

## **Desarrollo de Software**

### **Práctica 2.6 – CRUD, PHP, MySQL**

**Jesús Alberto Aréchiga Carrillo**

**22310439**

**4N**

**Profesor**

**José Luis García Cerpas**

**Abril 2024**

**Guadalajara, Jalisco**

# Introducción

Para este proyecto de CRUD utilizando PHP y MySQL, nos enfocaremos en desarrollar una aplicación web que permita realizar operaciones básicas de creación, lectura, actualización y eliminación (CRUD) de datos en una base de datos MySQL. Este tipo de aplicaciones son fundamentales en el desarrollo web, ya que permiten interactuar con bases de datos de manera dinámica, facilitando la gestión de la información. Utilizaremos PHP para el backend, MySQL como sistema de gestión de bases de datos, y HTML/CSS para el frontend, con el objetivo de construir una aplicación web completa y funcional. En este proyecto, exploraremos cómo crear, leer, actualizar y eliminar registros en una base de datos MySQL mediante formularios web, consultas SQL y manipulación de datos con PHP.

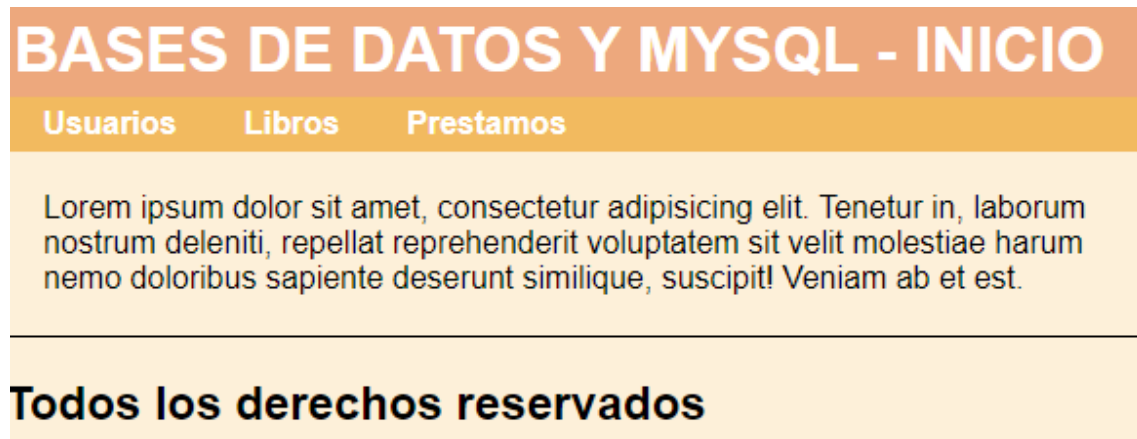
## Desarrollo

Para realizar esta práctica, se necesita cargar las páginas web en el servidor localhost y tener la base de datos activa.

Para la base de datos se crea el script para crear la base de datos inicial:

```
1 • drop database if exists biblio;
2 • CREATE DATABASE biblio;
3 • USE biblio;
4 • drop table if exists libros;
5 • CREATE TABLE `libros` (
6   `id` int(11) NOT NULL auto_increment,
7   `isbn` int(11) DEFAULT NULL,
8   `titulo` varchar(50) DEFAULT NULL,
9   `autor` varchar(50) DEFAULT NULL,
10  `disponible` tinyint(4) DEFAULT NULL,
11  PRIMARY KEY (`id`)
12 );
13 • drop table if exists usuarios;
14 • CREATE TABLE `usuarios` (
15  `clave` int(11) NOT NULL auto_increment,
16  `nombre` varchar(60) DEFAULT NULL,
17  `dir` varchar(60) DEFAULT NULL,
18  `telefono` varchar(15) DEFAULT NULL,
19  PRIMARY KEY (`clave`)
20 );
21
22 • CREATE TABLE `prestamos` (
23  `id` int(11) NOT NULL auto_increment,
24  `claveLibro` int(11) DEFAULT NULL,
25  `claveUsuario` int(11) DEFAULT NULL,
26  `fechaPrestamo` date DEFAULT NULL,
27  `fechaEntrega` date DEFAULT NULL,
28  `recargos` float DEFAULT NULL,
29  PRIMARY KEY (`id`),
30  FOREIGN KEY (`claveLibro`)
31  REFERENCES `libros` (`id`)
32  ON DELETE NO ACTION
33  ON UPDATE NO ACTION,
34  FOREIGN KEY (`claveUsuario`)
35  REFERENCES `usuarios` (`clave`)
36  ON DELETE CASCADE
37  ON UPDATE CASCADE
38 );
39 • insert into libros (id, isbn, titulo, autor, disponible)
40 values (1, 333, 'Programacion en java', 'Luis Joyanes',
41 1),
42 (2, 444, 'Java en 21 Dias', 'Deitel & deitel',1),
43 (3, 555, 'C# en 21 Dias', 'Deitel & deitel',1),
44 (4, 666, 'Aprenda a programar en 21 Dias',
45 'Joyanes',1 );
46 • insert into usuarios (clave, nombre, dir, telefono)
47 values (1, 'Oscar Perez', 'Conocida', '2222'),
48 (2, 'Juan Perez', 'Conocida', '555');
```

Una vez en la página principal, se puede acceder a cualquier parte del sistema CRUD



Código fuente:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Bases de datos y MySQL - Inicio</title>
    <link href="styles.css" rel="stylesheet"
    type="text/css" />
  </head>
  <body>
    <div id="encabezado">
      <h1>Bases de datos y MySQL - Inicio</h1>
    </div>
    <div id="menu">
      <ul id="button">
        <li><a href="usuarios/usuarios.html">Usuarios</a></li>
        <li><a href="libros/libros.html">Libros</a></li>
        <li><a href="prestamos/prestamos.html">Prestamos</a></li>
      </ul>
    </div>
    <div id="contenido">
      Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit.
      Tenetur in, laborum nostrum deleniti, repellat reprehenderit
      voluptatem sit velit molestiae harum nemo doloribus sapiente
      deserunt similique, suscipit! Veniam ab et est.
    </div>
    <div id="pie">
      <h2>Todos los derechos reservados</h2>
    </div>
  </body>
</html>
```

El sistema es igual para todos los apartados (usuarios, libros y préstamos), lo único que cambia son los campos correspondientes de cada apartado.

Para todas las páginas se utiliza el mismo maquetado CSS:

```
html, body {
  background-color: #FDF0D9;
  color: black;
  font-family: sans-serif;
  margin: 0px;
  padding: 0px;
}
h1 {
  background-color: #EDA87D;
  color: white;
  text-transform: uppercase;
  margin: 0px;
  padding: 5px;
}
#encabezado {
  height: 10%;
  margin: 0px;
}
#menu {
  background-color: #F2BA5F;
  color: white;
  height: 5%;
  margin: 0px;
}

#contenido {
  padding: 20px;
  height: 80%;
}
div#menu ul {
  list-style: none;
  margin: 0px;
  padding: 5px;
}

div#menu li {
  display: inline;
  padding: 0px 15px;
}
div#menu a {
  background-color: #F2BA5F;
  text-decoration: none;
  color: white;
  font-weight: bold;
}
#contenedor {
  width: 90% ;
}
```

```

        margin: 0 auto;
    }
    img {
        border: none;
    }
    tr.neg {
        background-color: #F9DDAE;
        color: black;
    }

