

The background features a complex network of white lines connecting circular nodes, overlaid on a grid of binary digits (0s and 1s) in various shades of blue and purple. A prominent orange bar is at the bottom.

Introdução a Estruturas de dados

MSc Sandir R Campos

Remover do início do Array

- `var primeiro = frutas.shift(); // remove Maçã do início`
- `// ['Banana'];`



Fazer

Retirar 3 primeiros elementos de sua lista

A blue ribbon graphic with a 3D effect, featuring a dark blue shadow on the left side. The text "FIM DA AULA 1" is centered on the ribbon in white, uppercase letters.

FIM DA AULA 1

Adicionar ao início do Array

- `var adicionar = frutas.unshift('Morango') // adiciona ao início`
- `// ['Morango', 'Banana'];`



Adicionar 27 primeiros elementos de sua lista

Fazer

Procurar o índice de um item na Array

- `frutas.push('Manga');`
- `// ['Morango', 'Banana', 'Manga']`

- `var pos = frutas.indexOf('Banana');`
- `// 1`



Fazer

Procurar 6 elementos de sua lista
mostrando seus indices

Remover um item pela posição do índice

```
var removedItem = frutas.splice(pos,  
1); // é assim que se remove um item
```

```
// ['Morango', 'Manga']
```



Fazer

Remover os elementos dos índices 20
30 40 e 50

Remover itens a partir de uma posição de índice

```
var vegetais = ['Repolho',  
'Nabo', 'Rabanete',  
'Cenoura'];
```

```
console.log(vegetais);
```

```
// ['Repolho', 'Nabo',  
'Rabanete', 'Cenoura']
```

```
var pos = 1, n = 2;
```

```
var itensRemovidos =  
vegetais.splice(pos, n);
```

```
// Isso é como se faz  
para remover itens, n  
define o número de  
itens a se remover,
```

```
// a partir da posição  
(pos) em direção ao fim  
da array.
```

```
console.log(vegetais);
```

```
// ['Repolho', 'Cenoura']  
(o array original é  
alterado)
```

```
console.log(itensRemovi  
dos);
```

```
// ['Nabo', 'Rabanete']
```



Fazer

Remover os elementos de 10 a 15

Copiar um Array

```
var copiar =  
frutas.slice(); // é  
assim que se copia
```

```
// ['Morango',  
'Manga']
```

Fazer

Copiar seu array



Accessando elementos de um array

- Arrays JavaScript começam com índice zero: o primeiro elemento de um array está na posição 0 e o último elemento está na posição equivalente ao valor da propriedade length (en-US) (tamanho) menos 1.
 - `var arr = ['este é o primeiro elemento', 'este é o segundo elemento'];`
 - `console.log(arr[0]); // exibe 'este é o primeiro elemento'`
 - `console.log(arr[1]); // exibe 'este é o segundo elemento'`
 - `console.log(arr[arr.length - 1]); // exibe 'este é o segundo elemento'`



Fazer

Mostrar o primeiro e o último
elemento da sua lista



Como unir dois arrays em JavaScript (merge)

```
1.var arr1 = [1, 2];  
2.var arr2 = [3, 4];  
3.var arr3 = arr1.concat(arr2);  
4.Console.log(arr3); // [1, 2, 3, 4]
```



Fazer

Juntar as listas de todos os
alunos

Fim da aula 2

Relação entre length e propriedades numéricas

- `var frutas = [];`
- `frutas.push('banana', 'maça', 'pêssego');`
- `console.log(frutas.length); // 3`

- `frutas[5] = 'manga';`
- `console.log(frutas[5]); // 'manga'`
- `console.log(Object.keys(frutas)); // ['0', '1', '2', '5']`
- `console.log(frutas.length); // 6`

- `frutas.length = 10;`
- `console.log(Object.keys(frutas)); // ['0', '1', '2', '5']`
- `console.log(frutas.length); // 10`

- `frutas.length = 2;`
- `console.log(Object.keys(frutas)); // ['0', '1']`
- `console.log(frutas.length); // 2`



Fazer

- Criar um array com 3 elementos não numericos
- Adicionar um elemento não numérico no indice 8
- Aumentar o array pra tamanho 15
- Diminuir o array pra tamanho 2



