

# EXERCÍCIO PROGRAMA (EP) PROJ E ANÁLISE DE ALGORITMOS I

---

Prof. Antonio Luiz Basile, Universidade Presbiteriana Mackenzie

March 29, 2021

## 1 Descrição

Em resumo, trata-se escrever em C, o Insertion Sort e o MergeSort para ordenar um vetor de até 10.000 strings (palavras) em ordem não decrescente (vulgo crescente, mas lembre-se que podem haver empates). Isto significa ordenar lexicograficamente (vulgo ordem alfabética). Ou seja, vamos ordenar palavras e não apenas caracteres ou inteiros.

## 2 Entrada

Um arquivo texto chamado **in** que contém até 10000 palavras. O formato deste arquivo fica ao encargo do aluno (se deve separar as palavras por linha ou usando espaços ou vírgulas etc.).

## 3 Saída

1. Um arquivo texto chamado **out1** que contém as 10000 palavras do arquivo de entrada **in**, ordenado pelo Insertion Sort. Use a mesma formatação para separar palavras usadas no arquivo **in**.
2. Um arquivo texto chamado **out2** que contém as 10000 palavras do arquivo de entrada **in**, ordenado pelo MergeSort. Use a mesma formatação para separar palavras usadas no arquivo **in**.
3. Imprima na tela o número de passos que cada um dos sorts levou para ordenar (para efeito de comparação).

## 4 Data Máxima de Entrega

19/4/2021

## 5 Referências e Links

1. [https://pt.wikipedia.org/wiki/Ordem\\_lexicográfica](https://pt.wikipedia.org/wiki/Ordem_lexicográfica)

## **6 Observações Importantes**

1. Este exercício programa pode ser feito em grupos de até 3 alunos.
2. Apenas um aluno do grupo deve submeter o programa e deve incluir o nome dos outros membros do grupo no cabeçalho do programa fonte. O arquivo de entrada também deve ser fornecido. Se for zipar não use RAR.