

JavaScript



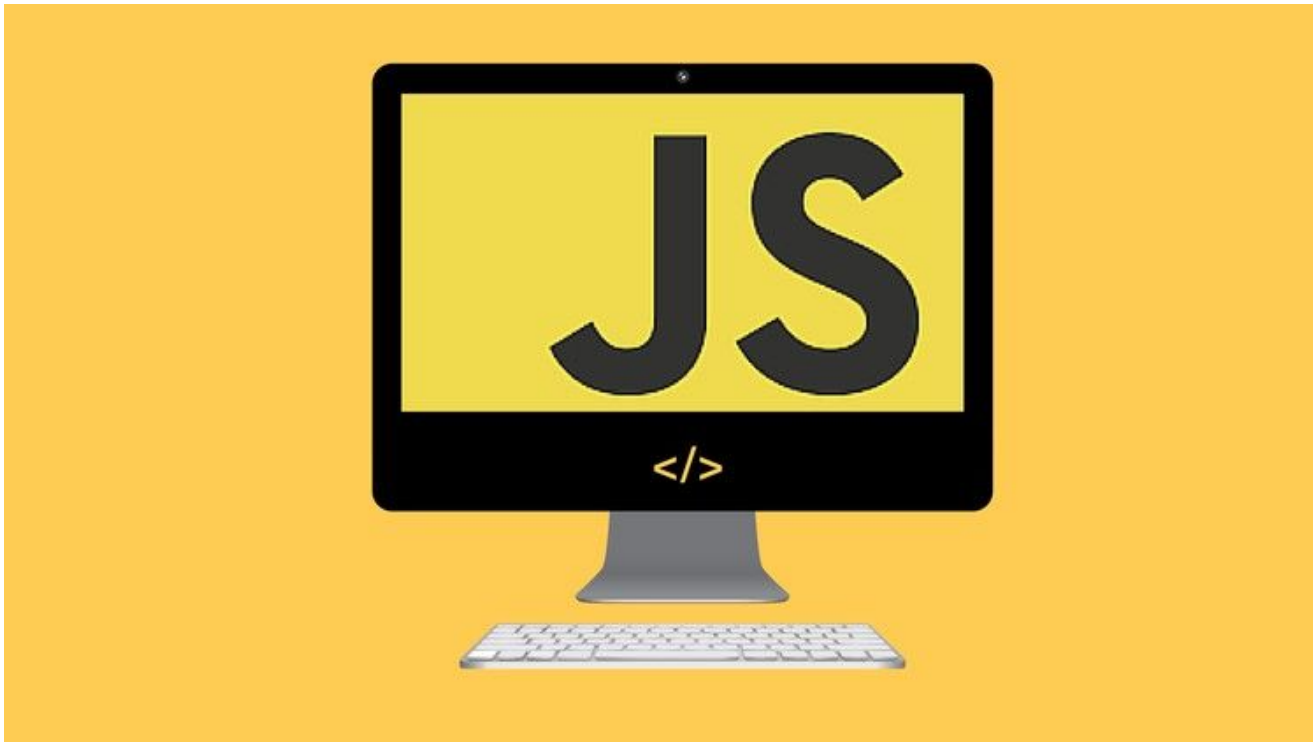
ANA CAROLINA N R GRACIOSO
carol.nrg@gmail.com

Agenda

- Introdução ao JavaScript;
- Formas de utilização;
- Métodos;
- Valores e Variáveis;
- Operadores;
- Caracteres especiais;
- Estruturas de decisão;
- Estruturas de repetição.

