

Zadanie 6. Rekrutacja (10 pkt)

W plikach kandydaci.txt i zgloszenia.txt znajdują się informacje o naborze na studia w pewnej uczelni wyższej. Pierwszy wiersz każdego z plików jest wierszem nagłówkowym (nie ma w nim właściwych danych). Dane w poszczególnych wierszach rozdzielone są pojedynczymi znakami odstępu.

Jeden wiersz pliku kandydaci.txt zawiera następujące informacje o jednej osobie, oddzielone odstępami: identyfikator osoby (idosoby), imię, nazwisko, matematyka, informatyka, fizyka, językobcy, płeć. Pola matematyka, informatyka, fizyka, językobcy zawierają liczby punktów (nieujemne liczby całkowite), uzyskanych na egzaminie maturalnym na poziomie rozszerzonym (odpowiednio) z tych przedmiotów. Wartość pola płeć to k (kobieta) lub m (mężczyzna).

Przykład:

k007 Jan Kowalski 70 55 60 55 m k001 Anna Nowak 88 56 49 66 k

Jeden wiersz pliku zgloszenia.txt zawiera informację o zgłoszeniu jednej osoby na jeden kierunek studiów. W wierszu znajdują się następujące informacje: kierunek studiów (kierunek), identyfikator kandydata (idosoby).

Przykład:

polonistyka k007 informatyka k001 matematyka k007

Liczbą **punktów rekrutacyjnych** kandydata na studia nazywać będziemy sumę punktów uzyskanych z matematyki, informatyki, fizyki i języka obcego.

Wykorzystując dane zawarte w tych plikach oraz dostępne narzędzia informatyczne, wykonaj poniższe polecenia. Odpowiedzi do poszczególnych podpunktów zapisz w pliku zadanie6.txt, a każdą z nich poprzedź literą oznaczającą ten podpunkt.

- a) Podaj osoby, które uzyskały 400 punktów rekrutacyjnych. Wynik przedstaw w postaci listy zawierającej imiona i nazwiska, uporządkowanej alfabetycznie według nazwisk.
- b) Utwórz zestawienie, w którym podasz, ilu kandydatów zgłosiło się na informatykę, ilu na matematykę, a ilu na fizykę.
- c) Podaj imiona i nazwiska wszystkich tych osób, które zgłosiły się jako kandydaci, dokładnie na pięć kierunków studiów.
- d) Podaj liczbę kobiet oraz liczbę mężczyzn, którzy zgłosili się jako kandydaci na informatykę.

e) Oblicz średnią liczbę punktów z matematyki, uzyskanych przez kandydatów, którzy zgłosili się na fizykę. Wynik zaokrąglij do dwóch miejsc po przecinku.

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	6a	6b	6c	6d	6e
	Maks. liczba pkt	2	2	2	2	2
	Uzvskana liczba nkt					