

OPALEX – ćwiczenie.

W plikach *dane_osobowe.txt*, *transakcje.txt*, *asortyment.txt* oraz *us.txt* znajdują się informacje dotyczące systemu transakcyjnego firmy „OPALEX”, zajmującej się internetową sprzedażą opału. Pierwszy wiersz każdego pliku jest wierszem nagłówkowym, a dane w poszczególnych wierszach są rozdzielone tabulatorem.

W pliku *us.txt* znajduje się powiązanie pierwszych trzech cyfr numeru NIP z nazwą odpowiadającego mu urzędu skarbowego.

Przykład:

```
"id_us"      "nazwa_us"
101  "Dolnośląski  Urząd Skarbowy we Wrocławiu"
102  "Kujawsko-Pomorski  Urząd Skarbowy w Bydgoszczy"
```

W pliku *asortyment.txt* znajduje się spis asortymentu oferowanego przez OPALEX. Każdy rekord jest złożony z identyfikatora, pełnej nazwy asortymentu oraz z ceny jednostkowej.

Przykład:

```
"id asortymentu"      "nazwa asortymentu" "cena jednostkowa"
"EG"  "Węgiel Eko Groszek PROMETEUSZ (tona)"  859,00 zł
"EGE" "Węgiel Eko Groszek MAGNUM (tona)"  799,00 zł
```

W pliku *dane_osobowe.txt* znajdują się identyfikatory, imiona, nazwiska, prefiksy NIP oraz numery NIP i adresy klientów sklepu „OPALEX”.

Przykład:

```
"id klienta"      "imię"      "nazwisko"      "prefix nip" "NIP"
"województwo"    "kod"      "miejscowość"  "ulica" "nr domu"

"AbE14 4 05" "Abdiasz" "Eleryk"  2 95  "2 95-255-15-53"
"zachodniopomorskie"      "12-200"  "Pila"      "ul.  3 Maja"
86

"AbJa184 98"      "Abel"      "Japin"      933  "933-4 3 6-93-3 6"
"lubuskie"      "39-200"  "Lublin"  "Al.      Marszałka
Ferdinanda Focha"  133
```

W pliku *transakcje.txt* znajdują się rekordy zawierające identyfikator transakcji, identyfikator klienta, identyfikator asortymentu, ilość zakupioną przez klienta wyrażoną w tonach lub tysiącach litrów oraz datę transakcji.

Przykład:

```
"id transakcji" "id klienta"      "id asortymentu"      "ilosc"
"data transakcji"
"F/TR/13094323" "KoKa16220"      "EGE"      8,34  2013-8-28
00:00:00
"F/TR/5751357" "MaJe13070"      "EGS"      2,86  2014-7-7
00:00:00
```

Wykorzystując dane zawarte w plikach oraz dostępne narzędzia informatyczne, wykonaj poniższe polecenia. Odpowiedzi do poszczególnych podpunktów zapisz w pliku tekstowym o nazwie **wyniki_opalex.txt**. Odpowiedź do każdego podpunktu poprzedź numerem tego podpunktu.

Zadanie 6.1.

Wykonaj zestawienie zawierające informację o wartości zakupów zrealizowanych w dniu 04 stycznia 2013 roku przez klientów, których nazwiska zaczynają się lub kończą na literę „o”. Zestawienie powinno zawierać nazwiska klientów oraz wartość transakcji wyrażone w polskiej walucie. Wyniki uporządkuj niemalejąco według nazwisk.

Zadanie 6.2.

Wykonaj zestawienie finansowe zawierające miesięczne informacje o wartości sprzedaży oleju opałowego w okresie od 01 sierpnia 2013 roku do 31 stycznia 2014 roku. Zestawienie powinno zawierać rok, miesiąc i wartość sprzedaży. Dane uporządkuj chronologicznie.

Zadanie 6.3.

Podaj imię i nazwisko klienta, który zakupił największą ilość koksu.

Zadanie 6.4.

Stwórz zestawienie klientów z województwa podlaskiego, którzy nie dokonali zakupów.

Zadanie 6.5.

Wykonaj zestawienie zawierające wartość zakupionego koksu i miału węglowego w całym okresie sprzedaży w podziale na przynależność klientów do danych urzędów skarbowych. Zestawienie powinno składać się z 3 kolumn: Nazwa urzędu skarbowego, Wartość zakupionego koksu i Wartość zakupionego miału węglowego. Zestawienie ogranicz do warszawskich urzędów skarbowych.

Do oceny oddajesz:

- Plik tekstowy **wyniki_opalex.txt** zawierający odpowiedzi do poszczególnych zadań. Odpowiedź do każdego zadania powinna być poprzedzona jego oznaczeniem.
- plik lub pliki zawierające komputerową realizację twoich obliczeń: