

COM222

DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS WEB



Aula 08: jQuery

- jQuery
 - Introdução e Motivação
 - Inserindo no HTML
 - Inicialização
 - Objetos
 - Seletores
 - Eventos (Loop, click)
 - jQuery e AJAX

Introdução e Motivação

3

- jQuery – “Write less, do more”
- Biblioteca JavaScript leve e robusta contendo uma coleção de funções com o objetivo de **substituir as tarefas complicadas do JavaScript** por funções mais sucintas, rápidas e compatíveis com a maioria dos browsers.
- 70% dos sites usam jQuery
 - ▣ <https://jquery.com/>



Introdução e Motivação

4

Exemplos

```
// JavaScript  
document.getElementById("showtime").innerHTML = "Request Error!";
```

```
// jQuery  
$("#showtime").html("Request Error!");
```

```
// -----
```

```
// JavaScript  
var div = document.getElementById("results");  
var ul = document.createElement("ul");  
ul.id = "list";  
div.appendChild(ul);
```

```
// jQuery  
$("#results").append("<ul id='list'></ul>");
```

Inserindo no HTML

5


- Visite o site: <https://jquery.com/download/>
- A inclusão da lib é feita inserindo trecho de código dentro do elemento `<head>` `</head>`

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>

    <meta charset="UTF-8">

    <title> First WebSite </title>

  </head>
  <body>
  </body>
</html>
```



A biblioteca
jQuery será
Inserida aqui

Inserindo no HTML

6

- ▣ 1ª Opção: Incluir o caminho do arquivo que está hospedado localmente (ideal para desenvolvimento):

```
<script language="javascript" type="text/javascript"  
    src="jquery-3.4.1.js">  
</script>
```

- ▣ 2ª Opção: Incluir o link do CDN (Content Delivery Network). Evita o download repetitivo da lib:

```
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.4.1/  
jquery.min.js"> </script>
```

Inserindo no HTML

7

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">

    <title> First WebSite </title>

    <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/
    3.4.1/jquery.min.js">
  </script>

  </head>
  <body>
  </body>
</html>
```

Inicialização

8

```
<script>
    $(document).ready(function() {

        // Código Aqui

    });
</script>
```

- ❑ O trecho acima chama a função “function” depois que toda a página estiver carregada e antes dela ser mostrada.
- ❑ Esse trecho de código deve ser inserido após a declaração da biblioteca jQuery

Inicialização

9

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title> First WebSite </title>
    <script src="https://ajax.googleapis..."> </script>

    <script>
      $(document).ready(function() {

        // Código Aqui

      });
    </script>
  </head>
  <body>
  </body>
</html>
```

Objetos

10

- Objetos jQuery podem ser criados usando as expressões:

`$()` ou `jQuery()`

- Criando objetos do tipo `<p></p>`:

```
var p = $( '<p>' );  
p.html( "Hello!" );  
p.attr( "class", "greet" );
```

// ou

```
var p = $( ' <p class="greet">Hello!</p>' );
```

Seletores

11

- Elementos HTML podem ser selecionados usando as expressões de seleção como:

```
var a = $( '#header' ); // Seleciona o elemento com id = header
var b = $( 'li' );      // Seleciona todos elementos "li" da página
var c = $( ':button' ); // Seleciona todos os elementos do tipo botão
var d = $( '.person' ); // Seleciona todos elementos da classe person
var e = $( 'ul li:first' ); // Seleciona o primeiro elemento li
                             do primeiro elemento ul
var e = $( 'span' ).parent(); // Retorna o elemento pai de SPAN
```

- Para mais detalhes sobre os seletores, acesse:
http://www.w3schools.com/jquery/jquery_ref_selectors.asp

Iteração (each)

12

Funções de iteração usadas para manipular conjuntos de objetos

```
// Selecionando todos elementos <p>
$("p").each(function(index, element) {

    // Alterando a cor para branco
    // de cada elemento
    $(element).css("color", "white");
});
```

