

## Zadanie 6. Koncerty

Pewna rozgłośnia radiowa postanowiła podsumować wakacje 2017 roku pod względem liczby koncertów w lipcu i sierpniu. Dane zostały zgromadzone w plikach: `zespoly.txt`, `miasta.txt`, `koncerty.txt`. Pierwszy wiersz każdego z plików jest wierszem nagłówkowym, a dane w wierszach są rozdzielone średnikami.

Plik o nazwie `zespoly.txt` zawiera informacje o zespołach, które koncertowały w wakacje. W każdym wierszu pliku znajdują się następujące dane:

- `id_zespolu`                      – identyfikator zespołu;
- `nazwa`                              – nazwa zespołu;
- `liczba_artystow`              – liczba wykonawców wchodzących w skład zespołu.

### Przykład:

```
id_zespolu;nazwa;liczba_artystow
101;Male nutki;10
102;Szalone gitary;8
```

Plik o nazwie `miasta.txt` zawiera informacje o miastach, w których odbywały się koncerty. W każdym wierszu pliku znajdują się następujące informacje:

- `kod_miasta`                      – kod miasta;
- `miasto`                              – nazwa miasta;
- `wojewodztwo`              – województwo, w którym miasto jest położone.

### Przykład:

```
kod;miasto;wojewodztwo
99-540;Myslowice;slaskie
99-515;Nowy Sacz;malopolskie
```

Plik o nazwie `koncerty.txt` zawiera informacje o koncertach, które miały miejsce w wakacje. W każdym wierszu pliku znajdują się następujące informacje:

- `id`                                      – identyfikator koncertu;
- `id_zespolu`                      – identyfikator zespołu;
- `kod_miasta`                      – kod miasta;
- `data`                                      – data koncertu (w formacie rrrr-mm-dd).

### Przykład:

```
id;id_zespolu;kod_miasta;data
1;109;99-508;2017-07-25
2;111;99-540;2017-07-19
```

Korzystając z dostępnych narzędzi informatycznych, podaj odpowiedzi do poniższych zadań. Odpowiedzi zapisz w pliku `wyniki6.txt`, a każdą odpowiedź poprzedź numerem oznaczającym to zadanie.

**Zadanie 6.1. (0–1)**

Ile koncertów odbyło się w lipcu?

**Zadanie 6.2. (0–2)**

Podaj nazwę miasta, w którym wystąpiło łącznie najwięcej artystów (wykonawców). Jeżeli miast, w których wystąpiła największa liczba artystów jest więcej niż jedno, podaj nazwy ich wszystkich.

**Uwaga:** artystę, który w danym mieście wystąpił ze swoim zespołem kilkakrotnie, liczymy tylko raz.

**Zadanie 6.3. (0–3)**

Wykonaj zestawienie, w którym dla każdego województwa podasz średnią liczbę koncertów w przeliczeniu na jedno miasto w tym województwie. Wyniki podaj w zaokrągleniu do dwóch miejsc po przecinku i posortuj od najwyższej do najniższej średniej.

**Zadanie 6.4. (0–2)**

Podaj nazwy zespołów, które nie koncertowały w okresie od 20 lipca do 25 lipca włącznie.

**Zadanie 6.5. (0–3)**

Podaj nazwy zespołów, które częściej koncertowały w weekendy (sobota, niedziela) niż w dni powszednie (od poniedziałku do piątku). Dla każdego z tych zespołów podaj liczbę koncertów w weekendy oraz liczbę koncertów w dni powszednie.

**Do oceny oddajesz:**

- plik tekstowy wyniki6.txt, zawierający odpowiedzi do zadań 6.1.– 6.5.
- plik(-i) zawierający(-e) komputerową realizację Twoich rozwiązań o nazwie(-ach):

.....

.....