

### Zadanie 103.

#### Wiązka zadań *Rentgenodiagnostyka*

W okresie sezonu narciarskiego w pracowni rentgenodiagnostyki szpitalnego oddziału ratunkowego (SOR) wykonano 2361 zdjęć RTG.

W plikach `pacjenci.txt`, `badania.txt` i `rtg.txt` znajdują się informacje na temat pacjentów, wykonanych im zdjęć RTG oraz rodzajach badań RTG wykonywanych przez pracownię. Pierwszy wiersz każdego z plików jest wierszem nagłówkowym, a dane w wierszach rozdzielone są średnikami.

W pliku `pacjenci.txt` znajdują się wiersze z informacjami o 816 pacjentach urodzonych przed rokiem 2000: PESEL, Nazwisko, Imie, Plec (*k* — kobieta, *m* — mężczyzna), NFZ (oddział Narodowego Funduszu Zdrowotnego, do którego należy pacjent).

#### Przykład

```
PESEL;Nazwisko;Imie;Plec;NFZ
37112515913;Latacki;Stanislaw;m;Opolski
38012109293;Stachniuk;Przemyslaw;m;Dolnoslaski
47101603441;Dubiel;Zdzislawa;k;Slaski
```

W pliku `badania.txt` znajdują się wiersze z informacjami o zdjęciach RTG wykonanych pacjentom: PESEL, Id\_badania.

#### Przykład

```
PESEL;Id_badanie;
37112515913;Id_13;
38012109293;Id_16;
45032403378;Id_23;
```

Każdy wiersz pliku `rtg.txt` zawiera następujące informacje o wykonywanych w pracowni zdjęciach RTG: Id\_badania, Nazwa\_badania, Cena\_badania.

#### Przykład

```
Id_badanie;Nazwa_badania;Cena_Badania
Id_1;RTG kości pletkowej;30
Id_10;RTG zeber;60
Id_11;RTG obojczyka;50
```

Wykorzystując dane zawarte w tych plikach i dostępne narzędzia informatyczne, wykonaj poniższe polecenia. Odpowiedzi do poszczególnych zadań zapisz w pliku tekstowym o nazwie `wyniki_RTG.txt`. Odpowiedź do każdego zadania poprzedź numerem je oznaczającym.

#### 103.1.

Podaj nazwisko, imię oraz rok urodzenia pacjenta, któremu wykonano najwięcej zdjęć RTG, oraz liczbę tych zdjęć. Skorzystaj z informacji, że dwie pierwsze cyfry numeru PESEL to rok urodzenia.

### 103.2.

Pacjentami SOR byli mieszkańcy 16 oddziałów NFZ. Oddziały te pokrywają koszty wykonanych zdjęć RTG osób, które do nich należą. Utwórz zestawienie zawierające informacje o sumie kosztów zdjęć RTG poniesionych przez poszczególne oddziały NFZ. Zestawienie posortuj malejąco ze względu na sumę kosztów.

### 103.3.

Podaj rodzaj zdjęć RTG, które wykonano:

- a) najwięcej razy,
- b) u największej liczby pacjentów.

W odpowiedzi do punktu a) podaj też, ile razy wykonano dane badanie. W odpowiedzi do punktu b) podaj też liczbę pacjentów, u których wykonano dane badanie.

### 103.4.

Podaj liczbę kobiet oraz liczbę mężczyzn, którym wykonano zdjęcia RTG.

### 103.5.

Dla okresu od roku 1900 do 1999 utwórz zestawienie zawierające numery kolejnych dziesięcioleci oraz liczbę pacjentów urodzonych w tych dziesięcioleciach. Przyjmujemy, że pierwsze dziesięciolecie to okres 1900-1909, drugie dziesięciolecie to okres 1910-1919 itd.