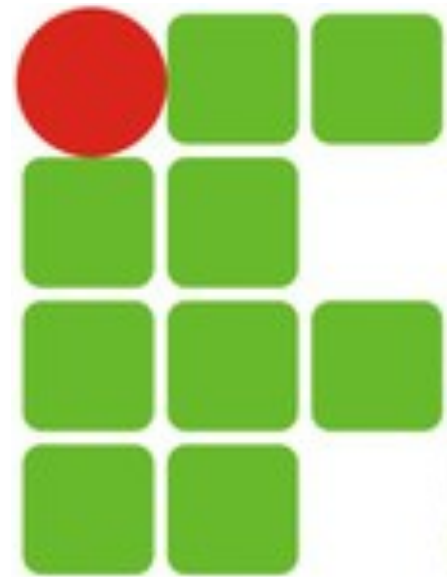


AJAX JSON JQUERY

Prof. Fellipe Aleixo (fellipe.aleixo@ifrn.edu.br)

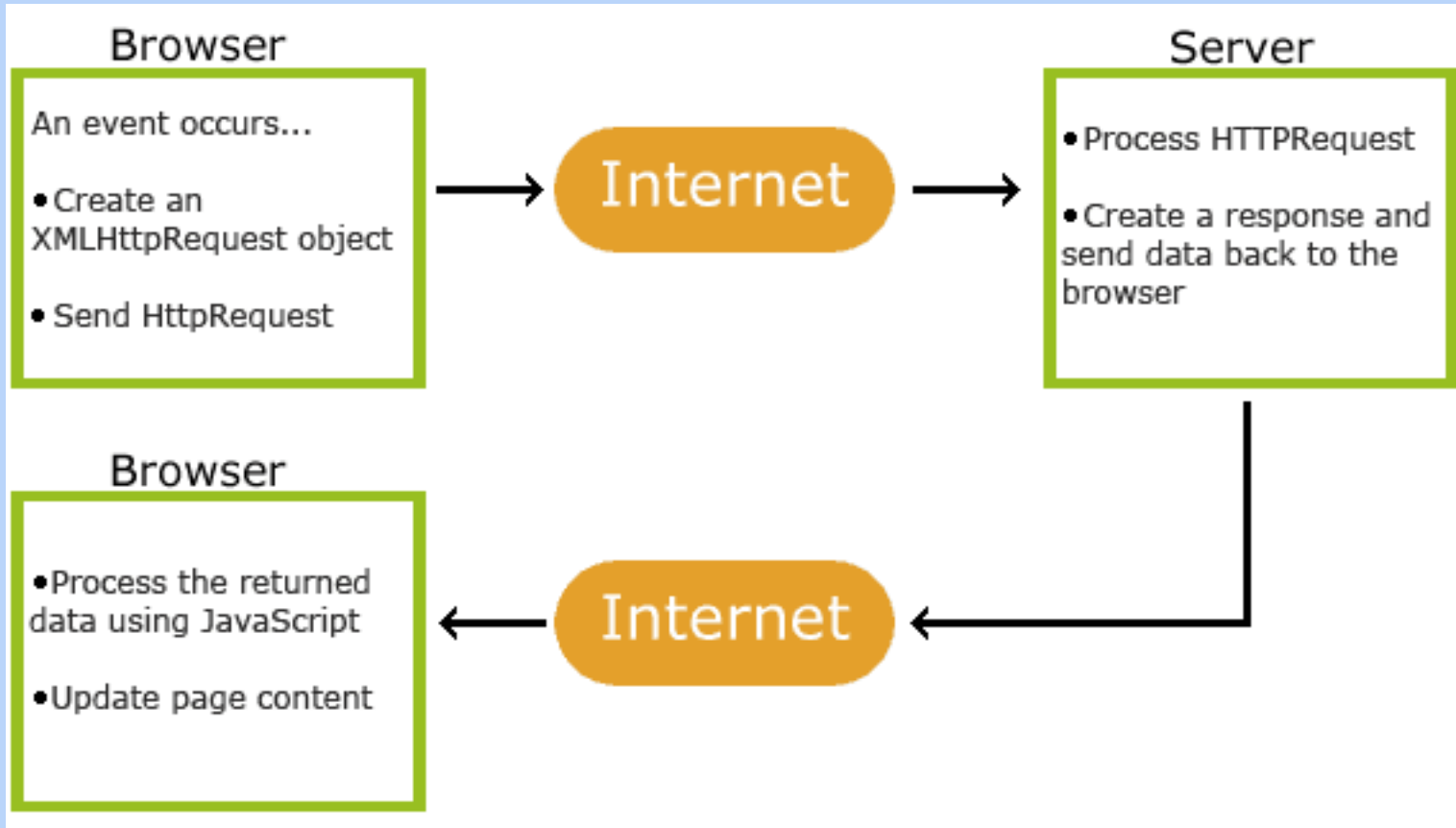


**QUAL O OBJETIVO
DESTAS TECNOLOGIAS?**

AJAX

- **AJAX = *Asynchronous Javascript and XML***
- Não é uma nova linguagem de programação, apenas uma nova forma de utilizar os padrões existentes
- Permite a “troca de dados” com um servidor, e atualização de “partes” de uma página Web, sem a necessidade de recarregar toda a página
 - Rapidez e dinamicidade
- Mais informações:
 - <http://www.w3schools.com/ajax>

AJAX



- Exemplo: http://www.w3schools.com/ajax/tryit.asp?filename=tryajax_first

JSON

- **JSON = *JavaScript Object Notation***
- **JSON é uma sintaxe para armazenamento e troca de informações texto, parecido com XML**
 - **É independente de linguagem**
 - **Pode ser analisado com Javascript (criação de objetos)**
 - **Pode ser transportado por AJAX**
- **JSON é mais leve que XML**
 - **Mais rápido e fácil de analisar**

JSON

- Exemplo:

```
{ "employees": [  
  { "firstName": "John" , "lastName": "Doe" },  
  { "firstName": "Anna" , "lastName": "Smith" },  
  { "firstName": "Peter" , "lastName": "Jones" }]  
}
```

- http://www.w3schools.com/json/tryit.asp?filename=tryjson_create

- Mais informações:

- <http://www.json.org>

- <http://www.w3schools.com/json>

JQUERY

- jQuery é uma biblioteca Javascript