    #pie {
        border-top: black solid 1px;
        height: 20%;
        bottom: 0;
        clear: both;
    }
    input {
        font-family: monospace;
    }
    .aviso {
        color: red;
    }
    /* Esta parte de la hoja de estilo es específica de este
    proyecto */
    #button li a:hover {
        background-color: #FF9333;

        margin-left: -5;
        padding: 5px;
    }

```

## USUARIOS

Usuarios.html:

| BASES DE DATOS Y MYSQL - USUARIOS |        |           |        |        |           |
|-----------------------------------|--------|-----------|--------|--------|-----------|
| Añadir registro                   | Borrar | Modificar | Buscar | Listar | Principal |
| Todos los derechos reservados     |        |           |        |        |           |

Código fuente:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Bases de datos y MySQL - Usuarios</title>
    <link href="../styles.css" rel="stylesheet"
    type="text/css" />
  </head>
  <body>
    <div id="encabezado">
      <h1>Bases de datos y MySQL - Usuarios</h1>
    </div>
    <div id="menu">
      <ul>
        <li><a href="insertar.html">Añadir registro</a></li>
        <li><a href="borrar.html">Borrar</a></li>
        <li><a href="modificar.html">Modificar</a></li>
        <li><a href="buscar.html">Buscar</a></li>
        <li><a href="listar.php">Listar</a></li>
        <li><a href="../index.html">Principal</a></li>
      </ul>
    </div>
    <div id="contenido">
    </div>
    <div id="pie">
      <h2>Todos los derechos reservados</h2>
    </div>
  </body>
</html>
```

Añadir registro:

**BASES DE DATOS Y MYSQL - AGREGAR USUARIO**

**Página inicial**

Escriba los datos del nuevo registro:

Nombre:

Dirección:  Telefono:

**Todos los derechos reservados**

Código fuente:

HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Bases de datos y MySQL - Agregar Usuario</title>
    <link href="../styles.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
  </head>
  <body>
    <div id="encabezado">
      <h1>Bases de datos y MySQL - Agregar Usuario</h1>
    </div>
    <div id="menu">
      <ul>
        <li><a href="usuarios.html">Página inicial</a></li>
      </ul>
    </div>
    <div id="contenido">
      <form action="insertar.php" method="get">
        <p>Escriba los datos del nuevo registro:</p>
        <table>
          <tbody>
            <tr>
              <td>
                <!-- <td>Clave:</td>
                <td>
                  <input type="text" name="clave" size="40"
maxlength="10" required/>
                </td> -->
                <td>Nombre:</td>
                <td>
                  <input type="text" name="nombre"
size="40" maxlength="40" required/>
                </td>
              </tr>
            <tr>
              <td>Dirección:</td>
              <td>
                <input type="text" name="direccion"
size="40" maxlength="60" required/>
              </td>
              <td>Telefono:</td>
              <td>
                <input type="text" name="telefono"
size="15" maxlength="15" required/>
              </td>
            </tr>
          </tbody>
        </table>
      </form>
    </div>
  </body>
</html>
```

```

        </tbody>
    </table>
    <p>
        <input type="submit" value="A&#241;adir" />
    </p>
</form>
</div>
<div id="pie">
    <h2>Todos los derechos reservados</h2>
</div>
</body>
</html>

```

PHP:

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
    <head>
        <meta charset="UTF-8">
        <title>Bases de datos y MySQL - Agregar Usuario</title>
        <link href="../styles.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
    </head>
    <body>
        <div id="encabezado">
            <h1>Bases de datos y MySQL - Agregar Usuario</h1>
        </div>
        <div id="menu">
            <ul>
                <li><a href="usuarios.html">P&aacute;gina
inicial</a></li>
            </ul>
        <?php
            include '../conexion.php';
            //1.- Conexi3n al servidor de bases de datos, interface
OOP

            $link = new mysqli(DB_SERVER, DB_USER, DB_PASS, DB_NAME);
            if ($link->connect_error) {
                echo "Fallo al conectar: " . $link->connect_error;
            }

            //2.- obteniendo los datos del formulario
            $nombre = $_REQUEST["nombre"];
            $direccion = $_REQUEST["direccion"];
            $telefono = $_REQUEST["telefono"];

            //validando los campos
            if (isset($nombre) && isset($direccion) &&
isset($telefono)) {

```



```

        //creando la consulta
        $sql = "INSERT INTO usuarios (clave, nombre, dir,
telefono) "
        .
        "VALUES ('NULL', '$nombre', '$direccion',
'$telefono')";

        //echo $sql;
        //4.- ejecutando la consulta
        $result = $link->query($sql);
        //5.- validando la consulta
        if ($link->affected_rows > 0) {
            echo "La informaci&ocute;n se ha insertado con
&eacute;xito.\n";
        } else {
            die('Consulta no v&aacute;lida: ' . $link->error);
        }
        $link->close();
    } else {
        echo "Debes llenar todos los datos \n";
    }
    ?>
</div>
<div id="contenido"></div>
<div id="pie">
    <h2>Todos los derechos reservados</h2>
</div>
</body>
</html>

```

Borrar:

## BASES DE DATOS Y MYSQL - BORRAR USUARIO

Página inicial

Escriba la clave del registro a eliminar:

Clave:

---

Todos los derechos reservados

Código fuente:

HTML:

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Bases de datos y MySQL - Borrar Usuario</title>
    <link href="../styles.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
  </head>
  <body>
    <div id="encabezado">
      <h1>Bases de datos y MySQL - Borrar Usuario</h1>
    </div>
    <div id="menu">
      <ul>
        <li><a href="usuarios.html">Página inicial</a></li>
      </ul>
    </div>
    <div id="contenido">
      <form action="borrar.php" method="get">
        <p>Escriba la clave del registro a eliminar:</p>
        <table>
          <tbody>
            <tr>
              <td>Clave:</td>
              <td>
                <input type="text" name="clave" size="40"
maxlength="10" required/>
              </td>
            </tr>
          </tbody>
        </table>
        <p>
          <input type="submit" value="Borrar" />
        </p>
      </form>
    </div>
    <div id="pie">
      <h2>Todos los derechos reservados</h2>
    </div>
  </body>
</html>
```

PHP:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Bases de datos y MySQL - Borrar Usuario</title>
    <link href="../styles.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
  </head>
  <body>
    <div id="encabezado">
      <h1>Bases de datos y MySQL - Borrar Usuario</h1>
    </div>
    <div id="menu">
      <ul>
        <li><a href="usuarios.html">P&acutegina
inicial</a></li>
      </ul>
    <?php
      include '../conexion.php';
      //1.- Conexi3n al servidor de bases de datos, interface
OOP

      $link = new mysqli(DB_SERVER, DB_USER, DB_PASS, DB_NAME);
      if ($link->connect_error) {
        echo "Fallo al conectar: " . $link->connect_error;
      }

      //2.- obteniendo los datos del formulario
      $clave = $_REQUEST["clave"];

      //validando el campo
      if (isset($clave)) {
        //creando la consulta
        $sql = "DELETE FROM usuarios WHERE clave = $clave";
        //echo $sql;
        //4.- ejecutando la consulta
        $result = $link->query($sql);
        //5.- validando la consulta
        if ($link->affected_rows > 0) {
          echo "El usuario se ha eliminado de forma
correcta.\n";
        } else {
          die('Consulta no v&acuteglida: ' . $link->error);
        }
        $link->close();
      } else {
        echo "Debes llenar todos los datos \n";
      }
    ?>
```

```

    </div>
    <div id="contenido"></div>
    <div id="pie">
        <h2>Todos los derechos reservados</h2>
    </div>
</body>
</html>

```

Modificar:

## BASES DE DATOS Y MYSQL - MODIFICAR USUARIO

Página inicial

Escriba la clave del registro a modificar:

Clave:

---

**Todos los derechos reservados**

## BASES DE DATOS Y MYSQL - MODIFICAR USUARIO

Página inicial

Usuario a modificar: Oscar Perez

Corrobore la información a cambiar:

Nombre:

Dirección:  Telefono

---

**Todos los derechos reservados**

Código fuente:

HTML:

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Bases de datos y MySQL - Modificar Usuario</title>
    <link href="../styles.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
  </head>
  <body>
    <div id="encabezado">
      <h1>Bases de datos y MySQL - Modificar Usuario</h1>
    </div>

```