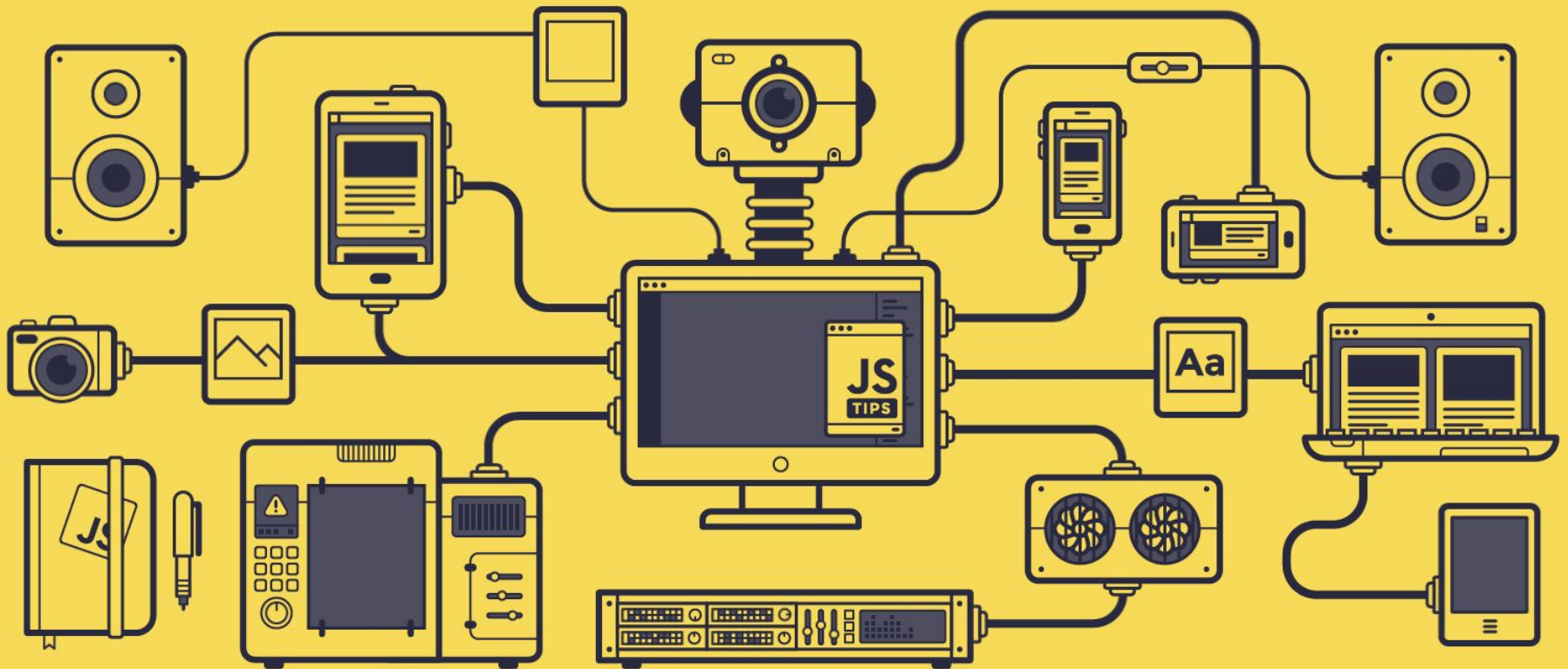
Introdução

- O que é JavaScript?



Introdução

- O que JavaScript é capaz de fazer?



