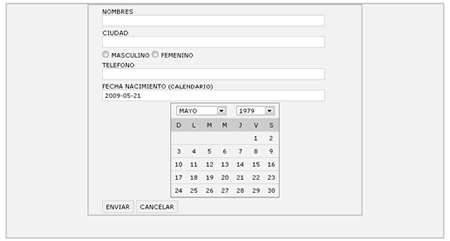
**Tutorial: Aplicación web con jQuery, PHP, MySQL (Mantenimiento de datos)**

En tutoriales anteriores explicabamos como combinar los lenguajes de servidor **PHP** y el gestor de base de datos **MySQL** con el objeto **XMLHttpRequest** (lo que hace posible **AJAX**) para llamadas *asíncronas*. Sin embargo hacer uso de manera tradicional de este objeto **JavaScript** es muy engorroso a la hora de codificar. Justamente la librerías JavaScript actuales han simplificado el trabajo. Es allí donde nos centraremos ahora. Haremos uso de la librería (que ha mi parecer es muy cómoda de usar) **jQuery**.





Vamos a realizar un pequeño **mantenimiento de datos de unos clientes**, esto nos permitirá visualizar, agregar, modificar ó eliminar sus datos. Cómo siempre haremos uso de MySQL y PHP pues es la forma de probarlo en mi servidor web. La explicación que daré será de manera general (no entrare en muchos detalles), así que en los comentarios pueden plasmar sus dudas si lo desean. También quiero aclarar que no soy un experto en el uso de jQuery, solo sé algo de lo poco que leí de ***jQuery in Action***, así que quizás en el código vaya a pecar de ignorante. Pero si tiene alguna crítica, espero lo hagan con la actituda adecuada.

Empecemos entonces con la tabla cliente, que tiene la siguiente estructura:

--  
-- Estructura de tabla para la tabla `cliente`  
--  
  
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `cliente` (  
  `id` tinyint(7) NOT NULL auto\_increment,  
  `nombres` varchar(50) NOT NULL,  
  `ciudad` varchar(50) NOT NULL,  
  `sexo` char(1) NOT NULL,  
  `telefono` varchar(10) NOT NULL,  
  `fecha\_nacimiento` datetime NOT NULL,  
  KEY `id` (`id`)  
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO\_INCREMENT=1 ;

Vamos a crear dos clases en PHP: 1) para la conexión con el servidor y 2) una clase cliente, con cinco métodos básicos.

**conexion.class.php**

<?php   
class DBManager{  
        var $conect;  
    
        var $BaseDatos;  
        var $Servidor;  
        var $Usuario;  
        var $Clave;  
        function DBManager(){  
                $this->BaseDatos = "base-datos";  
                $this->Servidor = "localhost";  
                $this->Usuario = "user";  
                $this->Clave = "pwd";  
        }  
  
         function conectar() {  
                if(!($con=@mysql\_connect($this->Servidor,$this->Usuario,$this->Clave))){  
                        echo"<h1> [:(] Error al conectar a la base de datos</h1>";        
                        exit();  
                }  
                if (!@mysql\_select\_db($this->BaseDatos,$con)){  
                        echo "<h1> [:(] Error al seleccionar la base de datos</h1>";    
                        exit();  
                }  
                $this->conect=$con;  
                return true;      
        }  
}  
?>

**cliente.class.php**

<?php   
include\_once("conexion.class.php");  
  
class Cliente{  
 //constructor    
        var $con;  
        function Cliente(){  
                $this->con=new DBManager;  
        }  
  
        function insertar($campos){  
                if($this->con->conectar()==true){  
                        return mysql\_query("INSERT INTO cliente (nombres, ciudad, sexo, telefono, fecha\_nacimiento) VALUES ('".$campos[0]."', '".$campos[1]."','".$campos[2]."','".$campos[3]."','".$campos[4]."')");  
                }  
        }  
          
        function actualizar($campos,$id){  
                if($this->con->conectar()==true){  
                        return mysql\_query("UPDATE cliente SET nombres = '".$campos[0]."', ciudad = '".$campos[1]."', sexo = '".$campos[2]."', telefono = '".$campos[3]."', fecha\_nacimiento = '".$campos[4]."' WHERE id = ".$id);  
                }  
        }  
          
        function mostrar\_cliente($id){  
                if($this->con->conectar()==true){  
                        return mysql\_query("SELECT \* FROM cliente WHERE id=".$id);  
                }  
        }  
  
        function mostrar\_clientes(){  
                if($this->con->conectar()==true){  
                        return mysql\_query("SELECT \* FROM cliente ORDER BY id DESC");  
                }  
        }  
  
        function eliminar($id){  
                if($this->con->conectar()==true){  
                        return mysql\_query("DELETE FROM cliente WHERE id=".$id);  
                }  
        }  
}  
?>

Los procesos básicos de un mantenimiento de datos los he separado en cada archivo: *consulta.php*, *nuevo.php*, *actualizar.php*, *eliminar.php*.