```

<div id="menu">
<ul>
    <li><a href="usuarios.html">P&aacute;gina inicial</a></li>
</ul>
</div>
<div id="contenido">
    <form action="infoModificar.php" method="get">
        <p>Escriba la clave del registro a modificar:</p>
        <table>
            <tbody>
                <tr>
                    <td>Clave:</td>
                    <td>
                        <input type="text" name="clave" size="40"
maxlength="10" required/>
                    </td>
                    <td>
                        <input type="submit" value="Buscar">
                    </td>
                </tr>
            </tbody>
        </table>
    </form>
</div>
<div id="pie">
    <h2>Todos los derechos reservados</h2>
</div>
</body>
</html>

```

PHP (1):

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
    <head>
        <meta charset="UTF-8">
        <title>Bases de datos y MySQL - Modificar Usuario</title>
        <link href="../styles.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
    </head>
    <body>
        <div id="encabezado">
            <h1>Bases de datos y MySQL - Modificar Usuario</h1>
        </div>
        <div id="menu">
            <ul>
                <li><a href="usuarios.html">P&aacute;gina
inicial</a></li>
            </ul>

```

```

</div>
<?php
    include '../conexion.php';
    //1.- Conexión al servidor de bases de datos, interface
    $link = new mysqli(DB_SERVER, DB_USER, DB_PASS, DB_NAME);
    if ($link->connect_error) {
        echo "Fallo al conectar: " . $link->connect_error;
    }

    //2.- obteniendo los datos del formulario
    $clave = $_REQUEST["clave"];

    //validando el campo
    if (isset($clave)) {
        // Creando la consulta
        $sql = "SELECT nombre FROM usuarios WHERE clave =
$clave";

        // Ejecutando la consulta
        $result = $link->query($sql);

        // Validando la consulta
        if ($result) {
            // Verificando si se encontraron resultados
            if ($result->num_rows > 0) {
                // Obtener el primer registro (suponiendo que
solo esperas un resultado)
                $row = $result->fetch_assoc();
                $nombre = $row['nombre'];
                echo "<p>Usuario a modificar: $nombre</p>";
            }
        } else {
            // Si hubo algún error en la consulta
            die('Consulta no válida: ' . $link->error);
        }

        // Cerrar la conexión a la base de datos
        $link->close();
    }
?>
<div id="contenido">
    <form action="modificar.php" method="get">
        <p>Corrobore la información a cambiar:</p>

        <?php
            $link = new mysqli(DB_SERVER, DB_USER, DB_PASS,
DB_NAME);

            if ($link->connect_error) {

```

```

        echo "Fallo al conectar: " . $link->connect_error;
    }

    //validando el campo
    if (isset($clave)) {
        // Creando la consulta
        $sql = "SELECT dir FROM usuarios WHERE clave = $clave";

        // Ejecutando la consulta
        $result = $link->query($sql);

        // Validando la consulta
        if ($result) {
            // Verificando si se encontraron resultados
            if ($result->num_rows > 0) {
                // Obtener el primer registro (suponiendo
                que solo esperas un resultado)
                $row = $result->fetch_assoc();
                $dir = $row['dir'];
            }
        } else {
            // Si hubo algún error en la consulta
            die('Consulta no válida: ' . $link->error);
        }
        $sql = "SELECT telefono FROM usuarios WHERE clave = $clave";

        // Ejecutando la consulta
        $result = $link->query($sql);

        // Validando la consulta
        if ($result) {
            // Verificando si se encontraron resultados
            if ($result->num_rows > 0) {
                // Obtener el primer registro (suponiendo
                que solo esperas un resultado)
                $row = $result->fetch_assoc();
                $telefono = $row['telefono'];
            }
        } else {
            // Si hubo algún error en la consulta
            die('Consulta no válida: ' . $link->error);
        }
    }

    echo "<table>
        <tbody>

```

```

        <tr>
            <td>Nombre:</td>
            <td>
                <input type='text' name='nombre'
size='40' maxlength='40' value='$nombre' required/>
            </td>
        </tr>
        <tr>
            <td>Direcci&oacute;n:</td>
            <td>
                <input type='text' name='direccion'
size='60' maxlength='60' value='$dir' required/>
            </td>
            <td>Telefono</td>
            <td>
                <input type='text' name='telefono'
size='15' maxlength='15' value='$telefono' required/>
            </td>
        </tr>
    </tbody>
</table>";
    ?>

    <p><input type="submit" value="Modificar Usuario"></p>
    <input type="hidden" name="clave" value="<?php echo
$clave; ?>">

    </form>
</div>
<div id="pie">
    <h2>Todos los derechos reservados</h2>
</div>
</body>
</html>

```

PHP (2):

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
    <head>
        <meta charset="UTF-8">
        <title>Bases de datos y MySQL - Modificar Usuario</title>
        <link href="../styles.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
    </head>
    <body>
        <div id="encabezado">
            <h1>Bases de datos y MySQL - Modificar Usuario</h1>
        </div>

```



```

        <div id="menu">
            <ul>
                <li><a href="usuarios.html">P&acute;gina
inicial</a></li>
            </ul>
        <?php
            include '../conexion.php';
            //1.- Conexi3n al servidor de bases de datos, interface
OOP

            $link = new mysqli(DB_SERVER, DB_USER, DB_PASS, DB_NAME);
            if ($link->connect_error) {
                echo "Fallo al conectar: " . $link->connect_error;
            }

            //2.- obteniendo los datos del formulario
            $clave = $_REQUEST["clave"];
            $nombre = $_REQUEST["nombre"];
            $direccion = $_REQUEST["direccion"];
            $telefono = $_REQUEST["telefono"];

            //validando el campo
            if (isset($clave)) {
                //creando la consulta
                $sql = "UPDATE usuarios SET nombre = '$nombre', dir =
'$direccion', telefono = '$telefono' WHERE clave = $clave";
                //echo $sql;
                //4.- ejecutando la consulta
                $result = $link->query($sql);
                //5.- validando la consulta
                if ($link->affected_rows > 0) {
                    echo "El usuario se ha modificado de forma
correcta.\n";
                } else {
                    die('Consulta no v&acute;lida: ' . $link->error);
                }
                $link->close();
            } else {
                echo "Debes llenar todos los datos \n";
            }
        ?>
    </div>
    <div id="contenido"></div>
    <div id="pie">
        <h2>Todos los derechos reservados</h2>
    </div>
</body>
</html>

```

Buscar:

# BASES DE DATOS Y MYSQL - BUSCAR USUARIO

Página inicial

Escriba la clave del registro a buscar

Clave:

Buscar

Todos los derechos reservados

Código fuente:

HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Bases de datos y MySQL - Buscar Usuario</title>
    <link href="../styles.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
  </head>
  <body>
    <div id="encabezado">
      <h1>Bases de datos y MySQL - Buscar Usuario</h1>
    </div>
    <div id="menu">
      <ul>
        <li><a href="usuarios.html">Página inicial</a></li>
      </ul>
    </div>
    <div id="contenido">
      <form action="buscar.php" method="get">
        <p>Escriba la clave del registro a buscar</p>
        <table>
          <tbody>
            <tr>
              <td>Clave:</td>
              <td>
                <input type="text" name="clave" size="40"
maxlength="10" required/>
              </td>
            </tr>
          </tbody>
        </table>
      <p>
```

```

        <input type="submit" value="Buscar" />
    </p>
</form>
</div>
<div id="pie">
    <h2>Todos los derechos reservados</h2>
</div>
</body>
</html>

```

PHP:

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
    <head>
        <meta charset="UTF-8">
        <title>Bases de datos y MySQL - Buscar Usuario</title>
        <link href="../styles.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
    </head>
    <body>
        <div id="encabezado">
            <h1>Bases de datos y MySQL - Buscar Usuario</h1>
        </div>
        <div id="menu">
            <ul>
                <li><a href="usuarios.html">P&aacute;gina
inicial</a></li>
            </ul>
        </div>
        <?php
            include '../conexion.php';
            //1.- Conexi3n al servidor de bases de datos, interface
OOP
            $link = new mysqli(DB_SERVER, DB_USER, DB_PASS, DB_NAME);
            if ($link->connect_error) {
                echo "Fallo al conectar: " . $link->connect_error;
            }

            //2.- obteniendo los datos del formulario
            $clave = $_REQUEST["clave"];

            //validando el campo
            if (isset($clave)) {
                // Creando la consulta

```

```

        $sql = "SELECT nombre FROM usuarios WHERE clave =
$clave";

        // Ejecutando la consulta
        $result = $link->query($sql);

        // Validando la consulta
        if ($result) {
            // Verificando si se encontraron resultados
            if ($result->num_rows > 0) {
                // Obtener el primer registro (suponiendo que
solo esperas un resultado)
                $row = $result->fetch_assoc();
                $nombre = $row['nombre'];
                echo "<p>Usuario:</p>";
            }
        } else {
            // Si hubo algún error en la consulta
            die('Consulta no válida: ' . $link->error);
        }

        // Cerrar la conexión a la base de datos

        $sql = "SELECT dir FROM usuarios WHERE clave =
$clave";

        // Ejecutando la consulta
        $result = $link->query($sql);

        // Validando la consulta
        if ($result) {
            // Verificando si se encontraron resultados
            if ($result->num_rows > 0) {
                // Obtener el primer registro (suponiendo que
solo esperas un resultado)
                $row = $result->fetch_assoc();
                $dir = $row['dir'];
            }
        } else {
            // Si hubo algún error en la consulta
            die('Consulta no válida: ' . $link->error);
        }
        $sql = "SELECT telefono FROM usuarios WHERE clave =
$clave";

        // Ejecutando la consulta
        $result = $link->query($sql);

        // Validando la consulta

```

```

        if ($result) {
            // Verificando si se encontraron resultados
            if ($result->num_rows > 0) {
                // Obtener el primer registro (suponiendo que
solo esperas un resultado)
                $row = $result->fetch_assoc();
                $telefono = $row['telefono'];
            }
        } else {
            // Si hubo algún error en la consulta
            die('Consulta no válida: ' . $link->error);
        }
    }

?>
<div id="contenido">
    <form action="buscar.html" method="get">
        <p>Corrobore la información a cambiar:</p>

        <?php
            echo "<table>
                <tbody>
                    <tr>
                        <td>Nombre:</td>
                        <td>
                            <input type='text' name='nombre'
size='40' maxlength='40' disabled='true' value='$nombre' required/>
                        </td>
                    </tr>
                    <tr>
                        <td>Direcci&oacute;n:</td>
                        <td>
                            <input type='text' name='direccion'
size='60' maxlength='40' disabled='true' value='$dir' required/>
                        </td>
                    </tr>
                    <tr>
                        <td>Telefono</td>
                        <td>
                            <input type='text' name='telefono'
size='15' maxlength='15' disabled='true' value='$telefono' required/>
                        </td>
                    </tr>
                </tbody>
            </table>";
        ?>

        <p><input type="submit" value="Regresar"></p>

```

```

        <input type="hidden" name="clave" value="<?php echo
$clave; ?>">

    </form>
</div>
<div id="pie">
    <h2>Todos los derechos reservados</h2>
</div>
</body>
</html>

```

Listar:

**BASES DE DATOS Y MYSQL - LISTAR USUARIOS**

Página inicial

**Usuarios Registrados**

Todos los derechos reservados

| Clave | Nombre      | Dirección | Teléfono |
|-------|-------------|-----------|----------|
| 1     | Oscar Perez | Conocida  | 2222     |
| 2     | Juan Perez  | Conocida  | 555      |
| 4     | Jose Pedro  | alsdjkhak | 543216   |

Código fuente:

PHP:

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
    <head>
        <meta charset="UTF-8">
        <title>Bases de datos y MySQL - Listar Usuarios</title>
        <link href="../styles.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
    </head>
    <body>
        <div id="encabezado">
            <h1>Bases de datos y MySQL - Listar Usuarios</h1>
        </div>
        <div id="menu">
            <ul>
                <li><a href="usuarios.html">Página
inicial</a></li>
            </ul>
        </div>
        <div id="tabla">
            <h2>Usuarios Registrados</h2>

```

OOP

```
<?php
    include '../conexion.php';
    //1.- Conexión al servidor de bases de datos, interface

    $link = new mysqli(DB_SERVER, DB_USER, DB_PASS, DB_NAME);
    if ($link->connect_error) {
        echo "Fallo al conectar: " . $link->connect_error;
    }

    //creando la consulta
    $sql = "SELECT * FROM usuarios";

    echo "<table border='1'>
        <tr>
            <td>Clave</td>
            <td>Nombre</td>
            <td>Dirección</td>
            <td>Teléfono</td>
        <tr>";

    if ($result = $link->query($sql)) {
        while ($row = $result->fetch_row()) {
            echo "<tr>
                <td>$row[0]</td>
                <td>$row[1]</td>
                <td>$row[2]</td>
                <td>$row[3]</td>
            <tr>";
        }
        $result->close();
    }

    ?>
</div>
<div id="pie">
    <h2>Todos los derechos reservados</h2>
</div>
</body>
</html>
```

## LIBROS:

# BASES DE DATOS Y MYSQL - LIBROS

[Añadir registro](#)[Borrar](#)[Modificar](#)[Buscar](#)[Listar](#)[Principal](#)

Todos los derechos reservados

Código fuente:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Bases de datos y MySQL - Libros</title>
    <link href="../styles.css" rel="stylesheet"
    type="text/css" />
  </head>
  <body>
    <div id="encabezado">
      <h1>Bases de datos y MySQL - Libros</h1>
    </div>
    <div id="menu">
      <ul>
        <li><a href="insertar.html">Añadir registro</a></li>
        <li><a href="borrar.html">Borrar</a></li>
        <li><a href="modificar.html">Modificar</a></li>
        <li><a href="buscar.html">Buscar</a></li>
        <li><a href="listar.php">Listar</a></li>
        <li><a href="../index.html">Principal</a></li>
      </ul>
    </div>
    <div id="contenido">
    </div>
    <div id="pie">
      <h2>Todos los derechos reservados</h2>
    </div>
  </body>
</html>
```



Añadir registro:

## BASES DE DATOS Y MYSQL - AGREGAR LIBRO

Página inicial

Escriba los datos del nuevo registro:

|         |                      |             |                                 |
|---------|----------------------|-------------|---------------------------------|
| Título: | <input type="text"/> | Autor:      | <input type="text"/>            |
| ISBN:   | <input type="text"/> | Disponible: | <input type="text" value="Sí"/> |

---

Todos los derechos reservados

Código fuente:

HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Bases de datos y MySQL - Agregar Libro</title>
    <link href="../styles.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
  </head>
  <body>
    <div id="encabezado">
      <h1>Bases de datos y MySQL - Agregar Libro</h1>
    </div>
    <div id="menu">
      <ul>
        <li><a href="libros.html">Página inicial</a></li>
      </ul>
    </div>
    <div id="contenido">
      <form action="insertar.php" method="get">
        <p>Escriba los datos del nuevo registro:</p>
        <table>
          <tbody>
            <tr>
              <!-- <td>Clave:</td>
              <td>
                <input type="text" name="clave" size="40"
maxlength="10" required/>
              </td> -->
              <td>Título:</td>
              <td>
                <input type="text" name="titulo"
size="40" maxlength="40" required/>
              </td>
            </tr>
          </tbody>
        </table>
      </form>
    </div>
  </body>
</html>
```

```

        </td>
        <td>Autor:</td>
        <td>
            <input type="text" name="autor" size="40"
maxlength="60" required/>
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td>ISBN:</td>
        <td>
            <input type="text" name="isbn" size="40"
maxlength="15" required/>
        </td>
        <td>Disponible:</td>
        <td>
            <select name="disponible"
id="disponible">
                <option value="1">S</option>
                <option value="0">No</option>
            </select>
        </td>
    </tr>
</tbody>
</table>
<p>
    <input type="submit" value="A&#241;adir" />
</p>
</form>
</div>
<div id="pie">
    <h2>Todos los derechos reservados</h2>
</div>
</body>
</html>

