

**Algoritmos e Estruturas de Dados**

**Sorting Methods**

**Professores:**

Tomás Oliveira e Silva ([tos@ua.pt](mailto:tos@ua.pt))  
Pedro Lavrador ([plavrador@ua.pt](mailto:plavrador@ua.pt))

**Pedro** **Sobral**, 98491 – XX%

**André Freixo**, 98495 – XX%

**Marta Fradique**, 98626 – XX%

XX/01/2021

Índice

[**1 - Introdução** 2](#_Toc59981238)

[**2 - Introdução ao Problema** 3](#_Toc59981239)

[2.1 - Resumo 4](#_Toc59981240)

[2.2 – Compilação e Corrida 4](#_Toc59981241)

[FALAR DO CODIGO DO STOR? 4](#_Toc59981242)

[Conclusão 6](#_Toc59981243)

[Bibliografia 7](#_Toc59981244)

# **1 - Introdução**

No âmbito da unidade curricular de AED, foi-nos apresentada a realização deste trabalho prático, sendo este relatório o resultado do problema “Sorting Methods”. Todo o código fonte e informações deste trabalho prático podem ser encontradas neste [repositório do GitHub](https://github.com/TheScorpoi/AED_Trabalho02)1 (mais informações, ler README.md do repositório).

O trabalho prático, consiste essencialmente em estudar os tempos de execução de uma série de rotinas de ordenação. Os algoritmos de ordenação foram implementados em C, sendo os mesmos fornecidos pelos docentes da unidade curricular.

A linguagem de programação C, é uma linguagem muito poderosa, pois dá ao programador um controlo íntegro de todo o processo programado, sendo uma linguagem onde o programador tem de lidar com todos os pormenores, torna-se consideravelmente eficiente e otimizada. Desta forma, conseguiremos execuções mais eficientes, pois toda a implementação é feita em C, como já referido anteriormente.

Com a realização deste trabalho prático, esperamos veemente alargar os nossos conhecimentos em C, e principalmente em conhecimento sobre algoritmos de ordenação. Esperamos também conseguir concluir com êxito todos os objetivos que são propostos no início (em comentário) do programa sorting\_methods.c.

1Por motivos de privacidade o repositório encontra-se privado, para visualização, é favor entrar em contacto com os autores do trabalho prático.

# **2 - Introdução ao Problema**

## 2.1 - Resumo

….

## 2.2 – Compilação e Corrida

Para compilar o programa é necessário à partida ter um compilador de C instalado na máquina, por exemplo o *gcc*.

Posto isto, para compilar usamos o *makefile*:

make sorting\_methods

O programa está capacitado com um teste, para executar o teste basta passar a seguinte linha de código:

./sorting\_methods -test

Para correr o programa, e guardar os resultados dos tempos de execução, num ficheiro .txt, executamos a seguinte linha:

./sorting\_methods -measure | tee output.txt

# FALAR DO CODIGO DO STOR?

# Conclusão

# Bibliografia

Silva, Tomás Oliveira e. Lecture notes: Algorithms and Data Structute (AED - Algoritmos e Estruturas de Dados), LEI, MIEC, 2020/2021