**consulta.php**

Este archivo se encarga de *mostrar todos los clientes* de la tabla, contienen un enlace a *nuevo.php* para agregar un nuevo cliente, además contiene dos enlaces para *modificar* y *eliminar* que enlazarán a los archivos *actualizar.php* y *eliminar.php* respectivamente, con sus variables *GET* (Ej. *actualizar.php?id=40*). También colocamos algo de JavaScript para estos dos enlaces.

<?php  
require('clases/cliente.class.php');  
$objCliente=new Cliente;  
$consulta=$objCliente->mostrar\_clientes();  
?>  
<script type="text/javascript">  
$(document).ready(function(){  
        // mostrar formulario de actualizar datos  
        $("table tr .modi a").click(function(){  
                $('#tabla').hide();  
                $("#formulario").show();  
                $.ajax({  
                        url: this.href,  
                        type: "GET",  
                        success: function(datos){  
                                $("#formulario").html(datos);  
                        }  
                });  
                return false;  
        });  
          
        // llamar a formulario nuevo  
        $("#nuevo a").click(function(){  
                $("#formulario").show();  
                $("#tabla").hide();  
                $.ajax({  
                        type: "GET",  
                        url: 'nuevo.php',  
                        success: function(datos){  
                                $("#formulario").html(datos);  
                        }  
                });  
                return false;  
        });  
});  
  
</script>  
<span id="nuevo"><a href="nuevo.php"><img src="img/add.png" alt="Agregar dato" /></a></span>  
        <table>  
                <tr>  
                        <th>Nombres</th>  
                <th>Ciudad</th>  
                <th>Sexo</th>  
                <th>Telefono</th>  
            <th>Fecha Nacimiento</th>  
            <th></th>  
            <th></th>  
        </tr>  
<?php  
if($consulta) {  
        while( $cliente = mysql\_fetch\_array($consulta) ){  
        ?>  
          
                  <tr id="fila-<?php echo $cliente['id'] ?>">  
                          <td><?php echo $cliente['nombres'] ?></td>  
                          <td><?php echo $cliente['ciudad'] ?></td>  
                          <td><?php echo $cliente['sexo'] ?></td>  
                          <td><?php echo $cliente['telefono'] ?></td>  
                          <td><?php echo $cliente['fecha\_nacimiento'] ?></td>  
                          <td><span class="modi"><a href="actualizar.php?id=<?php echo $cliente['id'] ?>"><img src="img/database\_edit.png" title="Editar" alt="Editar" /></a></span></td>  
                          <td><span class="dele"><a onClick="EliminarDato(<?php echo $cliente['id'] ?>); return false" href="eliminar.php?id=<?php echo $cliente['id'] ?>"><img src="img/delete.png" title="Eliminar" alt="Eliminar" /></a></span></td>  
                  </tr>  
        <?php  
        }  
}  
?>  
    </table>

**nuevo.php**

Este archivo muestra un formulario donde escribiremos los datos del nuevo cliente, pero también actual cómo un proceso para agregar el cliente a la base de datos. Es por eso que primero evalua si existen definidas alguna variable POST. Si es así llama a la *clase cliente* y hace uso del método *insertar*. En la parte del formulario, en el evento *onsubmit*, llamamos a la función en JavaScript: *GrabarDatos()*.

<?php  
require('functions.php');  
if(isset($\_POST['submit'])){  
        require('clases/cliente.class.php');  
  
        $nombres = htmlspecialchars(trim($\_POST['nombres']));  
        $ciudad = htmlspecialchars(trim($\_POST['ciudad']));  
        $sexo = htmlspecialchars(trim($\_POST['alternativas']));  
        $telefono = htmlspecialchars(trim($\_POST['telefono']));  
        $fecha\_nacimiento = htmlspecialchars(trim($\_POST['fecha\_nacimiento']));  
          
