

Zadanie 5. Sok

Plik o nazwie `soki.txt` zawiera informacje o zamówieniach butelkowanego soku owocowego składanych w pewnym zakładzie przez cztery magazyny (Gniezno, Malbork, Ogrodzieniec i Przemyśl).

Dane w pliku uporządkowano według kolejności zamówień. W każdym wierszu pliku znajdują się następujące dane: numer zamówienia, data zamówienia, magazyn (który składał dane zamówienie) oraz wielkość zamówienia (liczba butelek soku). Zakład przyjmuje zamówienia codziennie. Z każdego magazynu spływa maksymalnie jedno zamówienie dziennie. Pierwszy wiersz pliku jest wierszem nagłówkowym, a dane w wierszach rozdzielono znakami tabulacji.

Przykład:

nr_zamowienia	data	magazyn	wielkosc_zamowienia
1	02.01.2021	Ogrodzieniec	1290
2	02.01.2021	Przemysl	4420
3	02.01.2021	Gniezno	5190
4	03.01.2021	Malbork	950
5	03.01.2021	Gniezno	6000

Wykorzystaj dostępne narzędzia informatyczne i podaj odpowiedzi do zadań 5.1.–5.5. Odpowiedzi zapisz w pliku `wyniki5.txt`. Każdą odpowiedź poprzedź numerem oznaczającym zadanie.

Zadanie 5.1. (0–1)

Podaj, ile razy składano zamówienia z każdego z magazynów.

Zadanie 5.2. (0–2)

Podaj liczbę dni najdłuższego okresu, kiedy zamówienia z Ogrodzieńca wpływały do zakładu codziennie, oraz datę pierwszego dnia i ostatniego dnia tego okresu.

Zadanie 5.3. (0–3)

Wykonaj zestawienie zawierające łączną wielkość zamówień (czyli łączną liczbę zamówionych butelek soku) z każdego z magazynów. Na podstawie wykonanego zestawienia utwórz procentowy wykres kołowy ilustrujący łączną wielkość zamówień z każdego z magazynów. Pamiętaj o czytelnym opisie wykresu: o tytule, legendzie i wartościach procentowych.

Informacje do zadań 5.4., 5.5.

- Sok był produkowany w zakładzie głównym i jego filii.
- Każdego dnia roboczego (od poniedziałku do piątku) w zakładzie głównym wytwarzano 12 000 butelek soku, natomiast w soboty i w niedziele – po 5 000 butelek soku.
- Każdego dnia, po zakończeniu dziennej produkcji, zakład wysyłał do magazynów butelki soku zgodnie z zamówieniem z danego dnia (to oznacza, że każde zamówienie było realizowane w tym samym dniu, w którym było złożone przez magazyn).
- Zamówienia były wysyłane w takiej kolejności, w jakiej zostały złożone przez magazyny (czyli zgodnie z ich numeracją zapisaną w pliku `soki.txt`).

- Każde zamówienie realizowano zawsze w całości. Gdy do wykonania całości danego zamówienia w zakładzie głównym zabrakło butelek soku, to realizacja **całości tego zamówienia** przekazywana była do filii (na potrzeby zadania zakładamy, że w filii nigdy nie zabraknie soku).

Przykład:

nr_zamowienia	data	magazyn	wielkosc_zamowienia
1	02.01.2021	Ogrodzieniec	8000
2	02.01.2021	Przemysl	5000
3	02.01.2021	Gniezno	3000

Dla powyższych przykładowych danych gdyby w zakładzie głównym, przed rozpoczęciem realizacji zamówień 1–3, było 12 000 butelek soku, to zamówienia 1 i 3 byłyby zrealizowane przez zakład główny, natomiast zamówienie 2 – przez filię zakładu.

- Przyjmujemy, że w dniu 2.01.2021 rano (przed produkcją) w zakładzie głównym znajdowało się **30 000** butelek soku.

Zadanie 5.4. (0–4)

Podaj **datę** oraz **numer zamówienia**, które jako pierwsze zostało zrealizowane przez filię głównego zakładu. Podaj, **ile zamówień** w ciągu całego roku zostało przekazanych do filii i **ile butelek łącznie** przekazał do magazynów zakład filialny.

Uwaga: Dla danych z zadania po realizacji zamówienia nr 20 w zakładzie głównym pozostało 9 680 butelek soku.

Zadanie 5.5. (0–2)

Podaj, ile **najmniej** butelek (liczba całkowita) powinien wyprodukować w **dni robocze** zakład główny (przy niezmienionej produkcji w soboty i w niedziele), przy podanych zamówieniach, aby zrealizować wszystkie zamówienia samodzielnie.

Do oceny oddajesz:

- plik tekstowy `wyniki5.txt`, zawierający odpowiedzi do zadań 5.1.–5.5.
- plik zawierający wykres do zadania 5.3. o nazwie
- plik(-i) zawierający(-e) komputerową realizację Twoich rozwiązań o nazwie(-ach):
(uwaga: brak tych plików jest równoznaczny z brakiem rozwiązania zadania)

.....

.....

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	5.1.	5.2.	5.3.	5.4.	5.5.
	Maks. liczba pkt.	1	2	3	4	2
	Uzyskana liczba pkt.					