

# **Algorytmy i struktury danych - ćwiczenia**

## **Informatyka, I rok**

### **studia I stopnia**

#### **Lista 4 - Algorytmy sortujące**

Dla następujących metod sortowania:

- a) sortowanie przez proste wstawianie,
  - b) sortowanie przez proste wybieranie,
  - c) sortowanie przez wstawianie połówkowe,
  - d) sortowanie bąbelkowe,
  - e) sortowanie przez wstrząsanie (sortowanie koktajlowe),
  - f) sortowanie metodą Shella (malejących przyrostów),
  - g) sortowanie przez scalanie,
  - h) sortowanie szybkie,
  - i) sortowanie przez zliczanie,
  - j) sortowanie kubełkowe,
  - k) sortowanie pozycyjne,
  - l) sortowanie przez indeksowanie,
- 
- ✓ wytłumaczyć reszcie grupy działanie algorytmu,
  - ✓ posortować przykładowy ciąg liczbowy,
  - ✓ zapisać algorytm w postaci pseudokodu,
  - ✓ oszacować złożoność algorytmu,
  - ✓ omówić przypadki optymistyczny i pesymistyczny,
  - ✓ stwierdzić czy sortowanie jest stabilne.