        $objCliente=new Cliente;  
        if ( $objCliente->insertar(array($nombres,$ciudad,$sexo,$telefono,$fecha\_nacimiento)) == true){  
                echo 'Datos guardados';  
        }else{  
                echo 'Se produjo un error. Intente nuevamente';  
        }   
}else{  
?>  
<form id="frmClienteNuevo" name="frmClienteNuevo" method="post" action="nuevo.php" onsubmit="GrabarDatos(); return false">  
  <p><label>Nombres<br />  
  <input class="text" type="text" name="nombres" id="nombres" />  
  </label>  
  </p>  
  <p>  
    <label>Ciudad<br />  
    <input class="text" type="text" name="ciudad" id="ciudad" />  
    </label>  
  </p>  
  <p>  
    <label>  
    <input type="radio" name="alternativas" id="masculino" value="M" />  
    Masculino</label>  
    <label>  
    <input type="radio" name="alternativas" id="femenino" value="F" />  
    Femenino</label>  
  </p>  
  <p>  
    <label>Telefono<br />  
    <input class="text" type="text" name="telefono" id="telefono" />  
    </label>  
  </p>  
  <p>  
    <label>Fecha Nacimiento <a onclick="show\_calendar()" style="cursor: pointer;">  
<small>(calendario)</small>  
</a><br />  
    <input readonly="readonly" class="text" type="text" name="fecha\_nacimiento" id="fecha\_nacimiento" value="<?php echo date("Y-m-j")?>" />  
    <div id="calendario" style="display:none;"><?php calendar\_html() ?></div>  
    </label>  
  </p>  
  <p>  
    <input type="submit" name="submit" id="button" value="Enviar" />  
    <label></label>  
    <input type="button" class="cancelar" name="cancelar" id="cancelar" value="Cancelar" onclick="Cancelar()" />  
  </p>  
</form>  
<?php  
}  
?>

**actualizar.php**

Este archivo, similar a *nuevo.php*, muestra un formulario con los datos del cliente seleccionado, pero también actual cómo un proceso para modificar los datos del cliente. Es por eso que primero evalua si existen definidas alguna variable POST. Si es así llama a la *clase cliente* y hace uso del método *actualizar*. En la parte del formulario, en el evento *onsubmit*, llamamos a la función en JavaScript: *ActualizarDatos()*.

<?php  
require('functions.php');  
if(isset($\_POST['submit'])){  
        require('clases/cliente.class.php');  
        $objCliente=new Cliente;  
          
        $cliente\_id = htmlspecialchars(trim($\_POST['cliente\_id']));  
        $nombres = htmlspecialchars(trim($\_POST['nombres']));  
        $ciudad = htmlspecialchars(trim($\_POST['ciudad']));  
        $sexo = htmlspecialchars(trim($\_POST['alternativas']));  
        $telefono = htmlspecialchars(trim($\_POST['telefono']));  
        $fecha\_nacimiento = htmlspecialchars(trim($\_POST['fecha\_nacimiento']));  
          
        if ( $objCliente->actualizar(array($nombres,$ciudad,$sexo,$telefono,$fecha\_nacimiento),$cliente\_id) == true){  
                echo 'Datos guardados';  
        }else{  
                echo 'Se produjo un error. Intente nuevamente';  
        }   
}else{  
        if(isset($\_GET['id'])){  
                  
                require('clases/cliente.class.php');  
                $objCliente=new Cliente;  
                $consulta = $objCliente->mostrar\_cliente($\_GET['id']);  
                $cliente = mysql\_fetch\_array($consulta);  
        ?>  
        <form id="frmClienteActualizar" name="frmClienteActualizar" method="post" action="actualizar.php" onsubmit="ActualizarDatos(); return false">  
        <input type="hidden" name="cliente\_id" id="cliente\_id" value="<?php echo $cliente['id']?>" />  
        <p>  
          <label>Nombres<br />  
          <input class="text" type="text" name="nombres" id="nombres" value="<?php echo $cliente['nombres']?>" />  
          </label>  
      </p>  
          <p>  
                <label>Ciudad<br />  
                <input class="text" type="text" name="ciudad" id="ciudad" value="<?php echo $cliente['ciudad']?>" />  
                </label>  
          </p>  
          <p>  
                <label>  
                <input type="radio" name="alternativas" id="masculino" value="M" <?php if($cliente['sexo']=="M") echo "checked=\"checked\""?> />  
                Masculino</label>  
                <label>  
                <input type="radio" name="alternativas" id="femenino" value="F" <?php if($cliente['sexo']=="F") echo "checked=\"checked\""?> />  
                Femenino</label>  
          </p>  
          <p>  
                <label>Telefono<br />  
                <input class="text" type="text" name="telefono" id="telefono" value="<?php echo $cliente['telefono']?>" />  
                </label>  
          </p>  
          <p>  
        <label>Fecha Nacimiento <a onclick="show\_calendar()" style="cursor: pointer;"><small>(calendario)</small></a><br />  
        <input readonly="readonly" class="text" type="text" name="fecha\_nacimiento" id="fecha\_nacimiento" value="<?php echo $cliente['fecha\_nacimiento'] ?>" />  
        <div id="calendario" style="display:none;"><?php calendar\_html() ?></div>  
        </label>  
          </p>  
          <p>  
                <input type="submit" name="submit" id="button" value="Enviar" />  
                <label></label>  
                <input type="button" name="cancelar" id="cancelar" value="Cancelar" onclick="Cancelar()" />  
          </p>  
        </form>  
        <?php  
        }  
}  
?>

**eliminar.php**

Este archivo, como su nombre lo indica, se encarga de borrar los datos del cliente especificado.

