

Programa o Estruturada

Aula 01 - Introdu o   Programa o Estruturada
e JavaScript

Videoaula 03 - Inser o do C digo JavaScript nas
P ginas HTML



Videoaula 03 - Inserção do Código JavaScript nas Páginas HTML

Conteúdo interativo, acesse o Material Didático.

Agora, você vai aprender onde inserir os scripts nas páginas HTML. O código Javascript deve ser inserido entre as tags `<script>` e `</script>` e pode ser inserido no HTML de quatro formas:

- 1. Na seção do cabeçalho do HTML**
- 2. Na seção do corpo do HTML**
- 3. Em um arquivo Javascript externo disponível localmente**
- 4. Em um arquivo Javascript disponível em uma URL**

Vamos agora ver exemplos de cada uma dessas formas de inserir o JavaScript no HTML.

1. Na seção do cabeçalho do HTML

O código HTML é muito parecido com o anterior porém, agora, ao clicar no botão `onClick` (linha 19), será chamada a função `funcaoNoHead`.

Código 1 - Função funcaoNoHead JavaScript no HTML

```
<html>
  <head>
    <meta charset='UTF-8' />
    <title>Programação Estruturada - Aula 01</title>

    <script>
      function funcaoNoHead() {
        document.getElementById('meu_texto_1').innerHTML = 'Alterei o
conteúdo';
      }
    </script>
  </head>
  <body>
    <noscript>Seu navegador não suporta JavaScript ou ele está desabilitado.
</noscript>

    <h1>Onde colocar o código JavaScript?</h1>

    <h2>01 - no cabeçalho</h2>
    <p id='meu_texto_1'>Conteúdo inicial</p>
    <button type='button' onclick='funcaoNoHead()'>Clique aqui</button>
  </body>
</html>
```

A função `funcaoNoHead` está declarada no trecho JavaScript em algum lugar do HTML. Neste exemplo, colocamos o trecho JavaScript no cabeçalho do HTML, entre as linhas 6 e 10. Note que esse trecho está entre o `<head>` e o `</head>` do HTML, ou seja, está no cabeçalho do HTML. É importante notar que, no HTML, nossos códigos JavaScript sempre estarão entre as tags `<script>` e `</script>`.

Nesse trecho, temos a declaração da função `funcaoNoHead` e fazemos exatamente aquela atribuição do exemplo anterior ao campo texto. Dessa vez, o código Javascript ao invés de ser escrito, como vimos no exemplo anterior, no `onClick` do botão, ele está inserido em um trecho JavaScript separado.

Figura 1 - Visualização do cabeçalho na página



Figura 2 - Visualização do cabeçalho na página com texto alterado



2. Na seção do corpo do HTML

O mesmo trecho Javascript do exemplo anterior pode ser também inserido no corpo do HTML, aqui demonstrado nas linhas 17 e 21, na parte inferior do corpo, e o comportamento de alterar o texto vai ser basicamente o mesmo. Perceba que neste Javascript retiramos o `script` do cabeçalho e este último ficou apenas com o título da página, como mostra o Código 2.

Código 2 - Inserindo scripts no corpo do HTML

```
<html>
  <head>
    <meta charset='UTF-8' />
    <title>Programação Estruturada - Aula 01</title>
  </head>
  <body>
    <noscript>Seu navegador não suporta JavaScript ou ele está desabilitado.
</noscript>

    <h1>Onde colocar o código JavaScript?</h1>

    <h2>02 - no corpo</h2>
    <p id='meu_texto_2'>Conteúdo inicial</p>
    <button type='button' onclick='funcaoNoBody()'>Clique aqui</button>

    <!-- Colocar scripts na parte inferior do elemento <body> melhora a
velocidade de exibição,
           porque a interpretação do script diminui a velocidade de exibição.
-->
    <script>
      function funcaoNoBody() {
        document.getElementById("meu_texto_2").innerHTML = "Alterei o
conteúdo";
      }
    </script>
  </body>
</html>
```

E existe uma vantagem em colocar o script na parte inferior do elemento do corpo do HTML: isso melhora a velocidade de exibição, simplesmente porque a interpretação do script, algumas vezes, pode diminuir essa velocidade. Então, como o carregamento do script fica no final, isso pode melhorar um pouco a exibição da página HTML, mas, isso varia de página para página; e é preciso testar antes.

3. Em um arquivo Javascript externo disponível localmente

Existe uma terceira possibilidade, que é colocar o script em um arquivo externo ao HTML. Indo para o exemplo (Código 3), mantemos o cabeçalho e o corpo, e nas linhas 13 e 14 temos os botões `Clique aqui 1` e `Clique aqui 2`, o primeiro chama a função `funcaoNoArquivoExterno1()` e o segundo chama a função `funcaoNoArquivoExterno2()`.