 - Transforma muitas tarefas comuns que requerem muitas linhas de código (Javascript) para defini-las em métodos que pode ser invocados com apenas uma linha de código
 - Funcionalidades: (i) manipulação HTML/DOM; (ii) manipulação CSS; (iii) tratamento de eventos HTML; (iv) efeitos e animações; (v) AJAX e (vi) utilitárias
- Simplifica bastante a programação Javascript
 - Chamadas AJAX
 - Manipulação DOM
- É fácil de aprender

DETALHANDO JQUERY

UTILIZANDO JQUERY

- Como começar a utilizar jQuery no seu site?
 1. Download da biblioteca jQuery do site [jQuery.com](http://jquery.com)
 - Ex.: jquery-1.10.2.min.js
 - Deve ser baixada a versão “compressed” (produção)

```
<head>  
<script src="jquery-1.10.2.min.js"></script>  
</head>
```

2. Incluir jQuery a partir de um CDN, como o Google
 - *Content Delivery Network*

```
<head>  
<script src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.10.2/jquery.min.js">  
</script>  
</head>
```

SINTAXE JQUERY

- Com jQuery você seleciona elementos HTML e realiza ações com os mesmos
- A sintaxe básica é: `$(seleção).ação()`
 - O `$` é o sinal de define/acessa jQuery
 - A “seleção” contém uma consulta para encontrar os elementos HTML
 - A “ação()” jQuery a ser realizada com o(s) elemento(s)
- Ex.:
 - `$(this).hide()` - esconde o elemento corrente
 - `$("p").hide()` - esconde todos elementos `<p>`
 - `$(".test").hide()` - esconde todos elementos com `class="test"`
 - `$("#test").hide()` - esconde todos elementos com `id="test"`