<exemplos>

Introdução

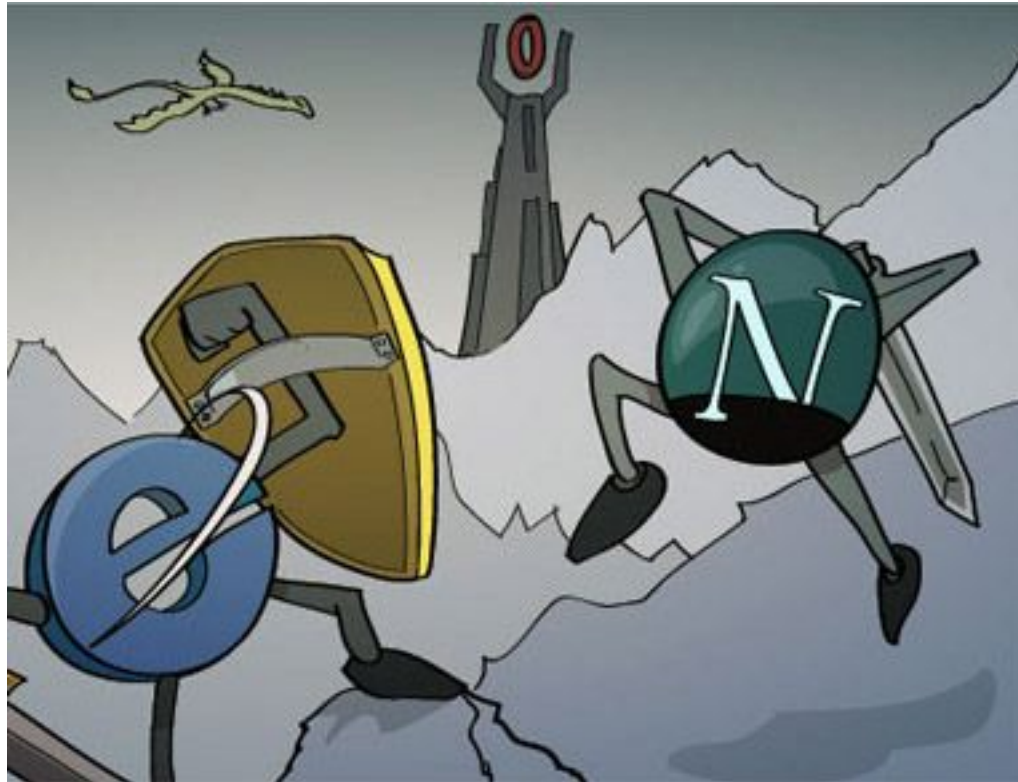
- JavaScript não é Java!

JAVA *is to*
JAVASCRIPT *as* HAM *is to*
HAMSTER



Introdução

- Então porque a semelhança nos nomes?



Introdução

- Características do JavaScript:
 - Interpretada pelo navegador;
 - Case-sensitive;
 - Sintaxe semelhante a do Java;

JavaScript

- Formas de utilização

- Na página HTML:

```
<head>
```

```
<script language= “JavaScript” type=“text/JavaScript”>
```

```
    // comandos JavaScript
```

```
</script>
```

```
</head>
```

- Em um arquivo externo (.js):

```
<head>
```

```
<script language= “JavaScript” type=“text/JavaScript”  
    src=“arquivo.js”>
```

```
</script>
```

```
</head>
```


JavaScript

- Ocultando o JavaScript em navegadores antigos:

```
<script language="JavaScript" type="text/JavaScript">  
<!--  
    // Comandos JavaScript  
-->  
</script>
```

JavaScript

- Definindo a versão mínima do JavaScript:

```
<script language="JavaScript1.3" type="text/JavaScript">  
<!--  
    // Comandos JavaScript  
-->  
</script>
```

JavaScript

- Definindo um conteúdo alternativo para navegadores que estão com a execução de script bloqueado:

```
<script language="JavaScript" type="text/JavaScript">  
<!--  
    // Comandos JavaScript  
-->  
</script>  
<noscript>  
    ERRO: Seu Navegador não suporta JavaScript ou está  
        com a execução de script bloqueada.  
</noscript>
```

JavaScript

- Comentário:

```
<script language="JavaScript" type="text/JavaScript">  
<!--  
    // uma linha  
    /* várias  
    linhas */  
-->  
</script>
```

JavaScript

- Escrevendo em um documento HTML com JavaScript

```
<script language="JavaScript" type="text/JavaScript">  
    document.write("Escrevendo com JavaScript");  
</script>
```

JavaScript

- Métodos: alert, prompt e confirm:

```
<script language="JavaScript" type="text/JavaScript">
<!--
let nome = prompt("Digite seu nome","");
if(confirm("Quer ver seu nome?")){
    alert("Seu nome é: "+ nome);
}
-->
</script>
```

JavaScript

- Valores e Variáveis:
 - **Number:** qualquer valor numérico.
 - **String:** caracteres entre aspas.
 - **Boolean:** tipo lógico (true/false).
 - **Undefined:** indefinido.
 - **Object:** qualquer valor associado ao objeto.

