



Desenvolvimento de Aplicações Móveis usando HTML5 e PhoneGap
(Cordova)
Turma: 13MOB
Módulo 1 - HTML5
Laboratório - 25/09/2017

1. Trabalhar dentro do XAMPP Server (instalado em C:\xampp\htdocs);
2. Crie um diretório "html5" em C:\xampp\htdocs;
3. Crie um arquivo exemplo1.html e cole:

Exemplo Formulário

```
<!DOCTYPE HTML>
<html lang="pt-br">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Exemplo de Formulário</title>
  </head>
  <body>
    <form method="POST">
      <label for="endemail">E-mail: </label><br />
      <input type="email" name="endemail"
placeholder="Digite seu E-mail" required /><br />

      <label for="idade">Idade: </label><br />
      <input type="number" name="idade" min="0"
max="120" placeholder="Informe sua Idade" /><br />

      <label for="datNasc">Data de Nascimento: </label>
      <input type="date" name="datNasc" /><br />

      <input type="submit" value="Enviar" />
    </form>
  </body>
</html>
```

4. Teste no Google Chrome acessando <http://localhost/html5/exemplo1.html>.
5. Crie um arquivo exemplo2.html e cole:

Exemplo Drag 'n Drop

```
<!DOCTYPE HTML>
<html lang="pt-br">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Exemplo Drag and Drop</title>
    <style>
```

```

        #arrastavel
        {
            position:relative; width:150px;
height:90px;
            background-color:blue;
            text-align: center; font-size: 25px; color:
white;
            padding-top: 60px;
        }

        #alvo
        {
            position:relative; width:500px;
height:300px;
            border-color:black; border-style:solid;
            font-size: 25px; text-align: center;
        }
    </style>
</head>
<body>
    <!-- Elemento arrastável -->
    <div id="arrastavel" draggable="true">FIAP</div>

    <!-- Elemento Alvo -->
    <div id="alvo"></div>
</body>
</html>
<script>
    //Elemento arrastável
    var arrastavel = document.getElementById("arrastavel");

    // Evento ondragstart - Posso definir informações a serem
transferidas
    arrastavel.ondragstart = function(event)
    {
        event.dataTransfer.setData("Info", "HTML5 é demais!");
    }

    // Evento ondragend - Ao terminar de arrastar
    //mudar o posicionamento do objeto
    arrastavel.ondragend = function(event)
    {
        this.style.left = event.pageX + "px";
        this.style.top = event.pageY-150 + "px";
    }

    //Elemento alvo
    var alvo = document.getElementById("alvo");

    //Evento ondragenter - pinta a borda do alvo de azul ao

```

```

adentrar
    alvo.ondragenter = function(event)
    {
        this.style.borderColor = "blue";
    }

    //Evento ondragleave - devolve a coloração original da
borda a sair
    alvo.ondragleave = function(event)
    {
        this.style.borderColor = "";
    }

    //Evento ondragover - preventDefault()
    alvo.ondragover = function(event)
    {
        event.preventDefault();
    }

    //Evento ondrop - Transfere a informação para dentro do
alvo
    alvo.ondrop = function(event)
    {
        this.innerHTML = event.dataTransfer.getData("Info");
    }
</script>

```

6. Teste no Google Chrome acessando <http://localhost/html5/exemplo2.html>.
7. Crie um arquivo exemplo3.html e cole:

Exemplo IndexedDB

```

<!DOCTYPE HTML>
<html lang="pt-br">
    <head>
        <meta charset="utf-8">
        <title>Exemplo IndexedDB</title>
    </head>
    <body>
    </body>
</html>
<script>
    var request = indexedDB.open("lojinha");
    request.onupgradeneeded = function()
    {
        // Se o banco de dados não existir ainda, cria objetos
de armazenamento
        var db = request.result;
        var store = db.createObjectStore("produtos", {keyPath:

```

```

"codigo"}});
        var nomeIdx = store.createIndex("porNome", "nome",
{unique: true});
        var fabricanteIdx = store.createIndex("porFabricante",
"fabricante");

        // Populando o banco com alguns produtos
        store.put({codigo: 1, nome: "DVD - Batman O Cavaleiro
das Trevas - A Trilogia",
                    fabricante: "Warner Bros", preco:
39.90});

        store.put({codigo: 2, nome: "Blu-ray - O Homem de
Aço",
                    fabricante: "Warner Bros", preco:
69.90});

        store.put({codigo: 3, nome: "DVD - Wolverine Imortal",
                    fabricante: "Fox", preco: 19.90});
    };

    request.onsuccess = function() {
        db = request.result;
    };
</script>

