FONTE

Arrays, o que são e o que podem fazer

Arrays são um meio armazenar vários valores em uma única variável, sendo esses strings, números, outras arrays, outra variável e objetos, basicamente, quase tudo pode ser armazenado dentro de arrays. Arrays não precisam conter somente um tipo de valor, podem conter strings e números e várias outras misturas.

Acessando e modificando itens de uma array

Para acessar um valor em uma array é necessário primeiro escrever o nome da array, e depois declarar o índice do item desejado. Ex: nome Array[0], retorna o primeiro item.

Também pode-se modificar um item em uma array simplesmente dando um novo valor ao item. Ex: nome Array[0] = novo item.

Para acessar um item dentro de uma array que está localizada dentro de outra array, deve-se colocar dois conjuntos de colchetes juntos (O primeiro sendo o índice que a array se encontra dentro da outra, e o segundo sendo o índice do item desejado). Ex: nome 1ºArray[0] caso a 2º array seja o primeiro item da 1º arrays [índice do item desejado de 2º array].

Encontrando o comprimento de uma array

Encontrar o comprimento de um array é igual a encontrar o comprimento de um string (com a diferença que o comprimento de uma arrays é dado pela quantidade itens, caracteres), deve-se usar a propriedade length. Ex: nome array.length;

A maneira mais comum de se usar length com array é em laços como o for.

```
Ex: for (var i = 0; i < nome array.length; i++) {
  console.log(nome array[i]);}</pre>
```

Esse laço imprimirá cada item da array até que o valor de i não seja menor ao comprimento da array.

Alguns métodos úteis em array

Convertendo entre strings e arrays

Converter uma string longa em uma array pode ser útil caso tenha que apresentar os itens em forma de tabela. Para fazer isso se deve usar o método split(). Nesta forma mais simples, ela pega um parâmetro solitário, o caractere desejado e o separa da string e retorna o restante antes e depois do item separado em uma array.

Ex:

```
var myString = 'item1,item2,item3,item 4';
var myArray = myString.split(',');
```

Separa os itens de myString antes depois das vírgulas (ou quer ou caractere dentro dos parênteses) e os retorna em myArray.

O método join () faz a mesma coisa só que ao contrário.

Outro jeito de converter uma array em uma string é usar o método tostring ().

tostring () é indiscutivelmente mais simples que join () pois não necessita um parâmetro, porém é mais limitado. Com join () você pode especificar diferentes separadores.

Adicionando e removendo itens de arrays

Para adicionar ou remover um item no final de uma array, nós podemos usar push() e pop() respectivamente. Sem especificar em qual posição o item será adicionado ou retirado, por padrão isso será feito no última posição.

unshift() e shift() funciona exatamente do mesmo modo que push() e pop(), respectivamente, exceto que eles funcionam no começo da array, não no final.