```
// -----
```

```
// Selecionando todos elementos <p>
$("p").each(function() {

    // Alterando a cor para azul
    // de cada elemento
    $(this).css("color", "blue");
});
```

Eventos

13

□ Eventos do Mouse

```
// Seleciona todos elementos <a>
// e atribui o evento
// de click para cada um
$("a").click(function() {
    alert("Evento de Click OK!");
});

// Ou
function chamaAlerta() {
    alert("Evento de Click OK!");
}
$("a").click(chamaAlerta);
```

- [click\(\)](#)
- [dblclick\(\)](#)
- [mouseenter\(\)](#)
- [mouseleave\(\)](#)
- [mousedown\(\)](#)
- [mouseup\(\)](#)
- [hover\(\)](#)
- [focus\(\)](#)
- [blur\(\)](#)

Obtenção e Edição de Conteúdo HTML

14

□ [text\(\) e html\(\)](#)

Obtém e edita conteúdo HTML

▣ http://www.w3schools.com/jquery/tryit.asp?filename=tryjquery_dom_html_get

□ [val\(\)](#)

Obtém e edita o valor do campo de formulário

▣ http://www.w3schools.com/jquery/tryit.asp?filename=tryjquery_dom_val_get

□ [attr\(\)](#)

Obtém e edita atributos de elementos HTML

▣ http://www.w3schools.com/jquery/tryit.asp?filename=tryjquery_dom_attr_get

Adição de Elementos HTML

15

□ [append\(\)](#)

Acrescenta conteúdo no fim do elemento selecionado

□ http://www.w3schools.com/jquery/tryit.asp?filename=tryjquery_html_append

□ [prepend\(\)](#)

Acrescenta conteúdo no início do elemento selecionado

□ http://www.w3schools.com/jquery/tryit.asp?filename=tryjquery_html_prepend

□ [after\(\)](#) and [before\(\)](#)

Insere conteúdo antes ou depois do elemento selecionado

□ http://www.w3schools.com/jquery/tryit.asp?filename=tryjquery_html_after

Acessando ancestrais

16

□ parent()

Encontra o primeiro elemento pai

▣ http://www.w3schools.com/jquery/tryit.asp?filename=tryjquery_parent

□ parents()

Encontra todos os pais daquele elemento

▣ http://www.w3schools.com/jquery/tryit.asp?filename=tryjquery_parents

□ parentsUntil()

Encontra todos os pais daquele elemento até se deparar com um elemento de parada

▣ http://www.w3schools.com/jquery/tryit.asp?filename=tryjquery_parentsuntil

Adição e Remoção de Classes CSS

17

- `addClass()`
- `removeClass()`
- `toggleClass()`

```
.highlighted {  
    background: red;  
    color: yellow;  
}
```

```
// Quando clicar em qualquer elemento li  
$("li").click(function() {  
    // Adiciona a classe ao elemento clicado  
    $(this).addClass("highlighted");  
});
```

jQuery effects

18

Method	Operation
<code>show()</code>	Make the object visible.
<code>hide()</code>	Make the object invisible.
<code>toggle()</code>	Toggle visible/invisible.
<code>fadeIn()</code>	Fade the object in.
<code>fadeOut()</code>	Fade the object out.
<code>fadeToggle()</code>	Toggle fade in/fade out.
<code>slideDown()</code>	Slide the object into view from top to bottom.
<code>slideUp()</code>	Slide the object out of view from bottom to top.
<code>slideToggle()</code>	Toggle slide down/slide up.

jQuery effects

19

- `hide()` / `show()`

- ▣ https://www.w3schools.com/jquery/tryit.asp?filename=tryjquery_hide_show

- `fadeIn()`

- ▣ https://www.w3schools.com/jquery/tryit.asp?filename=tryjquery_fadein

- `fadeOut()`

- ▣ https://www.w3schools.com/jquery/tryit.asp?filename=tryjquery_fadeout

- `fadeToggle()`

- ▣ https://www.w3schools.com/jquery/tryit.asp?filename=tryjquery_fadetoggle

Exemplo de Manipulação

20

- Crie um arquivo HTML contendo um elemento de entrada do tipo texto com id `message`, um botão com id `add-button` e uma lista com id `list`
- Adicione a biblioteca jQuery usando o link CDN
- Crie um script que ao clicar no botão, copie o valor que a entrada de texto possui e insira na lista (`"" + value + ""`)
 - ▣ Utilize a função `$("#message").val()` para obter o valor inserido no elemento de entrada

Exemplo de Manipulação

21

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Exemplo</title>
  <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/2.2.2/jquery.min.js">
  </script>
  <script>
    $(document).ready(function() {
      $("#add-button").click(function() {
        var value = $("#message").val();
        $("#list").append("<li>" + value + "</li>");
      });
    });
  </script>
</head>
<body>
  <input type="text" id="message" />
  <button id="add-button">Adicionar</button>
  <ul id="lista">
  </ul>
</body>
</html>
```

