



Desenvolvimento de Aplicações para Internet

Aula 11

Celso Olivete Júnior

olivete@fct.unesp.br

www.fct.unesp.br/docentes/dmec/olivete



jQuery

- Na aula passada:
 - Selecionando atributos
 - Manipulando CSS
 - Inserindo HTML no documento
 - Eventos do teclado e mouse
 - Animações: slide e fade



jQuery - exemplo

☑ Responder ao evento Click em um botão

☐ No html...

```
<form method="POST"> <input type="button"
  value="Enviar dados" id="bEnviar">
```

☐ No javascript...

```
$("#input[name='bEnviar']").click(function () {
  alert("cliqueu no botão");
});
```

ou

```
$("#bEnviar").click(function () {
  alert("cliqueu no botão");
});
```



Na aula de hoje...

- jQuery
- Ajax com PHP



Ajax

- ❑ Solução *Client-Side*;
- ❑ AJAX: *Asynchronous JavaScript And XML*
- ❑ Ajax: é uma técnica de desenvolvimento para a camada de apresentação Web que **permite uma interação contínua entre o usuário e a aplicação**. Isso significa que ele não precisa aguardar o servidor *Web* processar a sua requisição para continuar trabalhando em uma página *Web*



Ajax

Por que utilizar?

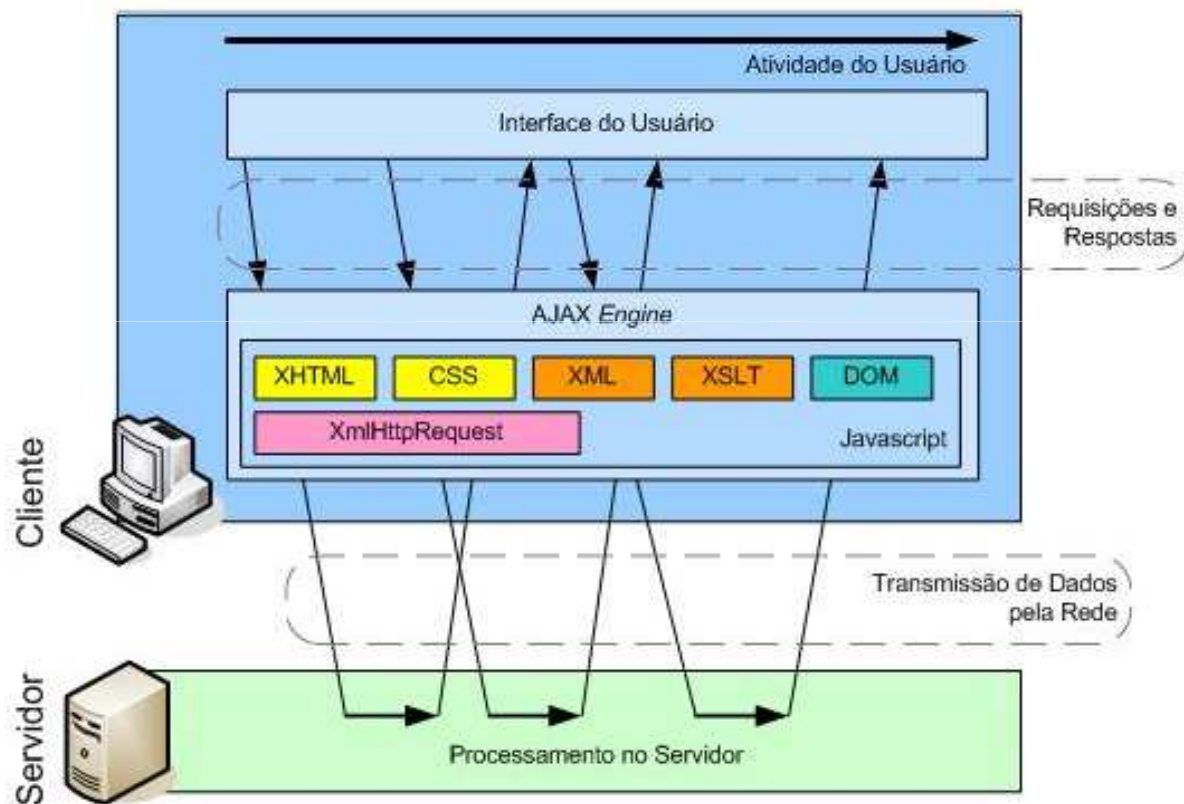
- ❑ Comunicação HTTP ineficiente;
 - ❑ Cada requisição uma resposta;
 - ❑ Cada resposta vem um página inteira;
 - ❑ É preciso esperar a página ser carregada para usar a aplicação.

