

### Zadanie 93.

#### Wiązka zadań *Podróże*

Warszawska firma komputerowa *Sofcik* ma swoich klientów w 13 miastach i wysyła do nich swoich 101 pracowników. W pliku *podróże.txt* zapisane zostały wszystkie wyjazdy pracowników firmy do klientów w 2014 roku.

Pierwszy wiersz pliku jest wierszem nagłówkowym. W każdym wierszu zapisano: imię (Imie) i nazwisko pracownika (Nazwisko), miasto, do którego pracownik był delegowany (Miasto), datę wyjazdu (D\_wyj) i datę powrotu z delegacji (D\_powr) oraz koszt wyjazdu (Koszt\_wyj). Dаты w pliku są podawane w formacie: RRRR-MM-DD.

Dane w wierszach pliku rozdzielone są pojedynczymi znakami tabulacji.

#### Przykład

Imie	Nazwisko	Miasto	D_wyj	D_powr	Koszt_wyj
Karolina	Arska	Malbork	2014-01-02	2014-01-03	891,00
Justyna	Kolska	Siedlce	2014-01-02	2014-01-03	295,40
Dorota	Morska	Radom	2014-01-02	2014-01-03	302,50

Wykorzystując dane zawarte w tym pliku i dostępne narzędzia informatyczne, rozwiąż poniższe zadania. Odpowiedzi do poszczególnych zadań zapisz w pliku tekstowym o nazwie *wyniki\_podroze.txt* (z wyjątkiem wykresu do zadania 4). Odpowiedź do każdego zadania poprzedź numerem oznaczającym to zadanie. Wykres do zadania 4 umieść w pliku *wykres\_podroze.xxx*, gdzie xxx oznacza rozszerzenie odpowiednie dla formatu pliku.

#### 93.1.

Podaj imię i nazwisko osoby, która w ciągu całego roku była tylko raz w delegacji.

#### 93.2.

Utwórz zestawienie zawierające nazwiska osób, które w sumie były w delegacji więcej niż 40 dni. Dla każdej osoby podaj liczbę dni, jaką spędziła ona w delegacji.

**93.3.**

Na koszt delegacji składa się koszt wyjazdu oraz koszt diety za każdy dzień podróży.

Dieta obliczana jest zgodnie z następującą zasadą: jeżeli pracownikowi nie zapewniono posiłku, to dieta wynosi 30 zł za każdy dzień, jeżeli zaś pracownik jadł w hotelu śniadanie (co zdarza się zawsze po noclegu w hotelu), to dieta wynosi 24 zł.

**Przykład**

Pracownik był w delegacji 4 dni, koszt jego diety wynosi 30 zł (za pierwszy dzień)+ 3 · 24 zł (za 3 dni ze śniadaniem w hotelu), razem 102 zł.

Utwórz zestawienie zawierające informacje o sumie kosztów (koszt wyjazdów), jakie firma poniosła na delegacje pracowników do każdego z 13 miast. Zestawienie posortuj rosnąco ze względu na kwotę kosztów.

**93.4.**

Utwórz zestawienie zawierające łączną liczbę wyjazdów pracowników w delegacje w poszczególnych miesiącach. Sporządź wykres kolumnowy przedstawiający otrzymane zestawienie. Pamiętaj o prawidłowym i czytelnym opisie wykresu.

Uwaga: dla każdego miesiąca weź pod uwagę tylko te wyjazdy w delegacje, których data wyjazdu (D\_wyj) znajduje się w tym miesiącu.

**93.5.**

Podaj średnią liczbę noclegów pracowników we **wszystkich** delegacjach oraz średnią liczbę noclegów pracowników przebywających w delegacjach, które były **co najmniej 2-dniowe**. Wyniki podaj w zaokrągleniu do dwóch miejsc po przecinku.

**Ewentualne potrzebne pliki: [www.code.kopernik-leszno.pl/zbiorzadan/pliki.zip](http://www.code.kopernik-leszno.pl/zbiorzadan/pliki.zip)**

Publikacja opracowana przez zespół koordynowany przez **Renatę Świrko** działający w ramach projektu *Budowa banków zadań* realizowanego przez Centralną Komisję Egzaminacyjną pod kierunkiem Janiny Grzegorek.

### **Autorzy**

dr Lech Duraj  
dr Ewa Kołczyk  
Agata Kordas-Łata  
dr Beata Laszkiewicz  
Michał Malarski  
dr Rafał Nowak  
Rita Pluta  
Dorota Roman-Jurdzińska

### **Komentatorzy**

prof. dr hab. Krzysztof Diks  
prof. dr hab. Krzysztof Loryś  
Romualda Laskowska  
Joanna Śmigielska

### **Opracowanie redakcyjne**

Jakub Pochrybniak

### **Redaktor naczelny**

Julia Konkołowicz-Pniewska

*Zbiory zadań* opracowano w ramach projektu *Budowa banków zadań*,  
Działanie 3.2 Rozwój systemu egzaminów zewnętrznych,  
Priorytet III Wysoka jakość systemu oświaty,  
Program Operacyjny Kapitał Ludzki