

Zadanie 4. Słodzik

Firma Słodzik zajmuje się sprzedażą cukru. W pliku `cukier.txt` znajdują się 2162 wiersze z danymi dotyczącymi sprzedaży w latach 2005–2014. W każdym wierszu podane są dane opisujące jedną transakcję sprzedaży, oddzielone pojedynczymi znakami tabulacji: data sprzedaży (rrrr-mm-dd), numer NIP klienta (13-znakowy tekst) i ilość sprzedanego cukru w kg (co najwyżej 3-cyfrowa liczba całkowita dodatnia). Transakcje są uporządkowane niemalejąco według daty.

Przykład:

2005-01-01	872-13-44-365	10
2005-01-04	369-43-03-176	2
2005-01-05	408-24-90-350	2
2005-01-10	944-16-93-033	5
2005-01-11	645-32-78-780	14
2005-01-13	594-18-15-403	436

Firma Słodzik ustala cenę sprzedaży w złotych na początku roku. Ustalona cena obowiązuje przez cały rok. W pliku `cennik.txt` przedstawiono ceny sprzedaży 1 kg cukru ustalone przez firmę Słodzik w latach 2005–2014.

Przykład:

2005	2,00
2006	2,05
2007	2,09

Wykorzystaj dostępne narzędzia informatyczne i podaj odpowiedzi do poniższych zadań. Odpowiedzi zapisz w pliku `wyniki4.txt`, a każdą odpowiedź poprzedź numerem oznaczającym to zadanie.

Zadanie 4.1. (0–1)

Podaj numery NIP trzech klientów, którzy w całym okresie 2005–2014 kupili łącznie najwięcej cukru. Dla każdego z tych klientów podaj łączną liczbę kilogramów zakupionego przez niego cukru.

Zadanie 4.2. (0–2)

Przychód z pojedynczej sprzedaży to cena sprzedaży pomnożona przez liczbę kilogramów sprzedanego cukru. Oblicz łączny przychód firmy Słodzik w latach 2005–2014.

Zadanie 4.3. (0–3)

Wykonaj i podaj zestawienie ilości sprzedanego cukru w kolejnych latach, od roku 2005 do roku 2014 włącznie. Następnie utwórz wykres liniowy ilustrujący sprzedaż cukru w kolejnych latach w podanym okresie. Wyskaluj oś pionową co 5000 kg. Pamiętaj o czytelnym opisie wykresu (tytuł i opis osi).