

# Programação de Sistemas para Internet

**Prof. Diego Cirilo**

**Aula 14: jQuery**

# jQuery

- Biblioteca desenvolvida pra simplificar a manipulação do DOM, eventos, requisições, etc;
- Garantia o funcionamento do script em diferentes navegadores/*engines*/versões do JS;
- Possui várias funções de efeitos, como *fade*, *slide*, etc;
- Usa uma linguagem menos *verbosa* que o JavaScript puro (*Vanilla*);

# jQuery

- Já foi quase "obrigatória", hoje não mais;
- O CSS/HTML/JS evoluíram, absorvendo funcionalidades do jQuery;
- Mesmo assim, ainda é cômodo utilizá-la em algumas aplicações;
- *You might not need jQuery.*

# jQuery

- Pode ser baixada e incluída no projeto localmente;
- Também pode ser importada online via CDN (*Content Delivery Network*);
- Versões:
  - `uncompressed` : código normal;
  - `minified` : código comprimido;
  - `slim` : versão com menos recursos;
- Normalmente utilizamos a versão `minified` ou `min` ;
- ```
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.7.1.min.js"></script>
```

# Conceitos

- As funções *jQuery* iniciam com `$` ;
- `$() == jQuery()` ;
- A sintaxe básica é:
  - `$("seletor").ação()`
- O `seletor` seleciona qual/quais elementos serão utilizados;
- A `ação()` executa alguma funcionalidade;

## `$(document).ready()`

- Normalmente os códigos *jQuery* ficam dentro de um:

```
$(document).ready(function(){  
    //...codigo...  
})
```

- Essa função garante que a página já foi toda carregada.

# Detalhe

- Se usarmos o `defer` no carregamento do *jQuery* o `$` ainda não vai ter sido carregado em scripts no *body*;
- Ex.: o `$(document).ready()` não vai ser reconhecido;
- Nesse caso é necessário usar o `window.onload` antes;

# Exemplo

```
...
<head>
...
<script defer src="https://code.jquery.com/jquery-3.7.1.min.js"></script>`
<script defer src="meuCodigo.js">//se usa o jquery, tem que vir depois</script>`
<body>
...
  <script>
    window.onload = function() {
      // codigo que usa o jquery($)
    }
  </script>
...
</body>
...
```

# Seletores *jQuery*

- O seletor básico é `$()` :
  - `$("p")`
  - `$(".classe")`
  - `$("#id")`
- Equivalente aos `document.querySelector()`, `document.querySelectorAll()` e `document.getElementById()` do *JS Vanilla*;
- É possível compor seletores mais específicos

# Seletores *jQuery*

- Exemplos:

```
$("#*")           // tudo
$(this)          // o elemento atual
$("p.intro")     // todos <p> com classe intro
$("p:first")     // o primeiro <p>
$("ul li:first") // o primeiro <li> do primeiro <ul>
$("ul li:first-child") // o primeiro <li> de todos <ul>
$("#[href]")     // todos elementos com atributo href
$("a[target='_blank']") // todos <a> com target="_blank"
$("a[target!='_blank']") // todos <a> com target diferente de "_blank"
$(":button")     // todos <button> e <input> com type="button"
$("tr:even")    // <tr> par
$("tr:odd")     // <tr> impar
```

# Eventos *jQuery*

- `click` , `dblclick` , `hover` , `keypress` , `focus` , `change` , etc;
- Ex.:

```
$("#meuBotao").click(function() {  
    $(this).css("color", "red");  
});
```

# Manipulação do DOM com *jQuery*

- CSS

```
$("#id").css({  
  "color": "blue",  
  "background-color": "red"  
});
```

- Class

```
$("#id").addClass("btn btn-primary");
```

# Manipulação do DOM com *jQuery*

- Hide/Show:

```
$("#id").hide();  
$("#id").show();
```

- Get/Set:

```
let conteudo = $(sel).text(); // get  
$(sel).text("conteúdo de texto"); // set  
let conteudo = $(sel).html(); //get  
$(sel).html("conteudo <strong>HTML interno</strong>"); //set  
let conteudo = $(sel).val(); //get  
$(sel).val("valor de form"); //set
```

# Manipulação do DOM com *jQuery*

- Atributos:

```
let atributo = $("#id").attr("href"); //get
$("#id").attr("href", "https://site.com"); //set
```

- Propriedades:

```
$("#id").prop("checked", false);
```

# Manipulação do DOM com *jQuery*

- Adicionar elementos:

```
$("#lista").append("<li>Item no final</li>");  
$("#lista").prepend("<li>Item no início</li>");  
$("#lista").after("<p>Texto depois da lista</p>");  
$("#lista").before("<p>Texto antes da lista</p>");
```

- Remover:

```
$("#id").remove(); // Remove o elemento completamente  
$("#id").empty(); // Remove apenas o conteúdo interno
```

# Manipulação do DOM com *jQuery*

- Clone:

```
let clone = $("#meuElemento").clone();  
$("#outroElemento").append(clone);
```

- Substituir:

```
$("#meuElemento").replaceWith("<p>Novo Parágrafo</p>");
```

# Manipulação do DOM com *jQuery*

- Criar elemento

```
let botao = $("<button>", {  
  text: "Clique Aqui",  
  id: "meuBotao",  
  class: "btn btn-primary"  
});  
  
$("#container").append(botao);
```

# Manipulação do DOM com *jQuery*

- Acessar elementos *pais*:

```
$("#span").parent();  
$("#span").parents();  
$("#span").parents("ul"); //filtro  
$("#span").parentsUntil("div");
```

- *Filhos/Irmãos*

```
$("#div").children();  
$("#div").siblings();  
$("#div").prev();  
$("#div").next();  
$("#div").find();
```

# Exemplo

- teste.html :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width">
    <title>Teste</title>
    <script defer src="https://code.jquery.com/jquery-3.7.1.min.js"></script>
    <script defer src="meuScript.js"></script>
  </head>
  <body>
    <div class="conteudo outra-classe">
      <h1>Teste</h1>
      <button id="meuBotao">Clique aqui!</button>
      <p>Meu conteúdo relevante.</p>
    </div>
  </body>
</html>
```

# Exemplo

- meuScript.js

```
const conteudo = $(".conteudo p");
let contador = 0;
botao.click( () => {
  contador++;
  if (contador < 10) {
    conteudo.html(`<p>0 botão foi clicado ${contador} vezes!</p>`);
  } else if (contador < 16){
    conteudo.html(`<p>0 botão foi clicado ${contador} vezes! Por favor, pare!</p>`);
    $(".conteudo h1").text("TESTE");
    $("#meuBotao").text("Não clique aqui!");
    $("#meuBotao").css({
      "position": "absolute",
      "top": `${contador**2}px`
    });
  } else {
    let aviso = $("<h1>", {
      text: "PARE!!!",
      css: {
        "font-size": "20em",
        "color": "yellow"
      }
    });
    $(".body").css("background-color", "red");
    $(".body").html(aviso);
  }
});
```

# Referências

- <https://api.jquery.com/>
- <https://www.w3schools.com/jquery/default.asp>

# Dúvidas?