JavaScript

- Valores e Variáveis:

```
<script language="JavaScript" type="text/JavaScript">  
<!--  
    let x = new Object();  
    alert(typeof(x));  
-->  
</script>
```


JavaScript

- Operadores:
 - Operadores Aritméticos:
 - + soma (números) ou concatena (string)
 - subtração
 - * multiplicação
 - / divisão
 - % MOD (resto da divisão inteira)
 - variavel inverte o sinal da variavel
 - variavel++, ++variavel soma um a variável
 - variavel--, --variavel subtrai um da variável

JavaScript

- Operadores:
 - Operadores Lógicos
 - == igual
 - != diferente
 - > maior
 - >= maior ou igual
 - < menor
 - <= menor ou igual
 - && e
 - || ou
 - ! não

JavaScript

- Caracteres especiais:

- \n quebra de linha
- \t tabulação
- \' aspas simples
- \" aspas duplas
- \\ barra invertida

```
<script language="JavaScript" type="text/JavaScript">  
<!--  
alert("Você preencheu seu formulário de forma \'incorreta\','  
    verifique os seguintes campos: \n\t Nome \n\t Endereço");  
-->  
</script>
```

JavaScript

- Comando if:

```
if(condição){  
    bloco de comandos para condição verdadeira  
}  
else{  
    bloco de comandos para condição falsa  
}
```

JavaScript

- Comando if exemplo:

```
let idade = prompt("Digite sua idade","");
if(isNaN(idade)){
    alert("Valor inválido!");
}
else{
    if(idade>=18){
        alert("Ok, acesse o site.");
    }
    else{
        alert("Você não pode acessar esse site!");
    }
}
```

JavaScript

- Comando switch:

```
switch(atributo){  
  case valor1:  
    bloco de comandos;  
    break;  
  case valor2:  
    bloco de comandos;  
    break;  
  default:  
    bloco de comandos;  
}
```

JavaScript

- Comando switch exemplo:

```
let x=prompt("Entre com um número inteiro","");
let aux = x%2;
switch(aux){
    case 0:
        alert("Número par");
        break;
    case 1:
        alert("Número ímpar");
        break;
    default:
        alert("Valor inválido");
}
```

JavaScript

- Comando while:

```
while(condição){  
    bloco de comandos  
}
```


JavaScript

- Comando while exemplo:

```
let idade;  
while(isNaN(idade)){  
    idade = prompt("Digite a idade","");  
}  
alert("Sua idade é: "+idade);
```

JavaScript

- Comando do while:

```
do{  
    bloco de comandos  
} while(condição);
```

JavaScript

- Comando do while exemplo:

```
let idade;  
do{  
    idade = prompt("Digite sua idade","");  
} while(isNaN(idade));  
alert("Sua idade é: "+idade);
```

JavaScript

- Comando for:

```
for(atributo inicial; condição; incremento){  
    bloco de comandos  
}
```

JavaScript

- Comando for exemplo:

```
for(i=1; i<=6; i++){  
    document.write("<h"+i+">Olá sala!</h"+i+">");  
}
```

Referências

- [https://msdn.microsoft.com/pt-br/library/6974wx4d\(v=vs.94\).aspx](https://msdn.microsoft.com/pt-br/library/6974wx4d(v=vs.94).aspx)
- <http://www.ecma-international.org>

Atividade

1. Implemente um script JavaScript que solicite ao usuário um número inteiro positivo. Assim que o usuário digitar um valor válido informe em uma janela de alerta se o número é par ou ímpar.
2. Implemente um script JavaScript que solicite ao usuário um número inteiro positivo. Assim que o usuário digitar um valor válido informe em uma janela de alerta se o número é ou não primo.
3. Implemente um script JavaScript que solicite ao usuário um número inteiro positivo. Assim que o usuário digitar um valor válido calcule o fatorial do mesmo e exiba o resultado em uma janela de alerta.
4. Implemente um script JavaScript que solicite ao usuário a entrada de um dado via teclado. Em seguida, pergunte se o usuário deseja verificar o tipo do dado informado. Caso o usuário confirme escreva no corpo da página o tipo do dado (Number, String, etc.) caso contrário escreva a mensagem: “Obrigado por visitar esta página”.