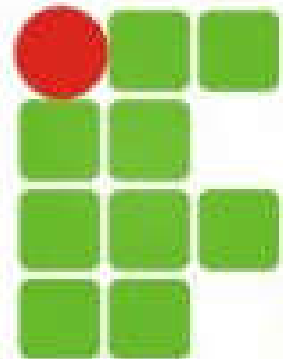
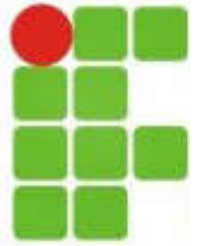


Fundamentos de Web Design 2

Professor Eng. Dr. Will Roger Pereira



Conteúdo



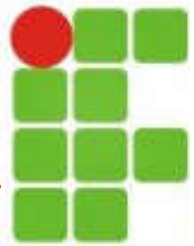
- Objetos JS;
- Introdução ao DOM (Document Object Model).



Objetos JS

- Todos os elementos de uma página Web são tratados como objetos;
- São agrupados de acordo com o tipo ou finalidade;
- Um objeto é composto por:
 - **Atributos:** Valores associados ao objeto → “Variáveis”;
 - **Métodos:** Ações que podem ser executadas pelo objetos → “Funções”.
- Vamos utilizar atributos e métodos já disponíveis no JS.

Objetos JS



- Sintaxe:

- refobjeto.atributo
- refobjeto.método(valor1, valor2, ..., valorN)

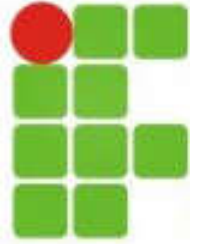
O ponto (.)
separa o objeto
e o
atributo/método

Exemplo de Atributo:

```
var nome = "Sistemas";  
nome.length; → 8
```

Exemplo de Método:

```
var nome = "Sistemas";  
nome.substring(0,4); → "Sist"
```



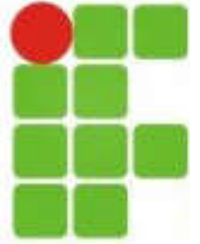
Objetos JS

- O operador “.” também pode ser utilizado em um processo chamado encadeamento de métodos, por meio do qual podem ser aplicadas chamadas a múltiplos atributos/métodos.

Exemplo de Encadeamento:

```
var nome = “Sistemas”;
```

```
nome.substring(0,4).length; → “Sistemas” → “Sist” → 4
```



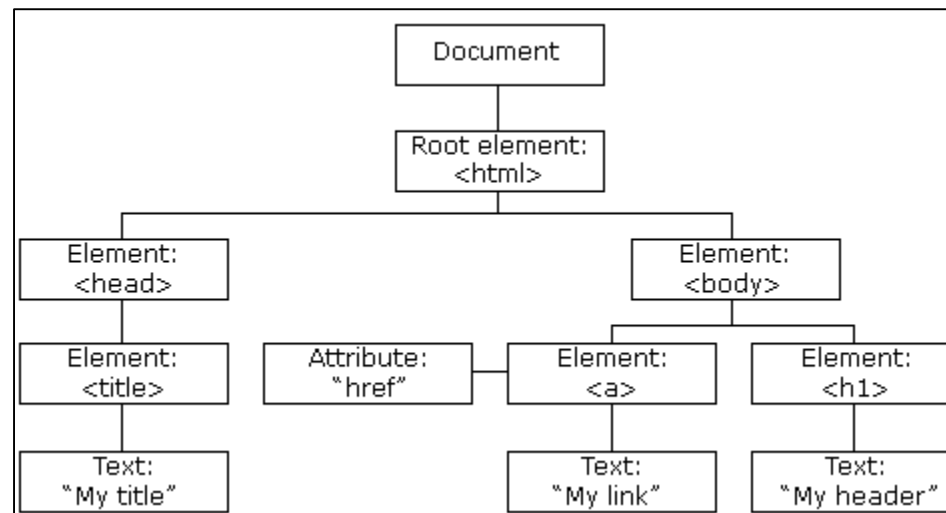
Introdução ao DOM

- DOM (Document Object Model) é uma padronização do W3C, que define como os documentos devem ser acessados;
- O DOM HTML é um modelo padrão de objeto e interface HTML;
- Este modelo define:
 - Os **elementos HTML** como objetos;
 - As **propriedades** de todos os elementos HTML;
 - Os **métodos** para acessar todos os elementos HTML e suas propriedades;
 - Os **eventos** de todos os elementos HTML.