EVENTOS JQUERY

- Evento “documento está pronto”
 - Todos os códigos exemplos a seguir estarão associados ao evento “documento está pronto” – **finalizou a carga do mesmo**
 - Evitar que código jQuery execute antes que o documento seja completamente carregado

```
$(document).ready(function() {  
  
    // métodos jQuery vêm aqui...  
  
});
```

```
$(function() {  
  
    // jQuery methods go here...  
  
});
```

SELETORES JQUERY

- Permitem a seleção e manipulação de elementos HTML
 - Os elementos HTML são encontrados (selecionados) a partir dos “ids”, “classes”, “tipos”, “atributos”, “valores de atributos”, e etc.
- Um seletor jQuery inicia com um “\$” e fica entre parênteses
 - \$("p") → seleciona todos os elementos <p>

```
$(document).ready(function() {  
    $("button").click(function() {  
        $("p").hide();  
    });  
});
```

- http://www.w3schools.com/jquery/tryit.asp?filename=tryjquery_hide_p

SELETORES JQUERY

- O seletor “#id”
 - Seleciona elementos específicos a partir do atributo “id”
 - O “id” deve ser único em uma página
 - Ex.:

```
$(document).ready(function() {  
    $("button").click(function() {  
        $("#test").hide();  
    });  
});
```

- http://www.w3schools.com/jquery/tryit.asp?filename=tryjquery_hide_id

SELETORES JQUERY

- O seletor “.class”

- Encontra elementos de uma classe específica
- Ex.:

```
$(document).ready(function() {  
    $("button").click(function() {  
        $(".test").hide();  
    });  
});
```

- http://www.w3schools.com/jquery/tryit.asp?filename=tryjquery_hide_class

- Referência para os seletores jQuery

- http://www.w3schools.com/jquery/jquery_ref_selectors.asp

MAIS SELETORES

Sintaxe	Descrição (da Seleção)	Exemplo
<code>\$("*")</code>	Todos os elementos	Try it!
<code>\$(this)</code>	O elemento HTML corrente	Try it!
<code>\$("#p.intro")</code>	Todos <code><p></code> com <code>class = "intro"</code>	Try it!
<code>\$("#p:first")</code>	O primeiro elemento <code><p></code>	Try it!
<code>\$("#ul li:first")</code>	O primeiro elemento <code></code> da primeira <code></code>	Try it!
<code>\$("#ul li:first-child")</code>	O primeiro elemento <code></code> de cada <code></code>	Try it!
<code>\$("[href]")</code>	Todos elementos com o atributo <code>"href"</code>	Try it!
<code>\$("#a[target='_blank']")</code>	Todos elementos <code><a></code> com <code>target = "_blank"</code>	Try it!
<code>\$("#a[target!='_blank']")</code>	Todos elementos <code><a></code> com <code>target ≠ "_blank"</code>	Try it!
<code>\$(":button")</code>	Todos elem. <code><button></code> e <code><input type="button"></code>	Try it!
<code>\$("#tr:even")</code>	Todos elementos <code><tr></code> pares	Try it!
<code>\$("#tr:odd")</code>	Todos elementos <code><tr></code> ímpares	Try it!