Código 3 - Inserindo scripts em arquivo externo

```
<html>
  <head>
    <meta charset='UTF-8' />
    <title>Programação Estruturada - Aula 01</title>
  </head>
  <body>
    <noscript>Seu navegador não suporta JavaScript ou ele está desabilitado.
</noscript>

    <h1>Onde colocar o código JavaScript?</h1>

    <h2>03 - arquivo externo</h2>
    <p id='meu_texto_3'>Conteúdo inicial</p>
    <button type='button' onclick='funcaoNoArquivoExterno1()'>Clique aqui
1</button>
    <button type='button' onclick='funcaoNoArquivoExterno2()'>Clique aqui
2</button>

    <!-- Você pode colocar uma referência de script externa em <head> ou
<body> -->
    <script src="exemplo1.js"></script>
    <script src="exemplo2.js"></script>

    <!-- 04 - arquivo em URL -->
    <!--
      <script src="http://www.imd.ufrn.br/pasta/exemplo.js"></script>
    -->

  </body>
</html>
```

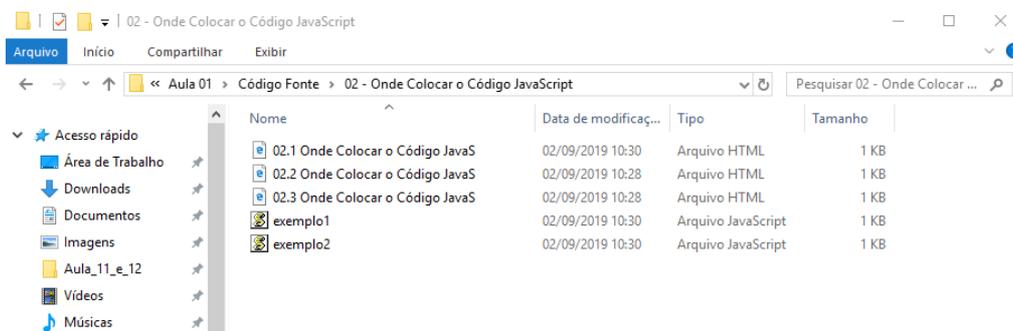
Inicialmente, temos aqui o texto "conteúdo inicial" e, ao clicar no botão **Clique aqui 1**, o texto é alterado para "conteúdo 1", e ao clicar no botão **Clique aqui 2**, o texto é alterado para "conteúdo 2". Nesse exemplo, temos 2 botões que estão usando um arquivo Javascript, que é externo ao HTML (Figura 3).

Figura 3 - Visualização no HTML dos scripts em arquivo externo



Ao inserir uma referência para o meu script, usando a tag `<script>`, com o valor do source para o arquivo `exemplo1.js`, isso torna visível o que tiver nesse arquivo Javascript. E essa segunda tag, na linha 18, também faz o mesmo, só que agora com o `exemplo2`. Ambos os arquivos estão no mesmo diretório desse HTML (Figura 4).

Figura 4 - Utilizando a tag script



Note que o `exemplo1` foi carregado e ele tem a declaração da função chamada `funcaoNoArquivoExterno1()` (Figura 5), e o `exemplo2` tem a função chamada `funcaoNoArquivoExterno2()` (Figura 6). Você pode colocar essa

referência de script externo tanto aqui no corpo do HTML quanto no cabeçalho.

Figura 5 - Conteúdo do arquivo "exemplo1.js"

```
//exemplo1.js
function funcaoNoArquivoExterno1() {
    document.getElementById("meu_texto_3").innerHTML = "Altereí o conteúdo 1";
}
```

Figura 6 - Conteúdo do arquivo "exemplo2.js"

```
//exemplo2.js
function funcaoNoArquivoExterno2() {
    document.getElementById("meu_texto_3").innerHTML = "Altereí o conteúdo 2";
}
```

4. Em um arquivo Javascript disponível em uma URL

Além de esse arquivo poder estar no mesmo diretório desse HTML, é possível carregar para essa página arquivos Javascript que estejam em algum lugar na web. Para isso, basta que você coloque o source direcionado para algum endereço na web, como você pode ver na linha 22 do Código 3, e ele será naturalmente carregado. Usando como exemplo fictício a URL <http://www.imd.ufrn.br/pasta/exemplo.js>, que foi atribuída ao valor do source da tag script.

Para finalizar, relembro as quatro formas de inserir o código Javascript: no cabeçalho, no corpo do HTML, em algum arquivo externo, local ou em alguma URL externa.

Na próxima videoaula, você vai entender melhor as instruções Javascript. Até mais!