

Napisz program który reprezentował będzie rejestr pracowników w jednej ze światowych korporacji. Jako wytyczną przyjmij fakt, iż korporacja charakteryzuje się trzema podstawowymi typami zatrudnionych pracowników:

- **Pracownik biurowy** - charakteryzuje się następującymi cechami istotnymi dla korporacji:
  - **identyfikator pracownika** - unikalny dla każdego pracownika w obrębie całej korporacji.
  - **imię**
  - **nazwisko**
  - **wiek**
  - **doświadczenie**
  - **adres budynku w którym pracuje** - adres powinien składać się z czterech elementów nazwy ulicy, numeru budynku, numeru lokalu, nazwy miasta
  - **identyfikator stanowiska biurowego** - unikalny w skali całej korporacji
  - **intelekt** - wyrażony w iq w skali 70 - 150
- **Pracownik fizyczny** - charakteryzuje się następującymi cechami istotnymi dla korporacji:
  - **identyfikator pracownika** - unikalny dla każdego pracownika w obrębie całej korporacji.
  - **imię**
  - **nazwisko**
  - **wiek**
  - **doświadczenie**
  - **adres budynku w którym pracuje** - adres powinien składać się z czterech elementów nazwy ulicy, numeru budynku, numeru lokalu, nazwy miasta
  - **siła fizyczna** - wyrażona w skali od 1 - 100
- **Handlarz** - charakteryzuje się następującymi cechami istotnymi dla korporacji:
  - **identyfikator pracownika** - unikalny dla każdego pracownika w obrębie całej korporacji.
  - **imię**
  - **nazwisko**
  - **wiek**
  - **doświadczenie**
  - **adres budynku w którym pracuje** - adres powinien składać się z czterech elementów nazwy ulicy, numeru budynku, numeru lokalu, nazwy miasta
  - **skuteczność** - wyrażona w trzech stałych typach "NISKA", "ŚREDNIA", "WYSOKA"
  - **wysokość prowizji** - wyrażona w procentach

Rejestr powinien umożliwić realizację następujących zadań:

- Dodanie dowolnego z typów pracownika do rejestru.
- Usunięcie pracownika o danym identyfikatorze pracowniczym z rejestru.
- Dodanie kilku pracowników o różnych typach na raz do rejestru.
- Wyświetlenie listy wszystkich pracowników posortowanych po liczbie lat doświadczenia (malejąco), następnie po wieku pracownika (rosnąco), następnie po nazwisku pracownika (zgodnie z kolejnością alfabetyczną).
- Wyświetlenie listy pracowników, którzy pracują w mieście po nazwie podanej jako parametr wejściowy.
- Wyświetlenie listy wszystkich pracowników wraz z ich wartością dla korporacji, przy czym dla każdego z typów pracownika stopień wartości obliczany jest w inny sposób:

- o dla pracownika biurowego - wartość dla korporacji obliczana jest ze wzoru **doświadczenie \* intelekt**
- o dla pracownika fizycznego - wartość dla korporacji obliczana jest ze wzoru **doświadczenie \* siła / wiek**
- o dla handlowca - wartość dla korporacji obliczana jest ze wzoru **doświadczenie \* skuteczność** gdzie odpowiedni typ skuteczności zamieniany jest na wartość

NISKA	60
ŚREDNIA	90
WYSOKA	120

Zastanów się w jaki sposób zamodelować obiekt pracownika w programie, zważywszy na to, że spora ilość cech jest wspólna dla każdego z poszczególnych typów pracownika. Wszystkie obiekty rejestru przechowuje w pamięci komputera w wybranej przez Ciebie kolekcji (Zastanów się która z kolekcji będzie najlepiej realizować zadania związane z rejestrem pracowników).