BUSCA E ORDENAÇÃO

- Mais baratos;
- Mais próximos;
- Mais bem avaliados.
- Frete mais baixo

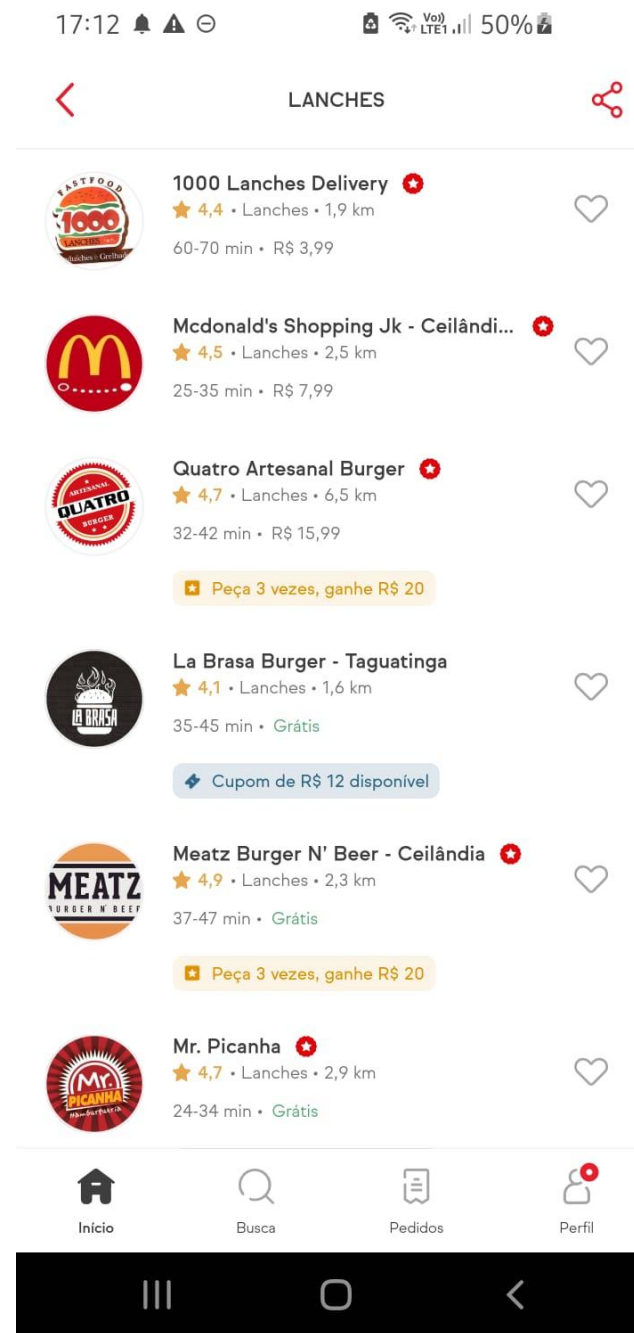


Busca do menor Preço



Primeiro Problema!

Quais buscas ordenadas posso implementar?



