



Centro Universitário UNA

Sistemas de Informação

Fundamentos de Desenvolvimento Web

Práticas de Laboratório

Wesley Dias Maciel

2019/01



Centro Universitário UNA
Sistemas de Informação
Fundamentos de Desenvolvimento Web
Prática de Laboratório
Wesley Dias Maciel
2019/01

HTML, CSS e JS



Prática 06

Vetores

document.getElementsByTagName (nomeTag)

Retorna uma referência para um vetor com os elementos da “tag” passada como parâmetro. **Dessa forma, a resposta é um vetor.**

- 1) Criar um arquivo com o conteúdo abaixo e salvá-lo com o nome pratica06exercício01.html.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Fundamentos de Desenvolvimento Web - Laboratório - Prática 06 -
Exercício 01</title>
</head>
<body>
  <p>Lista de Produtos:</p>
  <ul>
    <li>Leite</li>
    <li>Café</li>
    <li>Arroz</li>
  </ul>

  <button onclick="listar ()">Listar Produtos</button>

  <p id="resposta"></p>

  <script>
    function listar () {
      var i, x = document.getElementsByTagName ("li");
      for (i = 0; i < x.length; i++)
        document.getElementById ("resposta").innerHTML += x[i].innerHTML + "
";
    }
  </script>
</body>
</html>
```



Carregar o arquivo HTML no navegador Google Chrome. Interagir com a interface e observar o resultado:

Lista de Produtos:

- Leite
- Café
- Arroz

Listar Produtos

- 2) Alterar o exemplo anterior, para que a função “listar ()” seja lida a partir de um arquivo externo. Aplicar estilos CSS aos elementos da página. Os estilos CSS devem ser lidos de um arquivo externo. Salvar as alterações nos arquivos pratica06exercício02.html, pratica06exercício02.css e pratica06exercício02.js. Carregar o arquivo HTML no navegador Google Chrome, interagir com a interface e observar o resultado. Usar o atalho “Ctrl + Shift + I” ou “F12”, para abrir a janela “ferramentas do desenvolvedor”. Clicar na aba “Source ou Fonte” e usar o debugger do navegador Google Chrome para executar a aplicação.

document.getElementsByName (valorAtributoName)

Retorna uma referência para um vetor com os elementos cujo valor do atributo “name” foi passado como parâmetro. **Dessa forma, a resposta é um vetor.**

- 3) Criar um arquivo com o conteúdo abaixo e salvá-lo com o nome pratica06exercício03.html.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Fundamentos de Desenvolvimento Web - Laboratório - Prática 06 -
Exercício 03</title>
</head>
<body>
  Cidade: <input name="cidade" type="text" size="50" maxlength="10"
placeholder="informe o nome da primeira cidade."><br>
  Cidade: <input name="cidade" type="text" size="50" maxlength="10"
placeholder="informe o nome da segunda cidade."><br>

  <button onclick="listar ()">Listar Cidades</button>
```



```
<p id="resposta"></p>

<script>
  function listar () {
    var i, vetor = document.getElementsByName ("cidade");
    for (i = 0; vetor.length; i++)
      document.getElementById ("resposta").innerHTML += "Valor: " +
vetor[i].value + ", " +
                                                    "Tag HTML: " +
vetor[i].tagName + ", " +
                                                    "Tamanho visível: "
+ vetor[i].size + ", " +
                                                    "Número máximo de
caracteres do string informado: " + vetor[i].maxLength + ", " +
                                                    "Placeholder: " +
vetor[i].placeholder + "<br>";
  }
</script>
</body>
</html>
```

Carregar o arquivo HTML no navegador Google Chrome. Interagir com a interface e observar o resultado:

Cidade:

Cidade:

Cidade:

Cidade:

Valor: Belo Horiz, Tag HTML: INPUT, Tamanho visível: 50, Número máximo de caracteres do string informado: 10, Placeholder: informe o nome da primeira cidade.
Valor: Contagem, Tag HTML: INPUT, Tamanho visível: 50, Número máximo de caracteres do string informado: 10, Placeholder: informe o nome da segunda cidade.

