

**Nota**

Nome do Aluno: \_\_\_\_\_ Data: \_\_/\_\_/\_\_\_\_

Prof. Renan Rodrigues de Oliveira

--

## **Exercícios**

### **Métodos Simples de Ordenação**

1. Escreva uma versão recursiva do algoritmo de Ordenação por Inserção.
2. Modifique o código dos seguintes algoritmos de forma a que a ordenação seja realizada por ordem decrescente.
  - a) Método da Bolha.
  - b) Ordenação por Seleção.
  - c) Ordenação por Inserção.
3. Considerando que o método de Ordenação por Seleção é instável, crie uma função para tornar estável a saída deste método de ordenação. Para isto, crie um campo no registro para marcar a posição (índice) do elemento no vetor original. Dessa forma, use a posição original do elemento no vetor de entrada como critério para reordenar os que elementos tenham chaves iguais.
4. Faça o download da implementação “cadastro\_registros.cpp” no Moodle e implemente o recurso para ordenar a lista de registros da seguinte forma:
  - a) Método da Bolha para ordenar pelo campo “identificação”.
  - b) Ordenação por Seleção para ordenar pelo campo “nome”.
  - c) Ordenação por Inserção para ordenar pelo campo “idade”.