```

8. Teste no Google Chrome acessando <http://localhost/html5/exemplo3.html>.
9. Crie um arquivo exemplo4.html e cole:

Exemplo SessionStorage

```

<!DOCTYPE HTML>
<html lang="pt-br">
    <head>
        <meta charset="utf-8">
        <title>Exemplo de Armazenagem</title>
    </head>
    <body>
        <div id="contador"></div>
    </body>
</html>
<script>
    // Verifica se existe suporte ao SessionStorage
    if(sessionStorage)
    {
        if(!sessionStorage.contador)
        {
            sessionStorage.contador = 0;
        }
        sessionStorage.contador++;
    }

```

```
        document.getElementById('contador').innerHTML =  
'Acesso: '+sessionStorage.contador;  
    }  
</script>
```

10. Teste no Google Chrome acessando <http://localhost/html5/exemplo4.html>.

11. Crie um arquivo exemplo5.php e cole:

Exemplo SSE (Server)

```
<?php  
header('Content-Type: text/event-stream; charset=utf-8');  
header('Cache-Control: no-cache');  
  
switch(rand(1, 4))  
{  
    case 1:  
        $cor = "red";  
        echo "data: ".$cor."\n\n";  
        break;  
    case 2:  
        $cor = "blue";  
        echo "data: ".$cor."\n\n";  
        break;  
    case 3:  
        $cor = "green";  
        echo "data: ".$cor."\n\n";  
        break;  
    case 4:  
        echo "retry: 10000\n";  
}  
  
ob_flush();  
flush();  
?>
```

12. Crie um arquivo exemplo5.html e cole:

Exemplo SSE (Cliente)

```
<!DOCTYPE HTML>  
<html lang="pt-br">  
    <head>  
        <meta charset="UTF-8">  
        <title>Server Side Events - Exemplo Simples</title>  
    </head>  
    <body id="corpo">  
    </body>  
</html>
```

```

<script type="text/JavaScript">
    // Verificando se há suporte para Server Side Events
    if(typeof(EventSource) !== "undefined")
    {
        // Chamada do Server Side Event
        var servidor = new
EventSource("http://localhost/html5/exemplo5.php");

        // Utilizando o evento onMessage - tratamento do que
será feito
        // sempre que um "data" chegar.
        servidor.onmessage = function(event)
        {

document.getElementById("corpo").style.backgroundColor =
event.data;
        }
    }
    else
    {
        document.getElementById("corpo").innerHTML = "Este
navegador não possui suporte à Server Side Events";
    }
</script>

```

13. Teste no Google Chrome acessando <http://localhost/html5/exemplo5.html>.

14. Crie um arquivo exemplotoque.html e cole:

Exemplo Toque

```

<!DOCTYPE HTML>
<html>
    <head>
        <meta charset="utf-8">
        <title>Exemplo com Toques</title>
    </head>
    <style>
        #quadrado {
            width: 600px;
            height: 370px;
            border: 1px solid blue;
            background-color: blue;
            color: white;
            text-align: center;
            font-size: 40px;
            padding-top: 130px;
        }
    </style>
    <body>
        <div id='quadrado'></div>

```

```

        </body>
    </html>
    <script type="text/javascript">
        // Evento touchstart começa assim que a tela é
        tocada
        document.getElementById
        ('quadrado').addEventListener('touchstart',
        function(evento){
            // targetTouches é uma lista de toques sobre a superfície
            toda
            if (evento.touches.item[0] == evento.targetTouches.item[0])
            {
                document.getElementById('quadrado').innerHTML =
                "TOQUE DETECTADO!";
            }
        } , false);
    </script>

```

15. Crie um arquivo exemplo6.html e cole:

Exemplo Canvas

```

<!DOCTYPE HTML>
<html lang="pt-br">
    <head>
        <meta charset="utf-8">
        <title>Exemplo Canvas</title>
    </head>
    <body>
        <canvas id="telaEmBranco" width="400"
        height="300"></canvas>
    </body>
</html>
<script>
    var canvas=document.getElementById("telaEmBranco");
    var ctx=canvas.getContext("2d");
    ctx.beginPath();
    /*
    Definindo um retângulo
    Os dois primeiros números são coordenadas X e Y iniciais,
    os seguintes são coordenadas finais
    */
    ctx.rect(0,0,400,200);

    //Desenhando o retângulo
    ctx.stroke();

    //Limpa para novo elemento gráfico.
    ctx.beginPath();

