

Funções nativas em JS:

Descobrimos que as funções consegue encapsular instruções para o computador, podendo reutilizar o código de maneira muito bacana! Mas e se eu te contar que o JavaScript tem uma série de funções nativas que podem nos ajudar!

Funções de Array

Quando estávamos usando for para percorrer os arrays, descobrimos que todo array tem uma propriedade chamada length que retorna o comprimento de um array. Porém os array, tem mais funções que podemos usar a partir deles!

Função array.pop()

A função pop é sempre utilizada a partir de um array, e ela remove sempre o último elemento de um array e por fim retorna o seu valor. Veja esse exemplo:

```
var frutas = [ "Bananas", "Uva", "Maçã", "Laranja" ]  
  
// além de remover a função pop, retorna o valor removido!  
var ultimaFruta = frutas.pop() // "Laranja"  
  
console.log(frutas)  
// [ "Bananas", "Uva", "Maçã"]
```

Função array.push()

Você já se perguntou como podemos adicionar novos itens em um array criado? Bom, fazemos isso com a função push. Iremos passar a informação que queremos inserir dentro do array como parâmetro, e ela por sua vez irá adicionar o novo item na última posição do array:

```
var frutas = [ "Bananas", "Uva", "Maçã", "Laranja" ]
frutas.push("Goiaba")

console.log(frutas)
// ["Bananas", "Uva", "Maçã", "Laranja", "Goiaba" ]
```

Função array.indexOf()

Essa função vai te ajudar muito quando você quiser descobrir se um elemento existe dentro de um array. Você deverá passar o valor procurado como parâmetro dessa função, e se ela encontrar o valor, ela irá retornar a **posição do item dentro do array**. Caso não encontre, ela irá sempre retornar -1.

```
var frutas = [ "Bananas", "Uva", "Maçã", "Laranja" ]

console.log(frutas.indexOf('Melancia'))
// Irá retornar -1, pois não existem nenhum elemento que faça match

console.log(frutas.indexOf('Uva'))
// Irá retornar 1, pois é a posição que a uva se encontra
```

Funções Math

Você já deve ter ouvido em algum lugar que para aprender programação

Função Math.random()

A função Math.random() retorna um número aleatório entre 0 e 1. Exemplo:

```
Math.random() // retorna 0.4031609856267999
```

Digamos que se deseja gerar um número aleatório inteiro entre 0 e 50. Para fazer isso realizamos dois passos. Multiplicamos o número por 50:

```
Math.random() * 50 // retorna 20.158049281
```

Depois utilize a função **Math.round()** para arredondar e obter o número inteiro:

```
Math.round(Math.random() * 50) // retornou 20
```

Math.min()

A função **Math.min()** recebe 2 ou mais parâmetros e retorna o menor valor. Exemplo:

```
Math.min(16, 10, 15) // retorna 10
```

O interessante é que podemos utilizar variáveis como argumentos para tornar mais dinâmico. Vamos ver em um cenário on queremos comparar preços de produtos:

```
var precoTubaina = 3.50  
var precoGuarana = 4.00  
  
Math.min(precoTubaina, precoGuarana) // retorna 3.50 (precoTubaina)
```

Math.max()

A função **Math.max()** é muito semelhante a Math.min(), mas nesse caso retorna o **maior** número entre os parâmetros.

```
Math.max(16, 10, 15) // retorna 16
```

Voltando ao exemplo dos produtos, desta vez quero trazer o maior valor, o mais caro:

```
var precoTubaina = 3.50  
var precoGuarana = 4.00  
  
Math.max(precoTubaina, precoGuarana) // retorna 4.00 (precoGuarana)
```

Funções String

Entre as funções nativas da linguagem JS, temos algumas funções que trabalham exclusivamente com o tipo de dado String.

String.repeat()

A função **.repeat()** é utilizada para repetir uma string. Para utilizar basta chamar a função logo após a string e passar por parâmetro quantas vezes a string deve se repetir:

```
"Azul".repeat(3) // retorna "AzulAzulAzul"
```

Também pode ser utilizada com uma variável pré definida:

```
var bomDia = "Bom dia! "  
  
bomDia.repeat(3) // retorna "Bom dia! Bom dia! Bom dia! "
```

String.toUpperCase()

A função **.toUpperCase()** modifica a string e converte todas os caracteres para letras maiúsculas:

```
var bomDia = "Bom dia"  
  
bomDia.toUpperCase() // retorna "BOM DIA"
```

Além das funções que apresentamos aqui, existem várias outras funções nativas disponíveis. Saiba mais: https://www.w3schools.com/jsref/jsref_obj_global.asp