FUNÇÕES EM UM ARQUIVO EM SEPARADO

- Para os sites Web com muitas páginas, uma forma fácil de manter as funções jQuery é mantê-los em um arquivo externo

```
<head>  
<script src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.10.2/jquery.min.js">  
</script>  
<script src="my_jquery_functions.js"></script>  
</head>
```


EVENTOS JQUERY

- Todas as ações que um visitante pode fazer em uma página Web que podem ser “respondidas” são chamadas de eventos
- Representam o momento preciso em que algo aconteceu
- Ex.:
 - Mover o mouse sobre um elemento
 - Selecionar um “botão de rádio”
 - Clicar sobre um elemento

EVENTOS JQUERY

■ Alguns eventos DOM

Eventos de Mouse	Eventos de Teclado	Eventos de Formulário	Eventos de Documento
click	keypress	submit	load
dblclick	keydown	change	resize
mouseenter	keyup	focus	scroll
mouseleave		blur	unload

■ Referência de eventos

- http://www.w3schools.com/jquery/jquery_ref_events.asp

MÉTODOS DE EVENTOS

- Os eventos DOM possuem um método jQuery equivalente
- Para associar um evento de “click” a um parágrafo

```
$("p").click();
```

- O passo seguinte é definir o que deverá acontecer quando o evento acontecer – deve ser passada uma função ao evento

```
$("p").click(function() {  
    // action goes here!!  
});
```

EVENTOS MAIS COMUNS

- `$(document).ready()`

- Método que permite executar uma função quando o documento for completamente carregado

- `click()`

- Associa um manipulador do evento de “click” a um elemento HTML

```
$( "p" ) .click (function () {  
    $( this ) .hide () ;  
} ) ;
```

- http://www.w3schools.com/jquery/tryit.asp?filename=tryjquery_click

EVENTOS MAIS COMUNS

■ dblclick()

- Associa o evento de “duplo clique” a um elemento HTML

```
$( "p" ).dblclick (function () {  
    $( this ).hide () ;  
});
```

- http://www.w3schools.com/jquery/tryit.asp?filename=tryjquery_dblclick

■ mouseenter()

- Associa o evento da “entrada” do mouse em um elemento HTML

```
$( "#p1" ).mouseenter (function () {  
    alert ("You entered p1!");  
});
```

- http://www.w3schools.com/jquery/tryit.asp?filename=tryjquery_mouseenter

EVENTOS MAIS COMUNS

■ mouseleave()

- Associa o evento da “saída” do mouse de um elemento HTML

```
$("#p1").mouseleave(function() {  
    alert("Bye! You now leave p1!");  
});
```

- http://www.w3schools.com/jquery/tryit.asp?filename=tryjquery_mouseleave

■ mousedown()

- Evento de pressionar o botão do mouse

```
$("#p1").mousedown(function() {  
    alert("Mouse down over p1!");  
});
```

- http://www.w3schools.com/jquery/tryit.asp?filename=tryjquery_mousedown

EVENTOS MAIS COMUNS

- mouseup()

- Evento da liberação do botão do mouse

```
$("#p1").mouseup(function() {  
    alert("Mouse up over p1!");  
});
```

- http://www.w3schools.com/jquery/tryit.asp?filename=tryjquery_mouseup

EVENTOS MAIS COMUNS

■ hover()

- Combina os eventos de entrada e saída do mouse de um elemento
- As funções são executadas 1º na entrada e 2º da saída do mouse

```
$("#p1").hover(function() {  
    alert("You entered p1!");  
},  
function() {  
    alert("Bye! You now leave p1!");  
});
```

- http://www.w3schools.com/jquery/tryit.asp?filename=tryjquery_hover

EVENTOS MAIS COMUNS

■ focus()

- Evento do foco em um campo de um formulário

```
$( "input" ).focus (function () {  
    $( this ).css ( "background-color" , "#cccccc" ) ;  
} ) ;
```

- http://www.w3schools.com/jquery/tryit.asp?filename=tryjquery_focus_blur

■ blur()

- Evento da perda de foco de um campo de um formulário

```
$( "input" ).blur (function () {  
    $( this ).css ( "background-color" , "#ffffff" ) ;  
} ) ;
```

- http://www.w3schools.com/jquery/tryit.asp?filename=tryjquery_focus_blur