#### Algoritmos e Estruturas de Dados I (AEDI)

# Ordenação: Bubble, Insertion, Select

### Exercício 1

- Alienígenas possuem um sistema com dados de diversos discos voadores, que são vendidos a vários planetas. Cada disco voador possui:
  - Código (inteiro)
  - Máxima velocidade (double, em anos-luz)
  - Preço (double)
- Após pesquisas realizadas pelos alienígenas na Terra, descobriram alguns algoritmos de ordenação usados pelos humanos: insertion sort, bubble sort e selection sort.

# Exercício 1

Os alienígenas usam apenas listas ligadas em seus sistemas, contudo, eles apenas encontraram implementações para arranjos (arrays). Você pode ajudar os alienígenas a implementar os seguintes algoritmos em listas ligadas?

- a) Selection sort
- b) Bubble sort
- c) Insertion sort

# Exercício 2

- Modifique os códigos do exercício anterior para receber o tipo de ordenação:
  - a) Código (crescente)
  - b) Código (descrescente)
  - c) Preço (crescente)
  - d) Máxima velocidade (decrescente)
  - e) Máxima velocidade (decrescente) e, em caso de empate, preço (crescente)