```

PHP:

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
    <head>
        <meta charset="UTF-8">
        <title>Bases de datos y MySQL - Inicio</title>
        <link href="../styles.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
    </head>
    <body>
        <div id="encabezado">
            <h1>Bases de datos y MySQL - Inicio</h1>
        </div>

```

```

<div id="menu">
    <ul>
        <li><a href="libros.html">Página inicial</a></li>
    </ul>
</div>
<?php
    include '../conexion.php';
    //1.- Conexión al servidor de bases de datos, interface
    $link = new mysqli(DB_SERVER, DB_USER, DB_PASS, DB_NAME);
    if ($link->connect_error) {
        echo "Fallo al conectar: " . $link->connect_error;
    }

    //2.- obteniendo los datos del formulario
    $titulo = $_REQUEST["titulo"];
    $autor = $_REQUEST["autor"];
    $isbn = $_REQUEST["isbn"];
    $disponible = $_REQUEST["disponible"];

    //validando los campos
    if (isset($titulo) && isset($autor) && isset($isbn) &&
isset($disponible)) {
        //creando la consulta
        $sql = "INSERT INTO libros (id, isbn, titulo, autor,
disponible) "
        .
        "VALUES ('NULL', $isbn, '$titulo', '$autor',
$disponible)";

        //echo $sql;
        //4.- ejecutando la consulta
        $result = $link->query($sql);
        //5.- validando la consulta
        if ($link->affected_rows > 0) {
            echo "La información se ha insertado con
 xito.\n";
        } else {
            die('Consulta no válida: ' . $link->error);
        }
        $link->close();
    } else {
        echo "Debes llenar todos los datos \n";
    }
?>
</div>
<div id="contenido"></div>
<div id="pie">
    <h2>Todos los derechos reservados</h2>
</div>
</body>

```

```
</html>
```

Borrar:

## BASES DE DATOS Y MYSQL - BORRAR LIBRO

Página inicial

Escriba el ID del registro a eliminar:

ID:

---

Todos los derechos reservados

Código fuente:

HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Bases de datos y MySQL - Borrar Libro</title>
    <link href="../styles.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
  </head>
  <body>
    <div id="encabezado">
      <h1>Bases de datos y MySQL - Borrar Libro</h1>
    </div>
    <div id="menu">
      <ul>
        <li><a href="libros.html">Página inicial</a></li>
      </ul>
    </div>
    <div id="contenido">
      <form action="borrar.php" method="get">
        <p>Escriba el ID del registro a eliminar:</p>
        <table>
          <tbody>
            <tr>
              <td>ID:</td>
              <td>
                <input type="text" name="id" size="10"
maxlength="10" required/>
              </td>
            </tr>
          </tbody>
        </table>
      </form>
    </div>
  </body>
</html>
```

```

        </tbody>
    </table>
    <p>
        <input type="submit" value="Borrar" />
    </p>
</form>
</div>
<div id="pie">
    <h2>Todos los derechos reservados</h2>
</div>
</body>
</html>

```

PHP:

```

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">
    <head>
        <meta charset="UTF-8">
        <title>Bases de datos y MySQL - Borrar Libro</title>
        <link href="../styles.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
    </head>
    <body>
        <div id="encabezado">
            <h1>Bases de datos y MySQL - Borrar Libro</h1>
        </div>
        <div id="menu">
            <ul>
                <li><a href="libros.html">Página inicial</a></li>
            </ul>
        <?php
            include '../conexion.php';
            //1.- Conexión al servidor de bases de datos, interface
OOP
            $link = new mysqli(DB_SERVER, DB_USER, DB_PASS, DB_NAME);
            if ($link->connect_error) {
                echo "Fallo al conectar: " . $link->connect_error;
            }

            //2.- obteniendo los datos del formulario
            $id = $_REQUEST["id"];

            //validando el campo
            if (isset($id)) {
                //creando la consulta
                $sql = "DELETE FROM libros WHERE id = $id";
                //echo $sql;
                //4.- ejecutando la consulta

```

```

        $result = $link->query($sql);
        //5.- validando la consulta
        if ($link->affected_rows > 0) {
            echo "El libro se ha eliminado de forma correcta.\n";
        } else {
            die('Consulta no v&aacute;lida: ' . $link->error);
        }
        $link->close();
    } else {
        echo "Debes llenar todos los datos \n";
    }
    ?>
</div>
<div id="contenido"></div>
<div id="pie">
    <h2>Todos los derechos reservados</h2>
</div>
</body>
</html>

```

Modificar:

## BASES DE DATOS Y MYSQL - MODIFICAR LIBRO

Página inicial

Escriba el ID del libro a modificar:

ID:

---

Todos los derechos reservados

## BASES DE DATOS Y MYSQL - MODIFICAR LIBRO

Página inicial

Libro a modificar: Java en 21 Días

Corrobre la información a cambiar:

Título:  Autor:

ISBN:  Disponible:

---

Todos los derechos reservados

Código fuente:

HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Bases de datos y MySQL - Modificar Libro</title>
    <link href="../styles.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
  </head>
  <body>
    <div id="encabezado">
      <h1>Bases de datos y MySQL - Modificar Libro</h1>
    </div>
    <div id="menu">
      <ul>
        <li><a href="libros.html">Página inicial</a></li>
      </ul>
    </div>
    <div id="contenido">
      <form action="infoModificar.php" method="get">
        <p>Escriba el ID del libro a modificar:</p>
        <table>
          <tbody>
            <tr>
              <td>ID:</td>
              <td>
                <input type="text" name="id" size="40"
maxlength="10" required/>
              </td>
            <tr>
              <td>
                <input type="submit" value="Buscar">
              </td>
            </tr>
          </tbody>
        </table>
      </form>
    </div>
    <div id="pie">
      <h2>Todos los derechos reservados</h2>
    </div>
  </body>
</html>
```

## PHP (1):

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Bases de datos y MySQL - Modificar Libro</title>
    <link href="../styles.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
  </head>
  <body>
    <div id="encabezado">
      <h1>Bases de datos y MySQL - Modificar Libro</h1>
    </div>
    <div id="menu">
      <ul>
        <li><a href="libros.html">Página inicial</a></li>
      </ul>
    </div>
    <?php
      include '../conexion.php';
      //1.- Conexión al servidor de bases de datos, interface
      $link = new mysqli(DB_SERVER, DB_USER, DB_PASS, DB_NAME);
      if ($link->connect_error) {
        echo "Fallo al conectar: " . $link->connect_error;
      }

      //2.- obteniendo los datos del formulario
      $id = $_REQUEST["id"];

      //validando el campo
      if (isset($id)) {
        // Creando la consulta
        $sql = "SELECT titulo FROM libros WHERE id = $id";

        // Ejecutando la consulta
        $result = $link->query($sql);

        // Validando la consulta
        if ($result) {
          // Verificando si se encontraron resultados
          if ($result->num_rows > 0) {
            // Obtener el primer registro (suponiendo que
            solo esperas un resultado)
            $row = $result->fetch_assoc();
            $titulo = $row['titulo'];
            echo "<p>Libro a modificar: $titulo</p>";
          }
        } else {
```





```

        // Obtener el primer registro (suponiendo
que solo esperas un resultado)
        $row = $result->fetch_assoc();
        $isbn = $row['isbn'];
    }
} else {
    // Si hubo algún error en la consulta
    die('Consulta no válida: ' . $link->error);
}
$sql = "SELECT autor FROM libros WHERE id = $id";

// Ejecutando la consulta
$result = $link->query($sql);

// Validando la consulta
if ($result) {
    // Verificando si se encontraron resultados
    if ($result->num_rows > 0) {
        // Obtener el primer registro (suponiendo
que solo esperas un resultado)
        $row = $result->fetch_assoc();
        $autor = $row['autor'];
    }
} else {
    // Si hubo algún error en la consulta
    die('Consulta no válida: ' . $link->error);
}
$sql = "SELECT disponible FROM libros WHERE id =
$id";

// Ejecutando la consulta
$result = $link->query($sql);

// Validando la consulta
if ($result) {
    // Verificando si se encontraron resultados
    if ($result->num_rows > 0) {
        // Obtener el primer registro (suponiendo
que solo esperas un resultado)
        $row = $result->fetch_assoc();
        $disponible = $row['disponible'];
    }
} else {
    // Si hubo algún error en la consulta
    die('Consulta no válida: ' . $link->error);
}

// Cerrar la conexión a la base de datos
$link->close();

