**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

– id\_zespołu

– kod\_miasta

– data

– identyfikator koncertu;

– identyfikator zespołu;

– kod miasta;

– 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.

