamieszkania (Miejsce_zam), rok studiów (Rok_studiow) oraz dochód przypadający na jedną osobę w rodzinie wyrażony w denarach (Dochod_na_osobe).

Pierwszy wiersz pliku jest wierszem nagłówkowym, a dane w wierszu są rozdzielone znakiem średnika.

Przykład

```
Id_studenta;Imie;Nazwisko;Uczelnia;Miejsce_zam;Rok_studiow;Dochod_na_osobe
1;Jadwiga;Baranowska;Uniwersytet Krolewski;Krosno;I;2382
2;Zofia;Chorzowska;Akademia Sztuk Pieknych;Pulawy;II;1549
3;Katarzyna;Bilska;Uniwersytet Krolewski;Lubliniec;I;3037
```

Korzystając z danych umieszczonych w pliku studenci.txt, wykonaj podane niżej zadania.

1.1.

Podaj nazwę miejscowości (miejsce zamieszkania), z której pochodzi najwięcej studentów starających się o akademiki, oraz liczbę studentów z tej miejscowości. Ponadto podaj nazwę uczelni, na której studiuje najwięcej studentów z tej miejscowości.

1.2.

W akademikach jest w sumie 1000 miejsc. Początkowo Rada Mordoru ustaliła, że miejsce w akademiku otrzymają studenci, u których w rodzinach dochód na jedną osobę nie przekracza 2000 denarów. Podaj, ile miejsc pozostałoby wolnych, gdyby obowiązywało takie kryterium przydziału miejsc w akademikach.

Rada Mordoru postanowiła obsadzić wszystkie miejsca w akademikach. Podaj, jak należy zmienić próg kryterium dochodowego, aby dokładnie 1000 miejsc zostało wykorzystanych przez studentów. Proóg musi być liczbą całkowitą. Taki próg istnieje dla podanych danych.

1.3.

Wykonaj zestawienie zawierające nazwę uczelni oraz średni dochód na osobę w rodzinie studentów tej uczelni, którzy starają się o pokój w Mordorze. Średni dochód podaj z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

Do wykonanego zestawienia utwórz wykres kolumnowy. Aby uwypuklić różnicę w średnim dochodzie na osobę, przeskaluj oś OY tak, aby w początku układu współrzędnych znajdowała się wartość 1800 denarów.

1.4.

Dla każdej uczelni podaj liczbę, starających się o miejsce w Mordorze, studentów studiujących na I, II, III, IV i V roku studiów.

1.5.

Wśród studentów są rodzeństwa. Rozpoznać je można po wspólnym nazwisku (z dokładnością do ostatniej litery, np. Nowicka i Nowicki mogą być rodzeństwem), takim samym miejscem zamieszkania i takim samym dochodzie na osobę. Wypisz wszystkie rodzeństwa wśród podanych studentów. W zestawieniu podaj: imię, nazwisko, miejsce zamieszkania i

Zadanie.. Akademiki

Wpisany przez Ilona Simek
wtorek, 26 marca 2024 21:56 -

dochód na osobę każdego rodzeństwa.

[studenci.txt](#)