```

```

        echo '<table>
            <tbody>
                <tr>
                    <td>Título:</td>
                    <td>
                        <input type="text" name="titulo"
size="40" maxlength="40" value="" . $titulo . ' ' required/>
                    </td>
                    <td>Autor:</td>
                    <td>
                        <input type="text" name="autor"
size="40" maxlength="60" value="" . $autor . ' ' required/>
                    </td>
                </tr>
                <tr>
                    <td>ISBN:</td>
                    <td>
                        <input type="text" name="isbn"
size="40" maxlength="15" value="" . $isbn . ' ' required/>
                    </td>
                    <td>Disponible:</td>
                    <td>
                        <select name="disponible"
required>
                            <option value="1" .
($disponible == 1 ? ' selected' : '') . '>Sí</option>
                            <option value="0" .
($disponible == 0 ? ' selected' : '') . '>No</option>
                        </select>
                    </td>
                </tr>
            </tbody>
        </table>';
    }
    ?>

    <p><input type="submit" value="Modificar Libro"></p>
    <input type="hidden" name="id" value="<?php echo $id;
?>">

    </form>
</div>
<div id="pie">
    <h2>Todos los derechos reservados</h2>
</div>
</body>
</html>

```

## PHP (2):

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Bases de datos y MySQL - Modificar Libro</title>
    <link href="../styles.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
  </head>
  <body>
    <div id="encabezado">
      <h1>Bases de datos y MySQL - Modificar Libro</h1>
    </div>
    <div id="menu">
      <ul>
        <li><a href="libros.html">Página inicial</a></li>
      </ul>
    <?php
      include '../conexion.php';
      //1.- Conexión al servidor de bases de datos, interface
      $link = new mysqli(DB_SERVER, DB_USER, DB_PASS, DB_NAME);
      if ($link->connect_error) {
        echo "Fallo al conectar: " . $link->connect_error;
      }

      //2.- obteniendo los datos del formulario
      $id = $_REQUEST["id"];
      $isbn = $_REQUEST["isbn"];
      $titulo = $_REQUEST["titulo"];
      $autor = $_REQUEST["autor"];
      $disponible = $_REQUEST["disponible"];

      //validando el campo
      if (isset($id)) {
        //creando la consulta
        $sql = "UPDATE libros SET isbn = $isbn, titulo =
'$titulo', autor = '$autor', disponible = $disponible WHERE id = $id";
        //echo $sql;
        //4.- ejecutando la consulta
        $result = $link->query($sql);
        //5.- validando la consulta
        if ($link->affected_rows > 0) {
          echo "El libro se ha modificado de forma
correcta.\n";
        } else {
          die('Consulta no válida: ' . $link->error);
        }
        $link->close();
      }
    </?php
  </body>
</html>
```

```

        } else {
            echo "Debes llenar todos los datos \n";
        }
    ?>
</div>
<div id="contenido"></div>
<div id="pie">
    <h2>Todos los derechos reservados</h2>
</div>
</body>
</html>

```

Buscar:

## BASES DE DATOS Y MYSQL - BUSCAR LIBRO

Página inicial

Escriba el ID del registro a buscar

ID:

Todos los derechos reservados

## BASES DE DATOS Y MYSQL - BUSCAR LIBRO

Página inicial

Libro: Programacion en java

|         |   |            |                                    |
|---------|---|------------|------------------------------------|
| Título: | <input type="text" value="Programacion en java"/> | ISBN:      | <input type="text" value="33345"/> |
| Autor:  | <input type="text" value="Luis Joyanes"/>         | Disponible | <input type="text" value="No"/>    |

Todos los derechos reservados

Código fuente:

HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Bases de datos y MySQL - Buscar Libro</title>
    <link href="../styles.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
  </head>
  <body>
    <div id="encabezado">
      <h1>Bases de datos y MySQL - Buscar Libro</h1>
    </div>
    <div id="menu">
      <ul>
        <li><a href="libros.html">Página inicial</a></li>
      </ul>
    </div>
    <div id="contenido">
      <form action="buscar.php" method="get">
        <p>Escriba el ID del registro a buscar</p>
        <table>
          <tbody>
            <tr>
              <td>ID:</td>
              <td>
                <input type="text" name="id" size="40"
maxlength="10" required/>
              </td>
            </tr>
          </tbody>
        </table>
        <p>
          <input type="submit" value="Buscar" />
        </p>
      </form>
    </div>
    <div id="pie">
      <h2>Todos los derechos reservados</h2>
    </div>
  </body>
</html>
```

PHP:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Bases de datos y MySQL - Buscar Libro</title>
    <link href="../../../styles.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
  </head>
  <body>
    <div id="encabezado">
      <h1>Bases de datos y MySQL - Buscar Libro</h1>
    </div>
    <div id="menu">
      <ul>
        <li><a href="usuarios.html">P&acute;gina
inicial</a></li>
      </ul>
    </div>
    <?php
      include '../conexion.php';
      //1.- Conexi3n al servidor de bases de datos, interface
OOP

      $link = new mysqli(DB_SERVER, DB_USER, DB_PASS, DB_NAME);
      if ($link->connect_error) {
        echo "Fallo al conectar: " . $link->connect_error;
      }

      //2.- obteniendo los datos del formulario
      $id = $_REQUEST["id"];

      //validando el campo
      if (isset($id)) {
        // Creando la consulta
        $sql = "SELECT titulo FROM libros WHERE id = $id";

        // Ejecutando la consulta
        $result = $link->query($sql);

        // Validando la consulta
        if ($result) {
          // Verificando si se encontraron resultados
          if ($result->num_rows > 0) {
            // Obtener el primer registro (suponiendo que
solo esperas un resultado)
            $row = $result->fetch_assoc();
            $titulo = $row['titulo'];
            echo "<p>Libro: $titulo</p>";
          }
        }
      }
    </?php>
  </body>
</html>
```

```

    } else {
        // Si hubo algún error en la consulta
        die('Consulta no válida: ' . $link->error);
    }

    // Cerrar la conexión a la base de datos

    $sql = "SELECT isbn FROM libros WHERE id = $id";

    // Ejecutando la consulta
    $result = $link->query($sql);

    // Validando la consulta
    if ($result) {
        // Verificando si se encontraron resultados
        if ($result->num_rows > 0) {
            // Obtener el primer registro (suponiendo que
solo esperas un resultado)
            $row = $result->fetch_assoc();
            $isbn = $row['isbn'];
        }
    } else {
        // Si hubo algún error en la consulta
        die('Consulta no válida: ' . $link->error);
    }

