

# Java Script – Aula 05

Prof André Rabelo

# JavaScript Arrays

- Arranjos podem ser declarados em JavaScript com a seguinte sintaxe:

```
var carros = new Array("Fiat", "Volvo", "BMW");
```

- Podemos acessar arranjos pelos seus elementos individuais ou diretamente pela sua variável:

```
document.getElementById("demo").innerHTML = carros[0];
```

```
document.getElementById("demo").innerHTML = carros;
```

# JavaScript Arrays

- Arranjos também possuem métodos internos para nos ajudar na sua manipulação
- Length – Retorna o número de elementos do array:

```
var frutas = ["Banana", "Laranja", "Maçã", "Uva"];  
frutas.length;
```

- Push – Adiciona elemento no final do arranjo:

```
var frutas = ["Banana", "Laranja", "Maçã", "Uva"];  
frutas.push("limão");
```

# JavaScript Arrays

- Length – Retorna o número de elementos do array:

```
var frutas = ["Banana", "Laranja", "Maçã", "Uva"];  
frutas.length;
```

- Push – Adiciona elemento no final do arranjo:

```
var frutas = ["Banana", "Laranja", "Maçã", "Uva"];  
frutas.push("Limão");
```

Ou

```
var frutas = ["Banana", "Laranja", "Maçã", "Uva"];  
frutas[frutas.length] = "Limão";
```

# JavaScript Arrays

- Podemos alterar os índices dos arranjos para facilitar a sua manipulação mas cuidado:

```
var pessoa = [];  
pessoa["nome"] = "John";  
pessoa["sobrenome"] = "Doe";  
pessoa["idade"] = 46;  
var x = pessoa.length;           // person.length retorna 0  
var y = pessoa[0];               // person[0] retorna undefined
```

# JavaScript Arrays

- `toString()` – Retorna os elementos do array separados por vírgula

```
var frutas = ["Banana", "Laranja", "Maçã", "Uva"];  
document.getElementById("demo").innerHTML = frutas.toString();
```

- `join()` – Retorna os elementos do array separados pelo caracter informado:

```
var frutas = ["Banana", "Laranja", "Maçã", "Uva"];  
frutas.join(" * ");
```

# JavaScript Arrays

- `pop()` – Exclui o últimos elemento do array

```
var frutas = ["Banana", "Laranja", "Maçã", "Uva"];  
frutas.pop(); //Adeus Uva!
```

- `shift()` – Exclui o primeiro elemento do array:

```
var frutas = ["Banana", "Laranja", "Maçã", "Uva"];  
frutas.shift(); //Adeus Banana
```

**É importante lembrar que os métodos `pop` e `shift` retornam o valor excluído do array!**

# JavaScript Arrays

- `unshift()` – Adiciona um elemento no início do array, retorna o novo número de elementos do array.

```
var frutas = ["Banana", "Laranja", "Maçã", "Uva"];  
frutas.unshift("Limão"); //Entra Limão antes de Banana!
```

- Podemos alterar valores do array pelo seu índice:

```
var frutas = ["Banana", "Laranja", "Maçã", "Uva"];  
frutas[0] = "Manga"; //Troca o valor de Banana para Manga
```



# JavaScript Arrays

- Com o comando delete podemos voltar o valor de um índice para undefined:

```
var frutas = ["Banana", "Laranja", "Maçã", "Uva"];  
delete frutas[0];
```

- Com o método splice() podemos inserir novos itens no array na posição que quisermos:

```
var frutas = ["Banana", "Laranja", "Maçã", "Uva"];  
frutas.splice(2, 0, "Limão", "Manga");
```

**O primeiro parâmetro (2) mostra a posição onde deveremos inserir os novos itens, o segundo parâmetro(0) informa se iremos excluir algum elemento.**

# JavaScript Arrays

- `sort()` – Ordena os elementos do vetor

```
var frutas = ["Banana", "Laranja", "Maçã", "Uva"];  
frutas.sort();
```

- `Reverse()` – Inverte a ordem dos elementos do vetor:

```
var frutas = ["Banana", "Laranja", "Maçã", "Uva"];  
frutas.sort();  
frutas.reverse();
```

# Atividades de Exemplo

- Leia 3 nomes de inputs e escreva-os em ordem alfabética;
- Em seguida escreva os números quebrando linhas
- Por fim adicione seu nome no começo do arranjo e imprima os valores ordenados, quebrando linhas sem utilizar `<br>`

# Atividades no GoogleClassRoom