

## EXERCÍCIOS DE AJAX COM PHP

Base Tecnológica:

1. PHP – fundamentos
  - a. Estrutura de repetição – foreach e for
  - b. Uso de Matrizes – declaração, inserção de elementos e pesquisa de elementos existentes na lista
  - c. Números randômicos – sorteio de valores com rand ()
2. AJAX - Estrutura de função em Java Script com PHP
3. HTML – Design de página
4. CSS – Design de página
5. Eventos em Formulários – onclick
6. Funções em Java Script

Neste exercício iremos demonstrar o uso do AJAX para chamar scripts PHP. A ideia é desenvolver um projeto para sorteio de números da mega-sena. Para isso usaremos os conceitos de PHP já aprendidos e colocaremos em conjunto com as técnicas de chamada em PH usando o AJAX.

Note que nosso projeto deve sortear 6 números entre 1 e 60, e exibir os valores na página de forma assimétrica, ou seja, sem criar uma nova página para isso.

Comece com a seguinte estrutura básica de projeto:

Nome e Localização	
Nome do Projeto:	<input type="text" value="prjMegaSena"/>
Pasta de Fonte:	<input type="text" value="C:\xampp\htdocs\prjMegaSena"/> <input type="button" value="Procurar..."/>
	Raiz do documento para XAMPP
Versão PHP:	<input type="text" value="PHP 5.6"/>
	A versão PHP é usada somente para dicas
Codificação Default:	<input type="text" value="UTF-8"/>

Em index.php iremos primeiro acrescentar os nosso estilos:

```
index.php x
Código-Fonte  Histórico  [Icons]

7  <html>
8  <head>
9      <meta charset="UTF-8">
10     <title>Sorteio da Mega Sena</title>
11     <style type="text/css">
12         #corpo{
13             border: black solid 2px;
14             border-radius: 2px;
15             font-family: calibri;
16             font-size: 20px;
17             width: 800px;
18             height: 400px;
19             padding: 5px;
20             text-align: center;
21             background-color: #ffcc00;
22         }
23         #bt{
24             padding: 4px 11px;
25             border: 1px solid #ffcc00;
26             border-radius: 8px;
27             background-color: #ffcc00;
28             font-family: "Segoe UI";
29             font-size: 40pt;
30             font-weight: bold;
31             color: #fff;
32             text-shadow: 0 1px 0 #666;
33             box-shadow: inset 0 1px 1px #fff, 0 2px 3px #666;
34             cursor: pointer;
35             position: relative;
36         }
37
38         #titulo{
39             padding: 4px 4px;
40             background-color: #ffcc00;
41             font-family: "Segoe UI";
42             font-size: 30pt;
43             font-weight: bold;
44             color: #fff;
45             text-shadow: 0 1px 0 #666;
46         }
47         #bolas{
48             text-align: center;
49             background-color: white;
50             margin-left: auto;
51             margin-right: auto;
52         }
53         #bolas td{
54             width: 60px;
55             height: 60px;
56             border: black solid 1px;
57             background-image: url(bola.jpg);
58             text-align: center;
59             text-shadow: 0 1px 0 #666;
60         }
61     </style>
```

Sem seguida codificaremos o corpo:

```
<body>

<div id="corpo">
  <p id="titulo">SISTEMA DE SORTEIO DA MEGA SENA
  <br>
  <p>
  <input type="button" value="sortear" id="bt" />
  <br>
  <div id="divsorteio">
    <table id="bolas">
      <tr>
        <td>B1</td>
        <td>B2</td>
        <td>B3</td>
        <td>B4</td>
        <td>B5</td>
        <td>B6</td>
      </tr>
    </table>
  </div>
</div>

</body>
```

Nosso projeto terá a seguinte aparência:




A próxima etapa será codificar a lógica de sorteio em um script PHP que será chamado via AJAX. Comece modificando a TAG do botão que irá chamar a rotina AJAX:

```

<div id="corpo">
  <p id="titulo">SISTEMA DE SORTEIO DA MEGA SENA
  <br>
  <p>
  <input type="button" value="sortear" id="bt" onclick="sortear()"/>
  <br>
  <div id="divsorteio">
    <table id="bolas">
      <tr>

```



Crie a função Java Script sortear no início de index.php:

```

12  <script type="text/javascript">
13    function sortear() {
14      var xmlhttp = new XMLHttpRequest();
15      xmlhttp.onreadystatechange = function() {
16        if (xmlhttp.readyState === 4 && xmlhttp.status === 200) {
17          document.getElementById("bolas").innerHTML = xmlhttp.responseText;
18        }
19      };
20      xmlhttp.open("GET", "sortear.php", true);
21      xmlhttp.send();
22    }
23

```

Crie agora a função sortear.php:

```
<body>
    <?php
        // cria uma matriz vazia de bolas
        $bolas = array();
        // sorteia 6 números
        for ($index = 1; $index <= 6; $index++) {
            // sorteia um numero entre 1 e 60
            $num = rand(1, 60);
            //adiciona o número na matriz
            array_push($bolas, $num);
        }
        // imprime os valores sorteados usando foreach
        echo "<tr>";
        foreach ($bolas as $valor ) {
            echo "<td>$valor";
        }
        echo "</tr>";
    ?>
</body>
```

Teste o script:

localhost/prjMegaSena/index.php

## SISTEMA DE SORTEIO DA MEGA SENA

**sortear**




Note que o sistema não impede de sortear o mesmo número mais de uma vez. Para isso podemos verificar se um elemento já existe na matriz e se isso acontecer sortear o número novamente.

```
<?php
// cria uma matriz vazia de bolas
$bolas = array();
// sorteia 6 números
for ($index = 1; $index <= 6; $index++) {
    // sorteia um numero entre 1 e 60
    $num = rand(1, 60);

    // numero já foi sorteado?
    if(in_array($num, $bolas)){
        // diminui em 1 o indice para sortear novamente
        $index--;
    }
    else {
        //adiciona o número na matriz
        array_push($bolas, $num);
    }
}

// imprime os valores sorteados usando foreach
echo "<tr>";
foreach ($bolas as $valor ) {
    echo "<td>$valor";
}
echo "</tr>";
?>
```



Teste o script.

## Exercícios

1. Crie a sua versão de jogo da loto fácil, lembrando que deverá ser sorteado 15 números entre 1 e 25. Modifique a aparência do seu projeto e personalize com CSS.