

Lista de ordenação

Exercício 1

O problema de ordenação consiste em, dado um conjunto de elementos n , reorganizar a posição dos elementos em uma ordem específica, normalmente crescente ou decrescente. Pode ser feito de maneira iterativa ou recursiva.

Exercício 2

O problema de encontrar o menor valor de um vetor, como o nome diz, se refere a percorrer, de forma iterativa ou recursiva, um conjunto de elementos para encontrar o menor deles.

Exercício 3

Um exemplo do mundo real que use esses dois conceitos, é o algoritmo de recomendação da Amazon. Ele permite ordenar os produtos por preço e filtrar o menor valor, ou os menores valores, para o cliente.

Exercício 4

```
● salgado2004@LeoSalgado3420:~/ufpr/edII$ ./execicio4 a b c d e
Vetor lido: [a, b, c, d, e]
Ordenado.
● salgado2004@LeoSalgado3420:~/ufpr/edII$ ./execicio4 z y x w v
Vetor lido: [z, y, x, w, v]
Não ordenado.
○ salgado2004@LeoSalgado3420:~/ufpr/edII$
```

Exercício 5

```
● salgado2004@LeoSalgado3420:~/ufpr/edII$ ./exercicio5 a b c d e
Vetor: [a, b, c, d, e]
Vetor: [e, d, c, b, a]
● salgado2004@LeoSalgado3420:~/ufpr/edII$ ./exercicio5 z y x w v
Vetor: [z, y, x, w, v]
Vetor: [z, y, x, w, v]
○ salgado2004@LeoSalgado3420:~/ufpr/edII$
```

Exercício 6

```
● salgado2004@LeoSalgado3420:~/ufpr/edII$ ./exercicio6 a b d e f
Vetor: [a, b, d, e, f]
Digite um novo valor: c
Vetor ordenado: [a, b, c, d, e, f]
○ salgado2004@LeoSalgado3420:~/ufpr/edII$
```

Exercício 7

```
● salgado2004@LeoSalgado3420:~/ufpr/edII$ ./exercicio7 a c h t y u f x p q
Vetor: [a, c, f, h, p, q, t, u, x, y]
Digite um valor a ser buscado: f
Valor encontrado na posição 3.
● salgado2004@LeoSalgado3420:~/ufpr/edII$ ./exercicio7 a b c d e f g h i j
Vetor: [a, b, c, d, e, f, g, h, i, j]
Digite um valor a ser buscado: x
Valor não encontrado.
○ salgado2004@LeoSalgado3420:~/ufpr/edII$
```

Exercício 9

```
● salgado2004@LeoSalgado3420:~/ufpr/edII$ ./exercicio9
Número de comparações: 22
12 27 33 41 56 62 67 69 72 74
○ salgado2004@LeoSalgado3420:~/ufpr/edII$
```

Exercício 10

Merge

```
[3,4,9,2,5,8,2,1,7,4,6,2,9,8,5,1]
[3,4,9,2,5,8,2,1,7] [4,6,2,9,8,5,1]
[3,4,9,2,5] [8,2,1,7] [4,6,2,9] [8,5,1]
[3,4,9] [2,5] [8,2] [1,7] [4,6] [2,9] [8,5] [1]
[3,4,9] [2,5] [2,8] [1,7] [4,6] [2,9] [5,8] [1]
[2,3,4,5,9] [1,2,7,8] [2,4,6,9] [1,5,8]
[1,2,2,3,4,5,7,8,9] [1,2,4,5,6,8,9]
[1,1,2,2,2,3,4,4,5,5,6,7,8,8,9,9]
[1,1,2,2,2,3,4,4,5,5,6,7,8,8,9,9]
```

Quick

```
[3,4,9,2,5,8,2,1,7,4,6,2,9,8,5,1]
[3,4,2,5,2,1,4,6,2,5,1] 7 [9,8,9,8]
[1,1] 2 [4,6,2,5,3,4,2,5] 7 [8,8] 9 [9]
[1,1] 2 [4,2,3,4,2] 5 [5,6] 7 [8,8] 9 [9]
[1,1] 2 [2,2] 3 [4,4] 5 [5,6] 7 [8,8] 9 [9]
[1,1] 2 [2,2,3,4,4] 5 [5,6] 7 [8,8] 9 [9]
[1,1] 2 [2,2,3,4,4,5,5,6] 7 [8,8] 9 [9]
[1,1,2,2,2,3,4,4,5,5,6] 7 [8,8,9,9]
[1,1,2,2,2,3,4,4,5,5,6,7,8,8,9,9]
```

Exercício 12

```
● salgado2004@LeoSalgado3420:~/ufpr/edII$ ./exercicio12 leonardo
Palavra ordenada: adelnoor
● salgado2004@LeoSalgado3420:~/ufpr/edII$ ./exercicio12 paralelepipedo
Palavra ordenada: aadeeeillopppr
○ salgado2004@LeoSalgado3420:~/ufpr/edII$ █
```

Exercício 13

```
● salgado2004@LeoSalgado3420:~/ufpr/edII$ ./exercicio13 Leonardo Felipe Salgado
Felipe
Leonardo
Salgado
● salgado2004@LeoSalgado3420:~/ufpr/edII$ ./exercicio13 Pedro de Alcântara Francisco Antônio João
Gonzaga Pascoal Cipriano Serafim de Bragança e Bourbon
Alcântara
Antônio
Bourbon
Bragança
Carlos
Cipriano
Francisco
Gonzaga
Joaquim
José
João
Miguel
Pascoal
```

Exercício 14

```
● salgado2004@LeoSalgado3420:~/ufpr/edII$ ./exercicio14 leonardo
Palavra ordenada: adelnoor
● salgado2004@LeoSalgado3420:~/ufpr/edII$ ./exercicio14 abobrinha
Palavra ordenada: aabbhinor
○ salgado2004@LeoSalgado3420:~/ufpr/edII$ █
```