

Zadanie 6. Wybory

W plikach tekstowych `uczniowie.txt`, `glosy.txt` oraz `kandydaci.txt` zapisano wyniki głosowania w wyborach do Parlamentu Uczniowskiego pewnego liceum. Pierwszy wiersz każdego z plików jest wierszem nagłówkowym, poszczególne informacje w każdym wierszu rozdzielone są znakami tabulacji.

Plik o nazwie `uczniowie.txt` zawiera **2100 wierszy** z informacjami dotyczącymi wszystkich uczniów szkoły. W każdym wierszu znajdują się: identyfikator ucznia (`id_ucznia`), imię (`imie`), nazwisko (`nazwisko`) oraz oznaczenie klasy (`klasa`) i rok nauki ucznia (`rok_nauki`).

Przykład:

<code>id_ucznia</code>	<code>imie</code>	<code>nazwisko</code>	<code>klasa</code>	<code>rok_nauki</code>
1600	Mateusz	Zgid	A	3
1601	Teresa	Budzisz	A	3
1602	Klaudia	Antczak	A	3

W pliku `glosy.txt`, w każdym z **4100 wierszy**, zapisane są: identyfikator głosu (`id_glosu`), identyfikator głosującego ucznia (`id_ucznia`), identyfikator kandydata, na którego oddano ten głos (`id_kandydata`).

Przykład:

<code>id_glosu</code>	<code>id_ucznia</code>	<code>id_kandydata</code>
1	1739	67
2	1639	16
3	1746	11
4	1613	77

Uwaga: jeden uczeń mógł głosować na kilku kandydatów.

W pliku `kandydaci.txt` zapisano **78 wierszy** z informacjami o kandydatach do Parlamentu Uczniowskiego: identyfikator kandydata (`id_kandydata`), imię (`imie`), nazwisko (`nazwisko`).

Przykład:

<code>id_kandydata</code>	<code>imie</code>	<code>nazwisko</code>
1	Faustyn	Augustowski
2	Karolina	Adamczyk
3	Milena	Karwik

Wykorzystaj dane zawarte w plikach oraz dostępne narzędzia informatyczne i wykonaj poniższe zadania. Odpowiedzi zapisz w pliku `wyniki6.txt`, a każdą odpowiedź poprzedź numerem odpowiedniego zadania.

Zadanie 6.1 (0–2)

Imiona wszystkich dziewcząt w zestawieniu kończą się literą „a”, natomiast imiona chłopców nie kończą się literą „a”. Podaj ile dziewcząt i ilu chłopców jest uczniami szkoły, w której przeprowadzono wybory.

Zadanie 6.2 (0–3)

Prezydium Parlamentu Uczniowskiego (w skrócie: PPU) składa się z 10 osób, które uzyskały największą liczbę głosów. Podaj skład PPU – dla każdej osoby podaj imię, nazwisko oraz uzyskaną liczbę głosów. Zestawienie posortuj nierosnąco ze względu na liczbę uzyskanych głosów.

Zadanie 6.3 (0–2)

Podaj, ilu uczniów nie wzięło udziału w wyborach (nie oddało żadnego głosu).

Zadanie 6.4 (0–3)

Dla każdego rocznika (`rok_nauki`) podaj średnią liczbę głosów oddanych przez uczniów jednej klasy tego rocznika. Wyniki podaj zaokrąglone do dwóch miejsc po przecinku.

Do oceny oddajesz:

- plik `wyniki6.txt`
- plik(i) zawierający(e) komputerową realizację Twoich rozwiązań o nazwie(ach):

.....
.....

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	6.1.	6.2.	6.3.	6.4.
	Maks. liczba pkt.	2	3	2	3
	Uzyskana liczba pkt.				