

JavaScript

Conhecendo a linguagem

Profª Bruna Ribeiro

Email: senacrs.brunaribeiro@gmail.com

JavaScript - Introdução

❑ Client X Server

❑ Client

- ❑ Linguagens interpretadas pelo navegador, sem necessidade de envio de dados a um servidor para obter uma resposta.
- ❑ Desenvolvimento da interface do usuário.
- ❑ Profissionais são chamados de Front-end.



JavaScript - Introdução

- ❑ Tecnologias do lado do cliente
 - ❑ HTML
 - ❑ CSS
 - ❑ JavaScript

JavaScript - Introdução

❑ Tecnologias do lado do cliente

❑ HTML

❑ **CONTEÚDO**

❑ CSS

❑ JavaScript

JavaScript - Introdução

- ❑ Tecnologias do lado do cliente
 - ❑ HTML
 - ❑ CSS
 - ❑ **DESIGN**
 - ❑ JavaScript

JavaScript - Introdução

☐ Tecnologias do lado do cliente

- ☐ HTML

- ☐ CSS

- ☐ JavaScript

 - ☐ **INTERATIVIDADE**

JavaScript - Introdução

❑ Linguagem do momento?? Quem usa??



JavaScript - Introdução

❑ Linguagem do momento?? Quem usa??

The Google logo, consisting of the word "Google" in its multi-colored sans-serif font.The YouTube logo, featuring a red rounded rectangle with a white play button icon, followed by the word "YouTube" in a bold, black, sans-serif font.The Netflix logo, with the word "NETFLIX" in a bold, red, sans-serif font.The LinkedIn logo, featuring the word "Linked" in a blue sans-serif font, followed by a blue square icon containing the white letters "in", with a registered trademark symbol.The Facebook logo, with the word "facebook" in a blue, lowercase, sans-serif font.

JavaScript - Introdução

❑ Mas o que é JavaScript??? O que ele faz afinal??



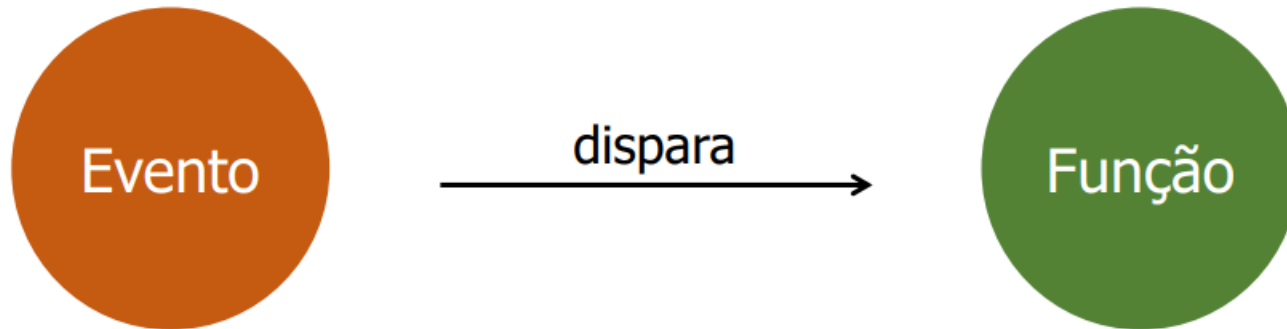
JavaScript - Introdução

- ❑ Originalmente desenvolvido por Brendan Eich da Netscape, sob o nome de Mocha, posteriormente teve seu nome mudado para LiveScript, e por fim JavaScript.
- ❑ Linguagem interpretada no navegador
- ❑ Modelo de execução controlado por eventos
- ❑ Tipagem dinâmica: tipos são associados com valores e não com variáveis

JavaScript - Introdução

- ❑ Manipular conteúdo e apresentação
 - ❑ Inserir marcação HTML
 - ❑ Controlar de forma dinâmica a folha de estilo
- ❑ Manipular o navegador
 - ❑ Criar janelas (alertas, confirmações)
- ❑ Interagir com formulários
 - ❑ Acessar campos e valores digitados em formulários
 - ❑ Validar dados

JavaScript - Introdução



- **Ações em elementos HTML**

- Carregamento da página
- Clique em um botão
- Campo de formulário modificado

- **Bloco de código executado quando é "chamado"**

- Abre uma janela de alerta
- Modifica o árvore do documento HTML
- Modifica o estilo de um elemento HTML