- 4) Alterar o exemplo anterior, para que a função “listar ()” seja lida a partir de um arquivo externo. Aplicar estilos CSS aos elementos da página. Os estilos CSS devem ser lidos de um arquivo externo. Salvar as alterações nos arquivos pratica06exercício04.html, pratica06exercício04.css e pratica06exercício04.js. Carregar o arquivo HTML no navegador Google Chrome, interagir com a interface e observar o resultado. Usar o atalho “Ctrl + Shift + I” ou “F12”, para abrir a janela “ferramentas do desenvolvedor”. Clicar na aba “Source ou Fonte” e usar o debugger do navegador Google Chrome para executar a aplicação.



- 5) Usando HTML, CSS e JS, escreva um algoritmo que leia 5 números reais a partir do teclado e os armazene em um vetor de 5 posições. O algoritmo deve apresentar na tela do navegador o valor de cada posição do vetor com um desconto de 10%. Use um dos exemplos abaixo para ajudar no desenvolvimento do seu algoritmo. Crie os arquivos pratica06exercicio05.html, pratica06exercicio05.css e pratica06exercicio05.js, contendo a estrutura, formatação e funcionalidade da página gerada.

Exemplo 01:

```
<html>
<head><meta charset = "UTF-8"/></head>
<body>
  Informe um número: <input id="num1" type="number"/> <br/>
  Informe um número: <input id="num2" type="number"/> <br/>
  Informe um número: <input id="num3" type="number"/> <br/>
  Informe um número: <input id="num4" type="number"/> <br/>
  Informe um número: <input id="num5" type="number"/> <br/>
  <button onclick="minhaFuncao ()">Ok!</button> <br/>
  <div id="resp"></div>
  <script type="text/javascript">
    function minhaFuncao () {
      var i, vet = new Array ();
      vet[0] = document.getElementById ("num1").value;
      vet[1] = document.getElementById ("num2").value;
      vet[2] = document.getElementById ("num3").value;
      vet[3] = document.getElementById ("num4").value;
      vet[4] = document.getElementById ("num5").value;
      for (i = 0; i < vet.length; i++) {
        document.getElementById ("resp").innerHTML += "vet[" + i + "] = " +
          vet[i] + "<br/>";
      }
      document.getElementById ("resp").innerHTML += "<br/><br/>";
    }
  </script>
</body>
</html>
```



Exemplo 02:

```
<html>
<head><meta charset = "UTF-8"/></head>
<body onload="minhaFuncao ()">
  <script type="text/javascript">
    function minhaFuncao () {
      var i, vet = new Array (5);
      for (i = 0; i < vet.length; i++) {
        vet[i] = prompt ("Informe um número: ")
      }
      for (i = 0; i < vet.length; i++) {
        document.write ("vet[" + i + "] = " + vet[i] + "<br/>");
      }
      document.write ("<br/><br/>");
    }
  </script>
</body>
</html>
```

Funções

- 6) Usando HTML, CSS e JS, escreva um algoritmo que possua uma função para calcular o volume de uma esfera. O valor do raio da esfera deve ser informado pelo usuário a partir do teclado. O volume da esfera deve ser apresentado na tela do navegador. Crie os arquivos pratica06exercicio06.html, pratica06exercicio06.css e pratica06exercicio06.js, contendo a estrutura, formatação e funcionalidade da página gerada.

OBS: $\text{volume}_{\text{esfera}} = (4 * 3,14 * \text{raio}^3) / 3$.

- 7) Usando HTML, CSS e JS, escreva um algoritmo que possua uma função para converter uma temperatura fornecida em graus Fahrenheit para a temperatura correspondente em graus Celsius. A temperatura em graus Fahrenheit deve ser informada pelo usuário a partir do teclado e passada para a função como parâmetro. A temperatura em graus Celsius deve ser apresentada na tela do navegador. Crie os arquivos pratica06exercicio07.html, pratica06exercicio07.css e pratica06exercicio07.js, contendo a estrutura, formatação e funcionalidade da página gerada.

OBS: $C = (5 / 9) * (F - 32)$.



- 8) Usando HTML, CSS e JS, escreva um algoritmo que possua uma função que receba como parâmetro um vetor contendo valores reais. A função deve retornar a média aritmética desses valores. Os valores devem ser informados pelo usuário através do teclado. Crie os arquivos `pratica06exercicio08.html`, `pratica06exercicio08.css` e `pratica06exercicio08.js`, contendo a estrutura, formatação e funcionalidade da página gerada.