

Mieszkania – ĆWICZENIE

Mieszkaniami na osiedlu *Zielone Oczko* zarządza spółdzielnia mieszkaniowa *Czystość*. Każde mieszkanie ma **tylko jednego** właściciela, natomiast **jedna osoba** może być właścicielem **kilku** mieszkań. Wśród właścicieli nie ma dwóch osób o tym samym imieniu i nazwisku. Pliki o nazwach `adres.txt` i `osoby.txt` zawierają informacje o mieszkaniach i ich właścicielach:

- **adres.txt** – zawiera 300 wierszy z informacjami o mieszkaniach. W każdym wierszu znajdują się następujące dane rozdzielone pojedynczymi znakami odstępu: *identyfikator mieszkania, nazwa ulicy, numer klatki, numer mieszkania oraz metraż mieszkania*.

Przykład:

```
17/2009 Bacciarellego 8 3 76
18/2009 Cieszkowskiego 32 1 54
```

- **osoby.txt** – zawiera 300 wierszy z informacjami o osobach zamieszkujących w mieszkaniach. W każdym wierszu znajdują się następujące dane rozdzielone pojedynczymi znakami odstępu: *identyfikator mieszkania, nazwisko i imię właściciela, liczba osób zamieszkujących mieszkanie*.

Przykład:

```
1/2009 Adrabies Adrian 5
2/2009 Bilaska Agnieszka 2
3/2009 Bilaska Agnieszka 5
4/2009 Kasperek Ewa 4
```

Wykorzystując dane zawarte w tych plikach i dostępne narzędzia informatyczne, wykonaj poniższe polecenia, a odpowiedzi zapisz w pliku o nazwie `mieszk.txt`. Odpowiedź do każdego podpunktu poprzedź literą oznaczającą ten podpunkt.

- Ile osób posiada więcej niż jedno mieszkanie?
- Utwórz listę zawierającą identyfikatory mieszkań, w których średnio na osobę przypada mniej niż 6 m².
- Podaj nazwiska i imiona właścicieli mieszkań o powierzchni powyżej 90 m² i zajmowanych tylko przez jedną osobę.
- Podaj, ile jest kobiet, a ilu mężczyzn wśród właścicieli mieszkań (**uwaga: jeżeli jedna osoba jest właścicielem więcej niż jednego mieszkania, to liczymy ją tylko raz**). Możesz wykorzystać fakt, że w danych imiona wszystkich kobiet (i tylko kobiet) kończą się literą „a”.

Do oceny oddajesz plik (lub pliki) zawierający realizację twoich obliczeń oraz plik tekstowy o nazwie **mieszk.txt** z odpowiedziami do podpunktów a, b, c, d.