
Operadores da Linguagem JavaScript

Hoje veremos:

- os diversos **tipos** de operadores em JavaScript e
- algumas funções de **entrada e saída** de dados.



Objetivos da aula:

Nessa aula vamos tratar de:

- Operadores:
 - **aritméticos,**
 - **relacionais e**
 - **lógicos**
- Atribuição composta e
- Do uso de algumas funções de **entrada e saída**



Operadores Aritméticos

❖ Soma	+
❖ Subtração	-
❖ Multiplicação	*
❖ Divisão	/
❖ Resto da divisão inteira	%
❖ Inverte o sinal do número	-
❖ Incremento	++
❖ Decremento	--

Os operadores ++ e -- são utilizados para somar 1 ou para subtrair 1 de uma variável.

Pré-incremento e pós-incremento

- ❖ Se os operadores ++ e -- aparecem em uma expressão, o resultado pode depender de sua **posição em relação ao operando.**

- ❖ exemplo



Operadores relacionais:

Usados para **comparação** e nas estruturas de controle de **fluxo do programa**.

- ❖ **Maior que** $>$
- ❖ **Maior ou igual a** $>=$
- ❖ **Menor que** $<$
- ❖ **Menor ou igual a** $<=$
- ❖ **Igual a** $==$
- ❖ **Diferente de** $!=$

Operadores Lógicos

são empregados nas operações **booleanas**:

- **&&** faz a operação de **AND**
- **||** faz a operação de **OR**
- **!** inverte o valor **booleano** do operando

cujo **resultado só poderá ser** :

- Verdadeiro (**True**)
 - Falso (**False**)
-

Atribuição Composta com Operação:

expressões do tipo:

$$a = a + b$$

na qual uma variável recebe o valor de uma expressão em que ela própria aparece, podem ser simplificadas para:

$$a += b$$



Atribuição Composta com Operação:

Exemplo de combinações que podem ser realizadas:

$$a = a + b \quad a + = b$$

$$a = a - b \quad a - = b$$

$$a = a * b \quad a * = b$$

$$a = a / b \quad a / = b$$

$$a = a \% b \quad a \% = b$$

Algumas Funções para Entrada e Saída

- ❖ a função `document.write` (vista na aula passada)
- ❖ Sintaxe:

```
document.write(string);
```

Escreve a **string** na página em exibição pelo navegador.



Exemplo de document.write(string);

- ❖ **Vejamos um trecho do código que gerou o exemplo de incremento do início da aula:**

```
<script language="javascript">
```

```
.....
```

```
document.write("<TD>i=4<BR>x=2*++i <BR>");
```

```
.....
```

```
</script>
```

Função alert (string);

- ❖ Abre uma janela para exibir um aviso. Exemplo:

```
<HTML>
```

```
  <HEAD>
```

```
    <TITLE>Exemplo de ALERT</TITLE>
```

```
  </HEAD>
```

```
  <BODY>
```

```
    <script language="javascript">
```

```
      alert("Oi! Como vai?");
```

```
    </script>
```

```
  </BODY>
```

```
</HTML>
```

Função `prompt` (string);

❖ **Sintaxe:**

```
prompt(mensagem);
```

- ❖ **Descrição:** Abre uma janela para entrada de uma linha de texto, exibindo **mensagem** e retornando para o programa o texto digitado.
-

Exemplo de prompt (string);

```
<HTML>
```

```
<HEAD><TITLE>Exemplo de prompt</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
<script language="javascript">
```

```
nome = prompt("Qual o seu nome");
```

```
alert("Oi "+ nome);
```

```
</script>
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

Função confirm (string);

❖ **Sintaxe:**

confirm(mensagem);

- ❖ **Descrição:** Abre uma janela para exibir uma pergunta para o usuário.

A função retorna **verdadeiro** ou **falso** de acordo com a resposta.

Exemplo de confirm (string);

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Exemplo de confirm</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
    <script language="javascript">
      resultado=confirm("Tudo bem?");
      document.write(resultado);
    </script>
  </BODY>
</HTML>
```

finalizando....

Faça os exercicios sugeridos no texto de sua aula.

Não deixe de reler o material se ainda não se sentir seguro!

Faça uma auto avaliação.

Até a próxima aula, onde aprenderemos a manipular o **fluxo dos programas**.