- ❑ Ajax e a comunicação assíncrona
 - ❑ Pequenos trechos podem ser transmitidos assincronamente;
 - ❑ Permite usar a aplicação enquanto os dados são transferidos;



Ajax

funcionamento do *Ajax engine*



AJAX: uma vez que a página Web é carregada, as interações do usuário buscam apenas dados no servidor Web, diminuindo consideravelmente a quantidade de tráfego transmitido na rede.



Ajax


Quando usar

- Em formulários (envio e validação);
- Comunicação *user-to-user*;
- Sistemas de Votação;
- Filtrar e ordenar dados;
- Sugestão de texto;
- Outros.

Ajax

Primeira aplicação

- ❑ Exemplo de requisição Ajax com PHP
 - ❑ Ler dois valores informados a partir de um formulário e informar o valor da soma



Valor 1: Valor 2:

Valor 1: 10 Valor 2: 6
Resultado da soma: 16



HTML

```
<form method="POST">  
  Valor 1:<input type="text" size="20" id="num_a">  
  Valor 2:<input type="text" size="20" id="num_b">  
  <div id="resultado"></div> //div para mostrar o resultado  
  <input type="button" value="Somar valores" id="bEnviar">  
</form>
```

Valor 1: Valor 2:



JavaScript com a requisição Ajax/php

```
$(document).ready(function(){  
    $("#bEnviar").click(function(){  
        //recupera os valores informados  
        var valor1 = $("#num_a").val();  
        var valor2 = $("#num_b").val();  
        //...continua
```



JavaScript com a requisição Ajax/php

```
//...continua
//faz uma requisição Ajax
$.ajax({
    url: "arquivo.php", //URL de destino - arquivo que
                        // processará os dados
    type: "POST", //Tipo de ENVIO: POST ou GET
    dataType:"html", //tipo de retorno, podendo ser um
                    //json, html, etc.
    //passagem de parâmetros
    data:{n1:valor1, n2:valor2},
    success: function(dados){ //Se processou os dados, a
                            //mensagem gerada pelo php
                            // retorna em dados
        $("#resultado").html('');
        $("#resultado").append(dados); //adiciona o
                                        //resultado na div resultado
    }
}
//continua Ajax...
```



JavaScript com a requisição Ajax/php

```
//continua Ajax...
    beforeSend: function () {
        // execução antes de realizar requisição
        alert("existe uma requisicao ajax");
    },
    error: function (request, status, errorThrown) {
        // execução em caso de erro
        alert("ocorreu um erro na requisicao "+ errorThrown);
    },
    complete: function () {
        // execução ao terminar requisição
        alert("requisicao efetuada com sucesso");
    }
    });
});
});
```



PHP

arquivo.php

```
<?php
//recupera valores informados e retorna o resultado
$soma = $_POST["n1"] + $_POST["n2"];
echo "Resultado da soma: " . $soma;
?>
```



Exercício

- Faça o exemplo visto em aula.
- Modifique os formulários do seu projeto acrescentando uma requisição Ajax para inserir um registro no banco de dados



Na próxima aula...

- ❑ Ajax com Banco de Dados
- ❑ Ler o artigo "Populando selects dinamicamente com AJAX, JSON e PHP"
<http://www.devmedia.com.br/populando-selects-dinamicamente-com-ajax-json-e-php/27658>



Ajax com Banco de Dados

☐ Dados da tabela

Servidor: localhost ▶ Banco de Dados: agenda ▶ Tabela: contato

Visualizar Estrutura SQL Procurar Inserir Exportar Importar Operações Limpar Eliminar

	Campo	Tipo	Collation	Atributos	Nulo	Padrão	Extra	Ação
<input type="checkbox"/>	ID	int(11)			Não	None	auto_increment	
<input type="checkbox"/>	NOME	varchar(100)	utf8_general_ci		Sim	NULL		
<input type="checkbox"/>	FONE	varchar(15)	utf8_general_ci		Não	None		
<input type="checkbox"/>	CELULAR	varchar(15)	utf8_general_ci		Não	None		
<input type="checkbox"/>	EMAIL	varchar(50)	utf8_general_ci		Sim	NULL		

↑ Marcar todos / Desmarcar todos Com marcados:

Visualização para impressão Ver relações Propor estrutura da tabela ?

