

Artur de Camargo e Gabriel Pinos Camargo.

## Pesquisa sobre os métodos de ordenação.

- A. **Algoritmos de ordenação:** conjunto de regras bem definidas projetadas para organizar um conjunto de dados em uma ordem específica. Essa ordem pode ser crescente ou decrescente. Há alguns exemplos de algoritmos de ordenação, como o merge sort, o quick sort e o bubble sort, os quais possuem, entre eles, diferenças de tempo de execução.
- B. **Bubble sort:**
  - a. Compara pares de elementos adjacentes e os troca se estiverem fora de ordem.
  - b. Repete esse processo até que não haja mais trocas necessárias.
- C. **Quick Sort:**
  - a. Usa uma abordagem de "dividir e conquistar".
  - b. Seleciona um elemento pivô e reorganiza a lista para que os elementos menores que o pivô estejam à esquerda e os maiores à direita.
  - c. Em seguida, aplica-se recursivamente o mesmo processo às sublistas esquerda e direita do pivô.
- D. **Merge sort:**
  - a. Divide a lista em metades sucessivas até que cada sublista contenha apenas um elemento.
  - b. Depois, combina e ordena essas sublistas recursivamente, fundindo-as em uma lista maior ordenada.

fonte: <https://www.freecodecamp.org/portuguese/news/algoritmos-de-ordenacao-explicados-com-exemplos-em-python-java-e-c/>