FONTE

Armazenando as informações que você precisa, Variáveis O que é uma variável?

Variáveis são containers para valores, como números para usar em operações, ou textos para frases. Como o nome sugere, variáveis variam, ou seja, podem ter seu valor alterado.

A diferença entre var e let

Ambas as palavras chaves são usadas para declarar variáveis, porém há algumas diferenças entre elas, var é mais antigo e as variáveis criadas com let funcionam de um modo diferentes para var, corrigindo seus problemas no processo.

Outras diferenças são, caso a variável meuNome = "; seja criada e só depois for ligada a um var, ela ainda funcionará normalmente, e isso graças ao var hoisting (não funciona com let). Com var ao declarar a mesma com um novo valor terá que declará-la novamente, porém com let não é preciso.

Ex:

```
var meuNome = 'Chris';
var meuNome = 'Bob';

let meuNome = 'Chris';
meuNome = 'Bob';
```

Por esse motivos é recomendado usar let invés de var; Com exceção de versões antigas de navegadores como o internet explorer que não tem suporte para let até a versão 11.

Regras de nomeação de variáveis

Na nomeação de variáveis há algumas limitações, somente caracteres latinos (0-9, a-z, A-Z) e o caractere underline(_) (outros caracteres especiais não devem ser usados) podem ser usados,.

- Não use underline no início do nome de variáveis..
- Não use número no início do nome de variáveis. Isso não é permitido.
- É recomendado em vars com várias palavras, usar minúscula para a primeira palavra e, em seguida, maiúsculas na primeira letra das próximas palavras.
- Os nomes de variáveis devem ser intuitivos, devem descrever o dado que contém.
- Não use apenas um número ou letra nos nomes, ou frases muito longas.
- Variáveis diferenciam letras maiúsculas e minúsculas, minhaidade é diferente de minhaldade.
- É preciso evitar utilizar palavras reservadas pelo JavaScript como nome para suas variáveis, queremos dizer as palavras que fazem parte da sintaxe do JavaScript. Então você não pode usar palavras como var, function, let e for como nome de variáveis. Os navegadores vão reconhecê-las como itens de código diferentes e, portanto, você terá erros.

Tipos de variáveis

Números: positivos, negativos e decimais (chamados float).

Strings: sequências de textos.

Booleans: são valores que podem assumir somente true ou false, normalmente usados em condições.

Arrays: são criadas com o abre/fecha de [], é um objeto que contém múltiplos valores, contendo várias strings, números e até mesmo ambos. Para acessar um item específico da array é preciso dizer o nome da array junto com o index(índice) do item desejado; Ex: nomearray[0], retorna o 1º item

Objetos: são estruturas de códigos que representam um objeto da vida real. Por exemplo, um simples objeto que representa um estacionamento de carro com informações sobre sobre sua largura e comprimento, ou um objeto que representa uma pessoa, e contém dados sobre seu nome, altura, peso, que idioma ela fala, como dizer olá a ela, e etc. Para que uma informação em um objeto seja retornada é preciso digitar o nome do objeto . nome da informação.

```
EX: var cachorro = { nome : 'Totó', raca : 'Dálmata' };
cachorro.nome
```

Retorna 'totó'.

Digitação permissiva

No JS não é necessário especificar o tipo de dado que a variável irá conter, por exemplo, se a variável receber um valor entre aspas, o navegador irá tratar a variável como um string.

Constants em JavaScript

Constants são valores que quando declarados não podem ter seus valores alterados, constants podem ser úteis pois dificultam alterar acidentalmente valores que não devem ser alterados.

```
const diasNaSemana = 7;
```