JavaScript - Estrutura

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <title>js01_Estrutura2.htm</title>
5 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
6 <meta charset="utf-8"/>
7 </head>
8 <body>
9 <h3>Programa de Boas Vindas!</h3>
10 <script language="javascript">
11 <!--
12  /* Objetivo: Capturar o nome do usuário e apresentar uma saudação personalizada
13   Definir as variáveis com o prefixo js_
14   Elementos de Entrada: método prompt do objeto window
15   Elementos de Saída: método write do objeto document
16  */
17
18  /* Definição de Variáveis */
19  var js_nome;
20
21  /* Entrada de Dados */
22  js_nome = window.prompt('Entre com seu nome: ', 'Digite seu nome nesta caixa');
23
24  /* Saída de Dados */
25  document.write('Ol\u00e1 ' + js_nome + ' Seja Bem Vindo!'); // Mensagem de Saudação Personalizada
26
27  //-->
28 </script>
29 </body>
30 </html>
```

JavaScript - Estrutura

❑ `<script language>...</script>`

❑ São os delimitadores, respectivamente, de início e fim da codificação JavaScript. Todos os comandos e instruções JavaScript devem estar internamente entre esses delimitadores.

JavaScript - Estrutura

❑ <script language>...</script>

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <title>js01_Estrutura2.htm</title>
5 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
6 <meta charset="utf-8"/>
7 </head>
8 <body>
9 <h3>Programa de Boas Vindas</h3>
10 <script language="javascript">
11
12  /* Objetivo: Capturar o nome do usuário e apresentar uma saudação personalizada
13   Definir as variáveis com o prefixo js_
14   Elementos de Entrada: método prompt do objeto window
15   Elementos de Saída: método write do objeto document
16  */
17
18  /* Definição de Variáveis */
19  var js_nome;
20
21  /* Entrada de Dados */
22  js_nome = window.prompt('Entre com seu nome: ', 'Digite seu nome nesta caixa');
23
24  /* Saída de Dados */
25  document.write('Olá\ue001 ' + js_nome + ' Seja Bem Vindol'); // Mensagem de Saudação Personalizada
26
27 </script>
28 </body>
29 </html>
```

JavaScript - Estrutura

- ❑ `Var js_nome;`

- ❑ É a definição de uma variável identificada por `js_nome`, para reservar espaço na memória, onde uma informação será armazenada.

JavaScript - Estrutura

❑ Var is nome:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <title>js01_Estrutura2.htm</title>
5 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
6 <meta charset="utf-8"/>
7 </head>
8 <body>
9 <h3>Programa de Boas Vindas!</h3>
10 <script language="javascript">
11 <!--
12  /* Objetivo: Capturar o nome do usuário e apresentar uma saudação personalizada
13   Definir as variáveis com o prefixo js_
14   Elementos de Entrada: método prompt do objeto window
15   Elementos de Saída: método write do objeto document
16  */
17
18  var js_nome;
19
20  /* Entrada de Dados */
21  js_nome = window.prompt('Entre com seu nome: ', 'Digite seu nome nesta caixa');
22
23  /* Saída de Dados */
24  document.write('Ol\u00e1 ' + js_nome + ' Seja Bem Vindo!'); // Mensagem de Saudação Personalizada
25
26  //-->
27 </script>
28 </body>
29 </html>
```

JavaScript - Estrutura

□; (ponto-e-vírgula)

□É utilizado para indicar o final da linha de comando. No JavaScript ele é OPCIONAL

JavaScript - Estrutura

□ • (nonto-e-vírgula)

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <title>js01_Estrutura2.htm</title>
5 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
6 <meta charset="utf-8"/>
7 </head>
8 <body>
9 <h3>Programa de Boas Vindas!</h3>
10 <script language="javascript">
11 <!--
12  /* Objetivo: Capturar o nome do usuário e apresentar uma saudação personalizada
13   Definir as variáveis com o prefixo js_
14   Elementos de Entrada: método prompt do objeto window
15   Elementos de Saída: método write do objeto document
16  */
17
18  /* Definição de Variáveis */
19  var js_nome;
20
21  /* Entrada de Dados */
22  js_nome = window.prompt('Entre com seu nome: ', 'Digite seu nome nesta caixa');
23
24  /* Saída de Dados */
25  document.write('Olá! ' + js_nome + ' Seja Bem Vindo!'); // Mensagem de Saudação Personalizada
26
27  //-->
28 </script>
29 </body>
30 </html>
```

JavaScript - Estrutura

- ❑ `Js_name = window.prompt('Entre com seu nome' , 'Digite seu nome na caixa');`
- ❑ Por intermédio do método *prompt* é apresentada uma caixa de mensagem de entrada de dados para o usuário digitar um nome. O conteúdo fornecido (nome) será atribuído (armazenado) na variável `js_nome`, por meio de uma operação de processamento: `js_nome = _____;`