<https://jsfiddle.net/urhc6mrw/2/>

Exercício – Manipulação

22

- Baseado no exemplo anterior, crie um arquivo HTML contendo um elemento de entrada do tipo texto com id *message*, um botão com id *add-button* e uma lista com id *list*.
- Adicione a biblioteca jQuery usando o link CDN
- Crie um script que ao clicar no botão, copie o valor que a entrada de texto possui e insira na lista. Insira também um link que irá funcionar como um botão para excluir o item *li* da lista (`"" + value + " X"`)
- Sugestão: use o método **on** na sua solução
 - https://www.w3schools.com/jquery/event_on.asp

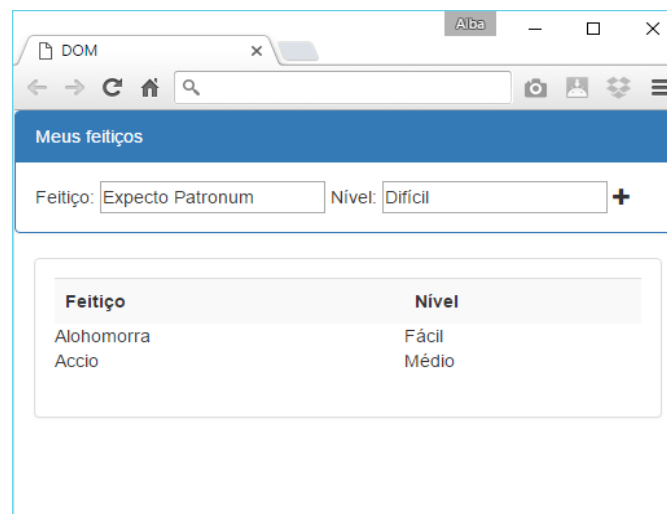
Exercícios

23

- 1) Crie um formulário com 10 campos de texto e um botão. Nesses campos de texto, o usuário deve digitar os itens de uma lista de compras. Ao clicar no botão, os itens devem ser exibidos em uma lista ordenada(), logo abaixo do formulário. Após clicar no botão, limpe os campos de texto (ex: *atribua vazio à propriedade value*).

Atenção: Utilizar JQuery

- 2) Implemente, utilizando JQuery, o exemplo dos feitiços visto na aula 6



The screenshot shows a web browser window with a tab titled 'Alba'. The browser's address bar shows 'DOM'. The web application has a blue header with the title 'Meus feitiços'. Below the header, there is a form with two input fields: 'Feitiço:' containing 'Expecto Patronum' and 'Nível:' containing 'Difícil'. To the right of these fields is a '+' button. Below the form, there is a table with two columns: 'Feitiço' and 'Nível'. The table contains two rows of data: 'Alohomorra' and 'Fácil', and 'Accio' and 'Médio'.

Feitiço	Nível
Alohomorra	Fácil
Accio	Médio