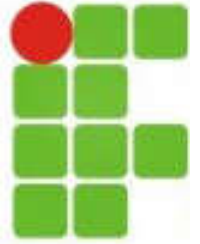


Introdução ao DOM

- Quando uma página é carregada, o navegador cria o modelo DOM da página:



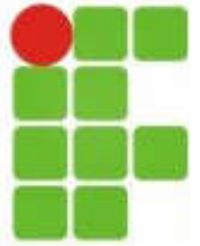
- Com o HTML DOM, pode-se acessar e modificar qualquer aspecto da página HTML.



Páginas Dinâmicas

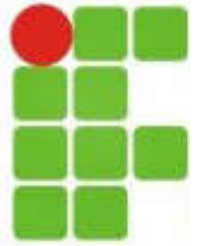
- Com o HTML DOM, torna-se possível, com JS:
 - Acessar e alterar todos os elementos HTML;
 - Acessar e alterar todos os atributos HTML;
 - Acessar e alterar todos os estilos CSS;
 - Adicionar e remover elementos e atributos HTML;
 - Criar novos eventos HTML;
 - Reagir a qualquer evento HTML existente e executar instruções;
- O HTML DOM é o padrão para acesso, alteração, adição e remoção de elementos HTML.

Interface de Programação HTML DOM



- O HTML DOM pode ser acessado com Javascript;
- Todos os elementos são definidos como objetos;
- A interface do programa consiste nos atributos e métodos de cada objeto;
- Um atributo é um valor que se pode acessar ou alterar, e. g., o conteúdo de um elemento HTML;
- Um método é uma ação que se pode executar, e. g., adicionar um elemento HTML.

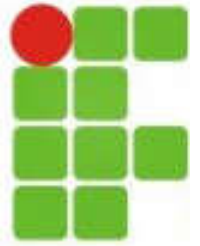
Programando com HTML DOM



- A programação com HTML DOM consiste normalmente em dois passos:
 1. Selecionar o(s) elemento(s) que se deseja manipular;
 2. Utilizar atributos e/ou métodos para obter o comportamento desejado.
- Utilize a lógica de programação já aprendida juntamente com a interface de programação DOM para construir aplicações Web dinâmicas e interativas.

Exemplo

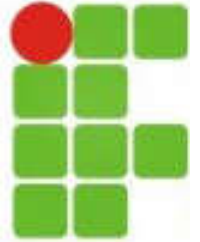
Alteração de Conteúdo



```
<body>
  <h1 id="jovem">MEU CONTEÚDO SERÁ MUDADO ANTES DE APARECER</h1>
  <script>
    document.getElementById("jovem").innerHTML = "Hello World";
  </script>
</body>
```



- **document** → Documento HTML;
- **document.getElementById("alterar")** → Acessa o elemento HTML cujo atributo id é "jovem";
- **innerHTML** → Atributo correspondente ao conteúdo do elemento HTML, i. e., texto entre as tags.



Exemplo Alteração de Estilo

```
<body>
  <h1 class="jovem">Olá Jovem</h1>
  <h1 class="jovem">Olá outro Jovem</h1>
  <script>
    var selecao = document.getElementsByClassName("jovem");
    for(var i=0; i<selecao.length;i++){
      selecao[i].style.color = "red";
    }
  </script>
</body>
```



- **document.getElementsByClassName("jovens")** → Retorna uma coleção de objetos da classe "jovem";
- **style** → Atributo correspondente aos estilos CSS do elemento;
- **color** → Atributo correspondente ao estilo CSS cor do elemento.
- **NÃO HÁ COMO FAZER DIRETO OU COM FOR... IN. JAVASCRIPT PURO É TRISTE.**

