## Trabalho prático número 02 Quicksort

A resolução desta tarefa deverá ser postada no AVA até às   
**23h59min** do dia **17 de setembro de 2023**.

Este trabalho prático tem por finalidade a adaptação, em C, do algoritmo Quicksort, para ordenar um vetor de palavras. Como exemplo, deverá ser considerado o vetor:

char \*arr[20] = {

"maca", "banana", "pera", "uva", "laranja", "abacaxi", "limão", "manga", "abacate", "kiwi", "cereja", "morango", "pêssego", "goiaba", "melancia", "framboesa", "amora", "caqui", "figo", "papaya"

};

#### O que deve ser feito:

1. Ordenar, em ordem crescente, o vetor de palavras;
2. Contar o número de trocas e de comparações realizadas;
3. Mostrar, na janela do console, o vetor ordenado;
4. Gerar um arquivo texto de saída contendo o seguinte layoute:

Número de trocas: ...

Número de comparações ...

Vetor ordenado:

1. abacate
2. abacaxi,
3. ...
4. Indicar a mediana do conjunto de dados.
5. Provavelmente, deverão ser usadas as funções strcpy e strcmp, da biblioteca string.h;

#### Observações:

1. Este trabalho prático é individual e vale 0,5 ponto.
2. Caso seja entregue com atraso, o valor total passará a ser, para n dias de atraso, .
3. O trabalho deverá ser postado no AVA, em template próprio apresentado no 1° dia de aula.
4. Todas as seções do template devem ser preenchidas.
5. Deve ser utilizada a formatação indicada no próprio arquivo template.
6. O código-fonte deve ser disponibilizado no Git e compartilhado com o professor.
7. Trabalhos iguais ou com seções iguais/parecidos terão nota 0.
8. Na biblioteca string.h existem funções para manipulação de strings que podem ser úteis.