Segundo Problema

Mappin



OFERTA DO DIA

Apple iPhone 11 (128 GB) - Verde

Vendido por Apple

R\$ 6.199

R\$ 4.549 26% OFF

em 12x R\$ 379,00 sem juros

Frete grátis **FULL**

★★★★★ 1218

Disponível em 6 cores

livraria
cultura



MAIS VENDIDO

Apple iPhone 11 (64 GB) - Preto

Vendido por Apple

R\$ 5.699

R\$ 4.099 28% OFF

em 12x R\$ 341,50 sem juros

Frete grátis **FULL**

★★★★★ 1218

Disponível em 6 cores

Submarino



Apple iPhone 11 (256 GB) - Preto

Vendido por Apple

R\$ 7.199

R\$ 5.449 24% OFF

em 12x R\$ 454,00 sem juros

Frete grátis **FULL**

★★★★★ 1218

Disponível em 6 cores

Mesbla



RECOMENDADO

Apple iPhone SE (2ª geração) 256 GB - Preto

Vendido por Apple

R\$ 5.199

R\$ 3.768 27% OFF

em 12x R\$ 314 sem juros

Frete grátis **FULL**

★★★★★ 107

amazon



iPhone 7 256 GB preto-fosco

R\$ 2.119

em 12x R\$ 176,58 sem juros

Frete grátis

★★★★★ 2640

Comparação passo a passo

Mappin

R\$4.549,00

Iphone 11 – 128G

0


Submarino

R\$5.449,00

Iphone 11 – 256G

1

amazon

R\$2.119,00

Iphone 7 – 256G

2

livraria
cultura

R\$4.099,00

Iphone 11 – 64G

3

Mesbla

R\$3.768,00

Iphone SE – 256 G

4

ATUAL

MAIS BARATO

Comparação passo a passo

 R\$4.549,00 Iphone 11 – 128G	 R\$5.449,00 Iphone 11 – 256G	 R\$2.119,00 Iphone 7 – 256G	 R\$4.099,00 Iphone 11 – 64G	 R\$3.768,00 Iphone SE – 256 G
--	--	---	---	---

0

1

2

3

4

ATUAL
0

MAIS BARATO
0

Comparação passo a passo



ATUAL
1

MAIS BARATO
0

Comparação passo a passo

 R\$4.549,00 Iphone 11 – 128G	 R\$5.449,00 Iphone 11 – 256G	 R\$2.119,00 Iphone 7 – 256G	 R\$4.099,00 Iphone 11 – 64G	 R\$3.768,00 Iphone SE – 256 G
--	--	---	---	---

0

1

2

3

4

ATUAL
2

MAIS BARATO
0

Comparação passo a passo

 R\$4.549,00 Iphone 11 – 128G	 R\$5.449,00 Iphone 11 – 256G	 R\$2.119,00 Iphone 7 – 256G	 R\$4.099,00 Iphone 11 – 64G	 R\$3.768,00 Iphone SE – 256 G
--	--	---	---	---

0

1

2

3

4

ATUAL
2

MAIS BARATO
2

Comparação passo a passo

 R\$4.549,00 Iphone 11 – 128G	 R\$5.449,00 Iphone 11 – 256G	 R\$2.119,00 Iphone 7 – 256G	 R\$4.099,00 Iphone 11 – 64G	 R\$3.768,00 Iphone SE – 256 G
--	--	---	---	---

0

1

2

3

4

ATUAL
3

MAIS BARATO
2

Comparação passo a passo

 R\$4.549,00 Iphone 11 – 128G	 R\$5.449,00 Iphone 11 – 256G	 R\$2.119,00 Iphone 7 – 256G	 R\$4.099,00 Iphone 11 – 64G	 R\$3.768,00 Iphone SE – 256 G
--	--	---	---	---

0

1

2

3

4

ATUAL
4

MAIS BARATO
2

Comparação passo a passo

 R\$4.549,00 Iphone 11 – 128G	 R\$5.449,00 Iphone 11 – 256G	 R\$2.119,00 Iphone 7 – 256G	 R\$4.099,00 Iphone 11 – 64G	 R\$3.768,00 Iphone SE – 256 G
--	--	---	---	---

0

1

2

3

4

ATUAL
5

MAIS BARATO
2

amazon

The Amazon logo, featuring the word "amazon" in a bold, lowercase, sans-serif font. Below the text is a curved orange arrow that starts under the letter 'a' and points to the right, ending under the letter 'n'.

R\$2.119,00

Iphone 7 – 256G

Resposta

Montando o código

 R\$4.549,00 Iphone 11 – 128G 0	 R\$5.449,00 Iphone 11 – 256G 1	 R\$2.119,00 Iphone 7 – 256G 2	 R\$4.099,00 Iphone 11 – 64G 3	 R\$3.768,00 Iphone SE – 256 G 4
---	--	--	--	--

```
maisBarato = 0
atual = 0
para atual = 0 até 4 inclusive {
    se preco [atual] < preco [maisBarato] {
        maisBarato = atual
    }
}
```

ATUAL
0 – 1 – 2 – 3 – 4

MAIS BARATO
0 - 0 - 2 – 2 – 2

Fazer

Crie um Array com as lojas do exemplo e implemente a lógica de alteração