    $sql = "SELECT autor FROM libros WHERE id = $id";

    // Ejecutando la consulta
    $result = $link->query($sql);

    // Validando la consulta
    if ($result) {
        // Verificando si se encontraron resultados
        if ($result->num_rows > 0) {
            // Obtener el primer registro (suponiendo que
solo esperas un resultado)
            $row = $result->fetch_assoc();
            $autor = $row['autor'];
        }
    } else {
        // Si hubo algún error en la consulta
        die('Consulta no válida: ' . $link->error);
    }

    $sql = "SELECT disponible FROM libros WHERE id =
$id";

    // Ejecutando la consulta
    $result = $link->query($sql);

```



```

        // Validando la consulta
        if ($result) {
            // Verificando si se encontraron resultados
            if ($result->num_rows > 0) {
                // Obtener el primer registro (suponiendo que
solo esperas un resultado)
                $row = $result->fetch_assoc();
                $disponible = $row['disponible'];
            }
        } else {
            // Si hubo algún error en la consulta
            die('Consulta no válida: ' . $link->error);
        }
    }

    ?>
<div id="contenido">
    <form action="buscar.html" method="get">

        <?php
            echo "<table>
                <tbody>
                    <tr>
                        <td>Titulo:</td>
                        <td>
                            <input type='text' name='titulo'
size='40' maxlength='40' disabled='true' value='$titulo' required/>
                        </td>
                        <td>ISBN:</td>
                        <td>
                            <input type='text' name='isbn'
size='15' maxlength='40' disabled='true' value='$isbn' required/>
                        </td>
                    </tr>
                    <tr>
                        <td>Autor:</td>
                        <td>
                            <input type='text' name='autor'
size='40' maxlength='15' disabled='true' value='$autor' required/>
                        </td>
                        <td>Disponible</td>
                        <td>
                            <input type='text' name='disponible'
size='15' maxlength='15' disabled='true' value='".($disponible == 1 ?
'Si' : 'No')."'" required/>
                        </td>
                    </tr>
                </tbody>
            </table>
        </div>
    </div>

```

```

        </table>";
    ?>

    <p><input type="submit" value="Regresar"></p>
    <input type="hidden" name="clave" value="<?php echo
$clave; ?>">

    </form>
</div>
<div id="pie">
    <h2>Todos los derechos reservados</h2>
</div>
</body>
</html>

```

Listar:

**BASES DE DATOS Y MYSQL - LISTAR LIBROS**

Página inicial

**Libros Registrados**

**Todos los derechos reservados**

| ID | ISBN  | Título                         | Autor           | Disponible |
|----|-------|--------------------------------|-----------------|------------|
| 1  | 33345 | Programacion en java           | Luis Joyanes    | No         |
| 2  | 444   | Java en 21 Días                | Deitel & deitel | Si         |
| 3  | 555   | C# en 21 Días                  | Deitel & deitel | Si         |
| 4  | 666   | Aprenda a programar en 21 Días | Joyanes         | Si         |

Código fuente:

PHP:

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
    <head>
        <meta charset="UTF-8">
        <title>Bases de datos y MySQL - Listar Libros</title>
        <link href="../styles.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
    </head>
    <body>
        <div id="encabezado">
            <h1>Bases de datos y MySQL - Listar Libros</h1>
        </div>
        <div id="menu">
            <ul>

```

```

        <li><a href="libros.html">P&aaacute;gina inicial</a></li>
    </ul>
</div>
<div id="tabla">
    <h2>Libros Registrados</h2>
    <?php
        include '../conexion.php';
        //1.- Conexi3n al servidor de bases de datos, interface
OOP
        $link = new mysqli(DB_SERVER, DB_USER, DB_PASS, DB_NAME);
        if ($link->connect_error) {
            echo "Fallo al conectar: " . $link->connect_error;
        }

        //creando la consulta
        $sql = "SELECT * FROM libros";

        echo "<table border='1'>
            <tr>
                <td>ID</td>
                <td>ISBN</td>
                <td>T&iacute;tulo</td>
                <td>Autor</td>
                <td>Disponible</td>
            <tr>";

        if ($result = $link->query($sql)) {
            while ($row = $result->fetch_row()) {
                echo "<tr>
                    <td>$row[0]</td>
                    <td>$row[1]</td>
                    <td>$row[2]</td>
                    <td>$row[3]</td>"
                    . ($row[4] == 1 ? "<td>Si</td>" :
"<td>No</td>") . "
                    <tr>";
            }
            $result->close();
        }
    ?>
</div>
<div id="pie">
    <h2>Todos los derechos reservados</h2>
</div>
</body>
</html>

```

## PRESTAMOS

# BASES DE DATOS Y MYSQL - PRESTAMOS

[Añadir registro](#)   [Borrar](#)   [Modificar](#)   [Buscar](#)   [Listar](#)   [Principal](#)

**Todos los derechos reservados**

Código fuente:

HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Bases de datos y MySQL - Prestamos</title>
    <link href="../styles.css" rel="stylesheet"
      type="text/css" />
  </head>
  <body>
    <div id="encabezado">
      <h1>Bases de datos y MySQL - Prestamos</h1>
    </div>
    <div id="menu">
      <ul>
        <li><a href="insertar.html">Añadir registro</a></li>
        <li><a href="borrar.html">Borrar</a></li>
        <li><a href="modificar.html">Modificar</a></li>
        <li><a href="buscar.html">Buscar</a></li>
        <li><a href="listar.php">Listar</a></li>
        <li><a href="../index.html">Principal</a></li>
      </ul>
    </div>
    <div id="contenido">
    </div>
    <div id="pie">
      <h2>Todos los derechos reservados</h2>
    </div>
  </body>
</html>
```

Añadir registro:

## BASES DE DATOS Y MYSQL - AGREGAR PRESTAMO

Página inicial

Escriba los datos del nuevo registro:

|                    |   |                   |   |
|--------------------|---|-------------------|---|
| ID Libro:          | <input type="text"/>                    | ID Usuario:       | <input type="text"/>                    |
| Fecha de Prestamo: | <input type="text" value="mm/dd/yyyy"/> | Fecha de Entrega: | <input type="text" value="mm/dd/yyyy"/> |
| Recargos:          | <input type="text"/>                    |                   |   |

Todos los derechos reservados

Código fuente:

HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Bases de datos y MySQL - Agregar Prestamo</title>
    <link href="../styles.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
  </head>
  <body>
    <div id="encabezado">
      <h1>Bases de datos y MySQL - Agregar Prestamo</h1>
    </div>
    <div id="menu">
      <ul>
        <li><a href="prestamos.html">Página inicial</a></li>
      </ul>
    </div>
    <div id="contenido">
      <form action="insertar.php" method="get">
        <p>Escriba los datos del nuevo registro:</p>
        <table>
          <tbody>
            <tr>
              <td align="right">ID Libro:</td>
              <td>
                <input type="number" name="idLibro"
size="40" maxlength="10" required/>
              </td>
              <td align="right">ID Usuario:</td>
              <td>
                <input type="number" name="idUsuario"
size="40" maxlength="40" required/>
              </td>
            </tr>
          </tbody>
        </table>
      </form>
    </div>
  </body>
</html>
```

```

        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Fecha de Prestamo:</td>
        <td>
            <input type="date" name="fechaPrestamo"
size="40" maxlength="60" required/>
        </td>
        <td>Fecha de Entrega:</td>
        <td>
            <input type="date" name="fechaEntrega"
size="40" maxlength="15"/>
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td align="right">Recargos:</td>
        <td>
            <input type="text" name="recargos"
size="15" maxlength="10"/>
        </td>
    </tr>
</tbody>
</table>
<p>
    <input type="submit" value="A&#241;adir" />
</p>
</form>
</div>
<div id="pie">
    <h2>Todos los derechos reservados</h2>
</div>
</body>
</html>

