

Variáveis em JavaScript

Até agora nossos programinhas estão simples com poucas linhas, mas nada impede que nosso script cresça e a manutenção se torne algo complicado de dar, ainda mais quando precisamos escrever valores grandes que pode se tornar chato com o tempo digitar ou até mesmo mandar sempre CTRL C e CTRL V. Para isso adotaremos agora o uso de variáveis que servirão para armazenar alguns de nossos valores e até mesmo deixar o código mais clean fácil de dar manutenção.

Tipos de variáveis

No JavaScript temos dois tipos de variáveis locais e globais. A palavra var é usada para dar escopo a uma variável, podendo ser um escopo global ou local. As variáveis locais podem usadas em uma determinada função que foi criada (não se preocupe com funções agora, veremos mais a frente), variável global como próprio nome diz pode ser acessada em vários arquivos, e seu uso não é recomendável, pois, podem dar conflitos em bibliotecas que você esteja usando em uma aplicação. Abaixo exemplos dessas variáveis.

```
//Caso 1  
Var foo= "Variável local";  
//Caso 2  
foo= "Variável global";
```

Cada um no seu quadrado

Foi falado muito de boa prática, mas infelizmente estamos por pecando na questão boa prática. Imagine só se escrevermos um script que tenha mais de 1000 linhas, isso pode pesar nossa aplicação. Vamos deixar as coisas bem explicadas desde já:

HTML => Sua função é marcação de texto

CSS => Estilizar nossos componentes

JavaScript => Trabalhar com eventos e parte Back-end que em caso usando NodeJS

Para que não tenhamos esse problema de muito JavaScript misturado com HTML adotaremos o uso de arquivos externos. As vantagens de usar JavaScript externo são grandes! Como por exemplo: Facilidade na leitura, armazenamento em cache pode acelerar o carregamento e claro manter nosso HTML limpo. Começaremos essa prática criando um arquivo com o nome main e sua extensão .js (main.js), feito isso crie uma pasta dentro de estudo chamada js e salve o arquivo nela. Para chamar o nosso arquivo no HTML, basta apenas incluir a seguinte linha: `<script src="js/main.js"></script>`.

Exemplos na prática

Agora é hora de colocarmos em práticas algumas dessas boas práticas. Faremos a soma de duas idades. Dentro do arquivo main.js crie as seguintes variáveis: minhaldade e idadeColega, e dentro delas coloque os seguintes números 20 e 17. Depois crie uma outra variável com o nome de resultado e faça o seguinte: var resultado= minhaldade + idadeColega, para imprimirmos o resultado saremos o document.getElementById, os códigos ficarão assim:

HTML:

```
<!Document html>

<html>

    <head>

        <meta charset="utf-8">

        <title>exemplo</exemplo>

    </head>

    <body>

        <h2>Exemplo JS</h2>

        <p id="resultadoSoma"></p>

        <script src="js/main.js"></script>

    </body>

</html>
```

JavaScript:

```
var minhaldade= 20;
var idadeColega= 17;
var resultado= minhaldade + idadeColega;
document.getElementById("resultadoSoma").innerHTML = resultado;
```

O resultado que será impresso em nossa aplicação será 37. Agora com base nesse exemplo que tal resolvermos alguns probleminhas de multiplicação? Go, go..

Exercício 1

Guto foi à feira na terça-feira e comprou 480 laranjas, na quarta comprou o triplo, e no sábado foi o quádruplo. Quantas laranjas Guto comprou a semana toda?

(Faça a continha usando como base o script acima)

Exercício 2

Henrique está reunido em casa com 5 colegas para fazer o trabalho da escola, ele mandou fazer 20 salgados para cada colega. Quantos salgados ele mandou fazer?

Exercício 3

Em certa multiplicação teve o multiplicando 482 e o multiplicador é 26. Qual é o produto?

Exercício 4

Fernanda ganhou 30 pacotes, com 10 doces em cada, ela distribuiu 80 desses doces entre os seus colegas da escola. Quantos doces ela ganhou? E Quantos restaram?