<?php  
require('clases/cliente.class.php');  
  
$cliente\_id=$\_GET['id'];  
$objCliente=new Cliente;  
if( $objCliente->eliminar($cliente\_id) == true){  
        echo "Registro eliminado correctamente";  
}else{  
        echo "Ocurrio un error";  
}  
?>

Ahora veamos las funciones en JavaScript relacionadas con los procesos PHP que acabamos de explicar de manera general.

**jQuery.functions.js**

Las cuatro funciones *ActualizarDatos()*, *ConsultaDatos()*, *EliminaDato()* y *GrabarDatos()*, hacen llamadas AJAX, mediante la función ***$.ajax({...})*** que nos proporciona jQuery. Cada función hace una llamada a los procesos en PHP respectivamente.

       function ActualizarDatos(){  
                var cliente\_id = $('#cliente\_id').attr('value');  
                var nombres = $('#nombres').attr('value');  
                var ciudad = $('#ciudad').attr('value');   
                var alternativas = $("input[@name='alternativas']:checked").attr("value");  
                var telefono = $("#telefono").attr("value");  
                var fecha\_nacimiento = $("#fecha\_nacimiento").attr("value");  
  
                $.ajax({  
                        url: 'actualizar.php',  
                        type: "POST",  
                        data: "submit=&nombres="+nombres+"&ciudad="+ciudad+"&alternativas="+alternativas+"&telefono="+telefono+"&fecha\_nacimiento="+fecha\_nacimiento+"&cliente\_id="+cliente\_id,  
                        success: function(datos){  
                                alert(datos);  
                                ConsultaDatos();  
                                $("#formulario").hide();  
                                $("#tabla").show();  
                        }  
                });  
                return false;  
        }  
          
        function ConsultaDatos(){  
                $.ajax({  
                        url: 'consulta.php',  
                        cache: false,  
                        type: "GET",  
                        success: function(datos){  
                                $("#tabla").html(datos);  
                        }  
                });  
        }  
          
        function EliminarDato(cliente\_id){  
                var msg = confirm("Desea eliminar este dato?")  
                if ( msg ) {  
                        $.ajax({  
                                url: 'eliminar.php',  
                                type: "GET",  
                                data: "id="+cliente\_id,  
                                success: function(datos){  
                                        alert(datos);  
                                        $("#fila-"+cliente\_id).remove();  
                                }  
                        });  
                }  
                return false;  
        }  
          
        function GrabarDatos(){  
                var nombres = $('#nombres').attr('value');  
                var ciudad = $('#ciudad').attr('value');   
                var alternativas = $("input[@name='alternativas']:checked").attr("value");  
                var telefono = $("#telefono").attr("value");  
                var fecha\_nacimiento = $("#fecha\_nacimiento").attr("value");  
  
                $.ajax({  
                        url: 'nuevo.php',  
                        type: "POST",  
                        data: "submit=&nombres="+nombres+"&ciudad="+ciudad+"&alternativas="+alternativas+"&telefono="+telefono+"&fecha\_nacimiento="+fecha\_nacimiento,  
                        success: function(datos){  
                                ConsultaDatos();  
                                alert(datos);  
                                $("#formulario").hide();  
                                $("#tabla").show();  
                        }  
                });  
                return false;  
        }  
        //esta funcion es para el boton cancelar del form  
        function Cancelar(){  
                $("#formulario").hide();  
                $("#tabla").show();  
                return false;  
        }

**index.php**

Finalmente todo esto aparecerá en nuestro archivo principal *index.php*, que tendrá la siguiente estructura:

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">  
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">  
<head>  
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />  
<title>Mantenimiento de Clientes</title>  
<script src="js/jquery-1.3.1.min.js" type="text/javascript"></script>  
<script src="js/jquery.functions.js" type="text/javascript"></script>  
<link type="text/css" rel="stylesheet" href="css/estilo.css" />  
</head>  
  
<body>  
<div id="contenedor">  
    <div id="formulario" style="display:none;">  
    </div>  
    <div id="tabla">  
    <?php include('consulta.php') ?>  
    </div>  
</div>  
<span style="text-align:center;width:300px;margin:auto;display:block;margin-top:20px;">RibosoMatic.com</span>  
</body>  
</html>

Hemos explicado el funcionamiento en general que tiene nuestra aplicación web, sin entrar en tantos detalles. Si tienes alguna duda escribe un comentario. Puedes descargar el demo con algunos arreglos, como **CSS** y un **calendario** en el formulario.