JavaScript - Estrutura

☐ Is name = window.prompt('Entre com seu

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <title>js01_Estrutura2.htm</title>
5 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
6 <meta charset="utf-8"/>
7 </head>
8 <body>
9 <h3>Programa de Boas Vindas!</h3>
10 <script language="javascript">
11 <!--
12  /* Objetivo: Capturar o nome do usuário e apresentar uma saudação personalizada
13   Definir as variáveis com o prefixo js_
14   Elementos de Entrada: método prompt do objeto window
15   Elementos de Saída: método write do objeto document
16  */
17
18  /* Definição de Variáveis */
19  var js_nome;
20
21  /* Entrada de Dados */
22  js_nome = window.prompt('Entre com seu nome: ', 'Digite seu nome nesta caixa');
23
24  /* Saída de Dados */
25  document.write('Ol\u00e1 ' + js_nome + ' Seja Bem Vindo!'); // Mensagem de Saudação Personalizada
26
27  //-->
28 </script>
29 </body>
30 </html>
```

JavaScript - Estrutura

- ❑ `document.write('Olá ' + js_nome + 'Seja Bem Vindo');`
- ❑ Projeta a saída da informação processada. A instrução *document.write* permite executar a apresentação de determinada informação dentro da tela do documento. Observe a presença do comando `document.write()`, formado pelo objeto `document` e pelo método `write`.

JavaScript - Estrutura

document.write('Olá ' + js_nome + ' Seja Bem

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <title>js01_Estrutura2.htm</title>
5 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
6 <meta charset="utf-8"/>
7 </head>
8 <body>
9 <h3>Programa de Boas Vindas!</h3>
10 <script language="javascript">
11 <!--
12  /* Objetivo: Capturar o nome do usuário e apresentar uma saudação personalizada
13   Definir as variáveis com o prefixo js_
14   Elementos de Entrada: método prompt do objeto window
15   Elementos de Saída: método write do objeto document
16  */
17
18  /* Definição de Variáveis */
19  var js_nome;
20
21  /* Entrada de Dados */
22  js_nome = window.prompt('Entre com seu nome: ', 'Digite seu nome nesta caixa');
23
24  /* Saída de Dados */
25  document.write('Ol\u00e1 ' + js_nome + ' Seja Bem Vindo!');
26
27  //-->
28 </script>
29 </body>
30 </html>
```

JavaScript - Elementos

❑ Objeto

❑ São elementos ou sujeitos de uma ação, responsáveis por um comando ou por uma instrução. Exemplo:

❑ Um **documento** web = uma **página** web carregada pelo navegador

❑ Uma **tela** web = uma **janela** web carregada pelo navegador

❑ Exemplos de objetos:

❑ *document*

❑ *window*

JavaScript - Elementos

❑ Método

❑ É uma forma ou um recurso que indica como um objeto será manipulado ou processado. Podemos definir métodos de entrada e saída

❑ Exemplos de métodos:

❑ *prompt*

❑ *form*

❑ *alert*

❑ *write*

JavaScript - Elementos

❑ Evento

❑ É um recurso de ação aplicado ao objeto

❑ Exemplos de eventos:

❑ *onclick*

❑ *onblur*

❑ *onfocus*

❑ *onload*

❑ *onmousedown*

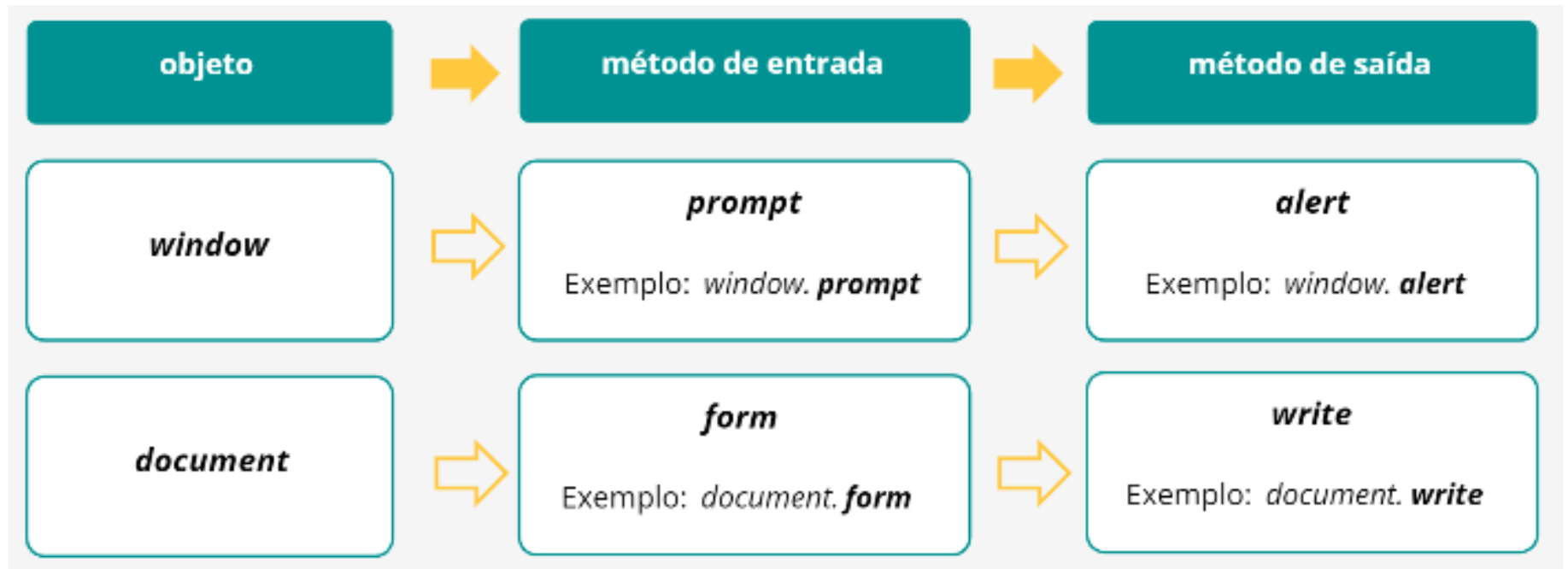
❑ *onmousemove*

❑ *onmouseout*

❑ *onmouseover*

JavaScript - Elementos

❑ Relação entre objeto e método



JavaScript - Elementos

❑ Estrutura aplicada no código

```
/* Entrada de Dados */  
js_nome = window.prompt('Entre com seu nome: ' , 'Digite seu nome nesta caixa');
```

objeto.método
window.prompt

Na instrução de entrada, será apresentada, inicialmente, uma caixa de mensagem para entrada de dados por meio do *objeto* **window** e, após a digitação de um nome, por meio do comando *window.prompt*, o nome do internauta será capturado e armazenado em memória temporária por intermédio do *método* **prompt** (operação de entrada).

JavaScript - Elementos

❑ Estrutura aplicada no código

```
/* Entrada de Dados */  
js_nome = window.prompt('Entre com seu nome: ' , 'Digite seu nome nesta caixa');
```

Ponto de separação
objeto.**método**

Quando relacionamos um elemento JavaScript com outro – por exemplo, um objeto com um método –, note que existe um . (ponto) para referenciar onde está o objeto e onde está o método.

JavaScript - Elementos

❑ Estrutura aplicada no código

```
/* Entrada de Dados */  
js_nome = window.prompt('Entre com seu nome: ' , 'Digite seu nome nesta caixa');
```

O conteúdo fornecido é **atribuído** – transferido definitivamente da memória temporária – à variável **js_nome**, por meio de uma operação de processamento (a atribuição é indicada por um sinal de =), e a linha de comando é **finalizada** com o indicador ; (ponto-e-vírgula).

Indicador de finalização ;
(ponto-e-vírgula).

JavaScript - Elementos

❑ Estrutura aplicada no código

```
/* Saída de Dados */  
document.write('Ol\u00e1 ' + js_nome + ' Seja Bem Vindo!'); // Mensagem de Saudação Personalizada
```

objeto.método
document.write

Na instrução de saída, por meio do comando *document.write*, permite-se efetuar a apresentação de uma determinada informação dentro da janela do documento (página do navegador). Observe a presença do comando *document.write()*, formado pelo *objeto document* e o *método write* (exclusivos da linguagem JavaScript).

JavaScript - Elementos

❑ Estrutura aplicada no código

```
/* Saída de Dados */  
document.write('Olá\u00e1 ' + js_nome + ' Seja Bem Vindo!'); // Mensagem de Saudação Personalizada
```

Ponto de separação
objeto.método

Na sentença apresentada, temos também um elemento JavaScript relacionado a outro elemento, ou seja, um objeto com um método. Note, mais uma vez, a existência do . (ponto), identificando a posição do objeto e a posição do método, na respectiva sintaxe.