Adicionar 1 campo(s) No final da tabela No início da tabela Depois ID

+ Details...



Ajax com Banco de Dados

Formulário

Nome: Fone: Email:

Salvar

Listar



For

Nome:

Salvar

Listar

```
<html>
<head>
<script type="text/javascript" language="javascript"
src="http://code.jquery.com/jquery-2.1.1.min.js"> </script>
<script type="text/javascript" src="funcoes1.js"> </script>
</head>

<body>
<form method="POST" id="cadastro" name="cadastro">
  Nome:<input type="text" size="20" id="txt_nome">
  Fone:<input type="text" size="20" id="txt_fone">
  Email:<input type="text" size="20" id="txt_email">
  <div id="resultado"></div>
  <table id="tabela">
  </table>
  <input type="button" value="Salvar" id="bEnviar">
  <input type="button" value="Listar" id="bListar">

</form>

</body>
</html>
```



Arquivo JavaScript para tratar requisições

```
$(document).ready(function(){
    //trata o botão enviar
    $("#bEnviar").click(function(){
        $.ajax({
            type      : "POST", //tipo de envio dos dados
            url       : "inserir.php", //script php para inserir no BD
            datatype  : 'html', //tipo de envio
            data      : {
                //definindo uma variável para enviar os dados ao PHP
                //serialize - envia todos os dados do form na variável formData
                "formData" : $("#form").serialize() },
            success: function(data) {
                //se a requisição foi processada, os dados retornam em data
                //limpa a div para exibir o resultado
                $("#resultado").empty();
                //exibe o resultado na div
                $("#resultado").append(data);    }
            });
    });
    //continua... Aqui será inserido o código para tratar o evento do botão listar
});
```

Trata o evento
click do botão
enviar

arquivo
funcoes1.js



Arquivo JavaScript para tratar requisições

```
$(document).ready(function(){
    //...
    $("#bListar").click(function(){
        $('#tabela').empty(); //Limpando a tabela
        $.ajax({
            type:'POST', //Define o método HTTP usado
            dataType: 'json', //Define o tipo de retorno
            url: 'exibir.php', //Define o arquivo onde serão buscados os dados
            success: function(dados){
                for(var i=0;dados.length>i;i++)
                    //Adicionando registros retornados na tabela
                $('#tabela').append('<tr><td>'+dados[i].ID+'</td><td>'+dados[i].NOME+'</td><td>'+dados[i].FONE+'</td></tr>');
            }
        });
    });
});
```

Trata o evento
click do botão
exibir

arquivo
funcoes1.js



Arquivo JavaScript para tratar requisições

arquivo
inserir.php

```
<?php
//recebe os dados enviados pelo ajax
$postForm = $_POST;
//define um array para armazenar os dados
$dados = array();
// Converte dados (string) armazenados em $postForm e armazena no array
parse_str($postForm['formData'],$dados);
$nome = $dados['txt_nome'];
$fone = $dados['txt_fone'];
$email = $dados['txt_email'];

mysql_connect("localhost","root","") or die ("Erro".mysql_error());
mysql_select_db("agenda") or die ("Erro".mysql_error());

$sql = "insert into contato(nome,fone,email) values('".$nome."', '".$fone."', '".$email."')";
$exec = mysql_query($sql) or die ("Erro".mysql_error());
echo "Dados inseridos";

?>
```



Arquivo JavaScript para tratar requisições

arquivo
exibir.php

```
<?php
//Conectando ao banco de dados
mysql_connect("localhost","root","") or die ("Erro".mysql_error());
mysql_select_db("agenda") or die ("Erro".mysql_error());

//Consultando banco de dados
$sql = "select * from contato";

$exec = mysql_query($sql) or die ("erro");
//armazenando os dados em um array para retornar via JSON
while($dados=mysql_fetch_array($exec))
{
    $vetor[] = $dados;
}

//Passando vetor em forma de json
echo json_encode($vetor);
?>
```



Componente DataTable

- ❑ Plugin jQuery para exibir dados tabulares
- ❑ URL: <https://www.datatables.net/>
- ❑ Script exemplo:
`http://www2.fct.unesp.br/docentes/dmec/olivete/web/arquivos/datatables.txt`