```

```

//Definindo um arco.
ctx.arc(200, 100, 60, 0, 2*Math.PI, false);

//Definindo o preenchimento dele em vermelho.
ctx.fillStyle="red";

//Desenhando e preenchendo.
ctx.fill();

ctx.beginPath();
ctx.font="30px Arial";

// Aplicando o texto na imagem
ctx.fillText("Bandeira do Japão",70,250);
</script>

```

16. Teste no Google Chrome acessando <http://localhost/html5/exemplo6.html>.

17. Crie um arquivo exemplo7.php e cole:

Exemplo Upload (Server)

```

<?php
    move_uploaded_file ($_FILES['arquivo']['tmp_name'] ,
$_FILES['arquivo']['name']);
?>

```

18. Crie um arquivo exemplo7.html e cole:

Exemplo Upload (Cliente)

```

<DOCTYPE HTML>
<html lang="pt-br">
    <head>
        <meta charset="UTF-8">
        <title>Exemplo de Upload</title>
    </head>
    <body>
        <form id="formulario_upload">
            <input type="file" name="arquivo" id="arquivo" />
            <input type="button" id="botao_upload" value="Upload"
        />
        </form>
        <progress min="0" max="100" value="0">0%
complete</progress>
    </body>
</html>
<script>
    var botao = document.getElementById("botao_upload");

```



```

        botao.onclick = function()
        {
            var xhr2 = new XMLHttpRequest();
            xhr2.open('POST', 'exemplo7.php', true);
            var arquivoInput = document.getElementById('arquivo');

            //files[0] o elemento pode receber de um arquivo
            var arquivo = arquivoInput.files[0];

            // É carregado em um formulário FormData(), outra
novidade
            var formulario = new FormData();

            formulario.append('arquivo', arquivo);
            var progressBar = document.querySelector('progress');
            xhr2.upload.onprogress = function(e)
            {
                // Verifica se o atributo lengthComputable existe
                if (e.lengthComputable)
                {
                    // Calcula percentual e carrega <progress>
                    progressBar.value = (e.loaded / e.total) *
100;

                }
            };

            // Envia o formulário com o arquivo anexo.
            xhr2.send(formulario);

        };
</script>

```

19. Teste no Google Chrome acessando <http://localhost/html5/exemplo7.html>.

20. Crie um arquivo exemplo8.js e cole:

Exemplo Worker (Worker)

```

var n1=0;
var n2=0;
var nC=0;

function calculaFibonacci()
{
    if ((n1 != 0) && (n2 != 0))
    {
        nC = n1+n2;
        n1 = n2;
        n2 = nC;
    } else {
        if (n1 == 0) {
            n1 = 1;

```

```

        nC = n1;
    } else {
        n2 = 1;
        nC = n2;
    }
}
postMessage(nC);
//chama calculaFibonacci() recursivamente a cada 1 segundo;
setTimeout("calculaFibonacci()",1000);
}

calculaFibonacci();

```

21. Crie um arquivo exemplo8.html e cole:

Exemplo Worker (Cliente)

```

<!DOCTYPE HTML>
<html lang="pt-br">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Exemplo usando Web Worker</title>
  </head>
  <body>
    <output id="resultado" style="border: 1px solid black; width:
300px height: 300px"></output>
  </body>
</html>
<script type="text/javascript">
if(typeof window.Worker === "function")
{
  var worker = new Worker("exemplo8.js");
  // Evento onmessage para tratar a mensagem enviada pelo worker
  worker.onmessage = function (event)
  {

document.getElementById("resultado").textContent=document.getElem
entById("resultado").textContent+event.data+" ";
  }
}
</script>

```

22. Teste no Google Chrome acessando <http://localhost/html5/exemplo8.html>.

23. Crie um arquivo exemplo9.html e cole:

Exemplo WOFF

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>

```

```
<meta charset="utf-8"/>
<style type="text/css">
@font-face {
    font-family: 'CalligraffitiRegular';
    src: url('exemplo9.woff') format('woff');
    font-weight: normal;
    font-style: normal;
}
h1 { font: 50px/58px 'CalligraffitiRegular'; }
p { font: 18px/27px 'CalligraffitiRegular'; }

</style>
</head>
<body>
<h1>Exemplo utilizando WOFF</h1>
<p>
    Trata-se de uma fonte não-nativa, ou seja, nosso visitante
    provavelmente não a possui.<br />
    A mesma é baixada com o conteúdo web tradicional.
</p>
</body>
</html>
```

24. Teste no Google Chrome acessando <http://localhost/html5/exemplo9.html>.