Nexaas

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
Desenvolvimento Web Javascript

João Delacio
delacio@gmail.com

Desenvolvimento Web Javascript

O que é Javascript:

Javascript é uma linguagem de programação muito poderosa e largamente utilizada. O Javascript é uma linguagem interpretada não compilada e através dela podemos interagir com outras aplicações. O Javascript necessita do Interpretador Javascript, também chamado de motor Javascript do browser que interpreta e executa seus comandos, por isso vemos essa linguagem sendo usada praticamente em toda a web.

Variáveis:

O que é uma variável? Uma variável é uma das ferramentas da programação que nos permite trabalhar com e armazenamento momentâneo de um determinado conteúdo, por ex.: um valor, uma palavra, um texto, uma imagem, etc.

As variáveis são utilizadas o tempo todo na programação e é isso que torna nossos programas dinâmicos. Vamos ver quais os tipos de variáveis no Javascript e como funcionam.

Variáveis:

Nós podemos declarar varáveis de três formas: var, let e const.

var : esta sintaxe é usada para declarar variáveis locais e globais: var myVar

let : esta sintaxe é usada para declarar variáveis locais de escopo de bloco: let myVar

const : essas variáveis também possuem escopo de bloco, o valor dessa variável não pode ser alterado, nem redeclarada.

Variáveis Tipos:

Strings: var x = “Curso de Javascript”

Numérico

Inteiros: var x = 35;

Flutuante: var x = 35.65;

Booleanos: var x = true/false; (verdadeira ou falsa)

Arrays: var x = [1,2,3,4];

Indefinina: var x = “”;

Nula: var x = null;

Convertendo variáveis:

As funções parseInt() e parseFloat() são responsáveis pela conversão de variáveis. A primeira função converte a string em um número inteiro. A segunda converte a string para um número com ponto flutuante, ex.:

```
x = parseInt(“3.1428”);       => x = 3
y = parseFloat(“3.1428”);     => x = 3.1428
```

agora ambos do tipo number.

Operadores:

São símbolos especiais que tem um significado próprio para a linguagem e estão associados a determinadas operações. Existem vários tipos de operadores: aritméticos, de comparação, de atribuição, lógicos, etc.

Operadores Aritméticos:

Operador	Função	Exemplo
+	Adição	x**+**y
-	Subtração	x**-**y
*****	Multiplicação	x***y**
/	Divisão	x**/**y
%	Módulo (resto da divisão inteira)	x**%**y
-	Inversão de sinal	**-**x
++	Incremento	x**++** ou **++**x
--	Decremento	x**--** ou **--**x

Operadores Comparação:

Operador	Função	Exemplo
==	Igual a	(x == y)
!=	Diferente de	(x != y)
===	Idêntico a (igual e do mesmo tipo)	(x === y)
!==	Não Idêntico a	(x !== y)
>	Maior que	(x > y)
>=	Maior ou igual a	(x >= y)
<	Menor que	(x < y)
<=	Menor ou igual a	(x <= y)

Operadores Atribuição :

Operador	Exemplo	Equivalente
=	x = 2	Não possui
+= x	+= y	x = x + y
-=	x -= y	x = x - y
*=	x *= y	x = x * y
/=	x /= y	x = x / y
%=	x %= y	x = x % y

Operadores Lógicos:

Operador	Função	Exemplo
&&	E Lógico	(x **&&** y)
||	OU Lógico	(x **||** y)
!	Negação Lógica	**!**x

Operadores Bit a Bit:

Operador	Operação	Exemplo
&	E (AND)	(x **&** y)
|	OU (OR)	(x **|** y)
^	Ou Exclusivo (XOR)	(x **^** y)
~	Negação (NOT)	**~**x
>>	Deslocamento à direita (com propagação de sinal)	(x **>>** 2)
<<	Deslocamento à esquerda (preenchimento com zero)	(x **<<** 1)
>>>	Deslocamento à direita (preenchimento com zero)	(x **>>>** 3)

Caixa de dialogo alert():

É uma das mais simples caixas de dialogo do Javascript, sua função é mostrar ao usuário uma mensagem com um botão de confirmação de leitura foi feita.

ex: alert(“Olá Mundo!”);

Isso exibirá uma caixa de dialogo no navegador com a mensagem: Olá Mundo!

Caixa de dialogo prompt()

Exibe uma caixa de dialogo com uma mensagem opcional e um espaço para o usuário digitar uma informação:

```
var InfoDigitada = prompt(“Digite sua Idade”);
```

O valor de InfoDigitada será informado pelo usuário, podemos verificar essa informação usando o alert();

Caixa de dialogo confirm()

Exibe uma caixa de dialogo com uma mensagem, um botão Ok e um botão Cancelar.

O método confirm retorna true (verdadeiro) se o usuário clicou em Ok, ou false se clicou em Cancelar.

```
confirm(mensagem) ;
```

Caixa de dialogo confirm()

Exibe uma caixa de dialogo com uma mensagem, um botão Ok e um botão Cancelar.

O método confirm retorna true (verdadeiro) se o usuário clicou em Ok, ou false se clicou em Cancelar.

```
confirm(mensagem) ;
```

Caixa de dialogo confirm()

Para recuperar o retorno do valor escolhido pelo usuário utilizamos o seguinte código

```
let text
 if (confirm(“Confirma?") == true) {
    text = “Você clicou em OK!";
  } else {
    text = " Você clicou em Cancelar!";
  }
```

Funções:

Uma função Javascript é um bloco de código projetado para executar uma tarefa específica, e será utilizada quando chamada. Sua sintaxe é definida pela palavra reservada function, seguida por um nome, parênteses “()” e “{}”, onde estará o código da função. Nos parênteses podem incluir parâmetros separados por virgula.

```
function nome_da_função(parametro1,parametro2){
    código da função
}
```

Funções:

Uma função Javascript será executada quando for chamada:

Quando ocorrer um evento (um clique num botão).

Quando é chamada através de um comando Javascript.

Automaticamente, quando o documento estiver sendo carregado.

Funções:

Os Valores de entrada de uma função são passados através dos parâmetros que são declarados dentro dos parênteses separados por vírgula se houver mais de um quando a função é chamada, ex:

```
function minhaFuncao(nome, sobrenome){
        let parametro1 = nome;
        let parametro2 = sobrenome;
        return nome + “ “ + sobrenome;
}
```

Funções:

Retorno da função. Quando o Javascript encontra uma instrução return, a função para de ser executada, e um valor pode ou não ser retornado pela função à quem a chamou, ex.:

```
let x = minhaFuncao(4, 3);   // Função é chamada e o retorno
                                armazenado em x

function minhaFuncao(a, b) {   // Função retorna o produto de a e b
  return a * b;
}
```