ALGORYTMY I STRUKTURY DANYCH – ZBIÓR I SŁOWNIK

- **Zbiór –** nieuporządkowana kolekcja elementów, z których ***każdy jest różny*** od pozostałych

- **Operacje na zbiorze**
  - dodanie elementu do zbioru (udane tylko jeśli elementu nie ma w zbiorze)
  - usunięcie elementu ze zbioru
  - sprawdzenie istnienia elementu w zbiorze
  - sprawdzenie czy zbiór jest pusty
  - usunięcie wszystkich elementów ze zbioru

- **Słownik –** *zbiór* elementów o *unikalnych kluczach*, dla których ustalony jest *związek* pomiędzy *kluczem* i *wartością* (wartości nie muszą być unikalne)
    - Inaczej: mapa, tablica przeglądowa, tablica skojarzeniowa

- **Operacje na słowniku**
  - dodanie elementu do słownika (insert)
  - usuwanie elementu do słownika (delete)
  - wyszukanie elementu w słowniku (serach)
    - wyznaczenie miejsca elementu
      - uzyskanie wartości odpowiadającej kluczowi (do odczytania, modyfikacji, …)
  - utworzenie słownika

- **Sposoby realizacji zbiorów i słowników**
  - lista
    - nieuporządkowana
    - uporządkowana (dla słownika)
  - tablica z haszowaniem
  - drzewo BST (słownik)
      - podstawą uporządkowania jest wartość klucza