```

PHP:

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
    <head>
        <meta charset="UTF-8">
        <title>Bases de datos y MySQL - Agregar Prestamo</title>
        <link href="../styles.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
    </head>
    <body>
        <div id="encabezado">
            <h1>Bases de datos y MySQL - Agregar Prestamo</h1>
        </div>
        <div id="menu">

```

```

        <ul>
            <li><a href="prestamos.html">P&acute;gina
inicial</a></li>
        </ul>
    <?php
        include '../conexion.php';
        //1.- Conexi3n al servidor de bases de datos, interface
OOP
        $link = new mysqli(DB_SERVER, DB_USER, DB_PASS, DB_NAME);
        if ($link->connect_error) {
            echo "Fallo al conectar: " . $link->connect_error;
        }

        //2.- obteniendo los datos del formulario
        $idLibro = $_REQUEST["idLibro"];
        $idUserio = $_REQUEST["idUserio"];
        $fechaPrestamo = $_REQUEST["fechaPrestamo"];
        $fechaEntrega = $_REQUEST["fechaEntrega"];
        $recargos = $_REQUEST["recargos"];

        //validando los campos
        if (isset($idLibro) && isset($idUserio) &&
isset($fechaPrestamo) &&
isset($fechaEntrega) && isset($recargos)) {
            //creando la consulta
            $sql = "SELECT disponible FROM libros WHERE id =
$idLibro";

            $result = $link->query($sql);
            if ($result) {
                // Verificando si se encontraron resultados
                if ($result->num_rows > 0) {
                    // Obtener el primer registro (suponiendo que
solo esperas un resultado)
                    $row = $result->fetch_assoc();
                    $disponible = $row['disponible'];
                    if ($disponible == 1) {
                        $sql = "UPDATE libros SET disponible = 0
WHERE id = $idLibro";

                        $result = $link->query($sql);
                        if ($link->affected_rows > 0) {
                            $sql = "INSERT INTO prestamos (id,
claveLibro, claveUsuario,
                                fechaPrestamo, fechaEntrega,
                                recargos) "
                                .
                                "VALUES ('NULL', $idLibro,
$idUserio, '$fechaPrestamo',
                                '$fechaEntrega', '$recargos')";
                            //echo $sql;

```

```

//4.- ejecutando la consulta
$result = $link->query($sql);
//5.- validando la consulta
if ($link->affected_rows > 0) {
    echo "La informaci&oacute;n se ha
insertado con
    &eacute;xito.\n";
} else {
    die('Consulta no v&aacute;lida: ' .
$link->error);
}
$link->close();
} else {
    echo "Debes llenar todos los datos
\n";
}
} else {
    echo "El libro no est&aacute;
disponible.\n";
}
}
} else {
    // Si hubo alg&uacute;n error en la consulta
    die('El libro no existe.');
```

Borrar:

## BASES DE DATOS Y MYSQL - BORRAR PRESTAMO

Página inicial

Escriba el ID del prestamo a eliminar:

ID:

Todos los derechos reservados



Código fuente:

HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Bases de datos y MySQL - Borrar Prestamo</title>
    <link href="../styles.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
  </head>
  <body>
    <div id="encabezado">
      <h1>Bases de datos y MySQL - Borrar Prestamo</h1>
    </div>
    <div id="menu">
      <ul>
        <li><a href="prestamos.html">Página inicial</a></li>
      </ul>
    </div>
    <div id="contenido">
      <form action="borrar.php" method="get">
        <p>Escriba el ID del prestamo a eliminar:</p>
        <table>
          <tbody>
            <tr>
              <td>ID:</td>
              <td>
                <input type="text" name="id" size="40"
maxlength="10" required/>
              </td>
            </tr>
          </tbody>
        </table>
        <p>
          <input type="submit" value="Borrar" />
        </p>
      </form>
    </div>
    <div id="pie">
      <h2>Todos los derechos reservados</h2>
    </div>
  </body>
</html>
```

PHP:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Bases de datos y MySQL - Borrar Prestamo</title>
    <link href="../styles.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
  </head>
  <body>
    <div id="encabezado">
      <h1>Bases de datos y MySQL - Borrar Prestamo</h1>
    </div>
    <div id="menu">
      <ul>
        <li><a href="prestamos.html">P&acute;gina
inicial</a></li>
      </ul>
    <?php
      include '../conexion.php';
      //1.- Conexi3n al servidor de bases de datos, interface
OOP

      $link = new mysqli(DB_SERVER, DB_USER, DB_PASS, DB_NAME);
      if ($link->connect_error) {
        echo "Fallo al conectar: " . $link->connect_error;
      }

      //2.- obteniendo los datos del formulario
      $id = $_REQUEST["id"];

      //validando el campo
      if (isset($id)) {
        //creando la consulta
        $sql = "DELETE FROM prestamos WHERE id = $id";
        //echo $sql;
        //4.- ejecutando la consulta
        $result = $link->query($sql);
        //5.- validando la consulta
        if ($link->affected_rows > 0) {
          echo "El prestamo se ha eliminado de forma
correcta.\n";
        } else {
          die('Consulta no v&acute;lida: ' . $link->error);
        }
        $link->close();
      } else {
        echo "Debes llenar todos los datos \n";
      }
    ?>
```

```

    </div>
    <div id="contenido"></div>
    <div id="pie">
        <h2>Todos los derechos reservados</h2>
    </div>
</body>
</html>

```

Modificar:

## BASES DE DATOS Y MYSQL - MODIFICAR PRESTAMO

Página inicial

Escriba el ID del registro a modificar:

ID:

Buscar

Todos los derechos reservados

## BASES DE DATOS Y MYSQL - MODIFICAR PRESTAMO

Página inicial

Corrobore la información a cambiar:

ID Libro:  ID Usuario:

Fecha de Prestamo:  Fecha de Entrega:

Recargos:

Modificar Prestamo

Todos los derechos reservados

Código fuente:

HTML:

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Bases de datos y MySQL - Modificar Prestamo</title>
    <link href="../styles.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
  </head>
  <body>
    <div id="encabezado">
      <h1>Bases de datos y MySQL - Modificar Prestamo</h1>
    </div>
    <div id="menu">

```

```

        <ul>
            <li><a href="prestamos.html">P&aacute;gina inicial</a></li>
        </ul>
    </div>
    <div id="contenido">
        <form action="infoModificar.php" method="get">
            <p>Escriba el ID del registro a modificar:</p>
            <table>
                <tbody>
                    <tr>
                        <td align="right">ID:</td>
                        <td>
                            <input type="text" name="id" size="40"
maxlength="10" required/>
                        </td>
                    </tr>
                    <tr>
                        <td>
                            <input type="submit" value="Buscar">
                        </td>
                    </tr>
                </tbody>
            </table>
        </form>
    </div>
    <div id="pie">
        <h2>Todos los derechos reservados</h2>
    </div>
</body>
</html>

```

PHP (1):

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
    <head>
        <meta charset="UTF-8">
        <title>Bases de datos y MySQL - Modificar Prestamo</title>
        <link href="../styles.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
    </head>
    <body>
        <div id="encabezado">
            <h1>Bases de datos y MySQL - Modificar Prestamo</h1>
        </div>
        <div id="menu">
            <ul>
                <li><a href="prestamos.html">P&aacute;gina
inicial</a></li>

```

```

        </ul>
    </div>
    <div id="contenido">
        <form action="modificar.php" method="get">

            <?php
                include '../conexion.php';
                $link = new mysqli(DB_SERVER, DB_USER, DB_PASS,
DB_NAME);

                if ($link->connect_error) {
                    echo "Fallo al conectar: " . $link-
>connect_error;
                }

                $id = $_REQUEST['id'];

                $sql = "SELECT id FROM prestamos WHERE id = $id";
                $result = $link->query($sql);
                if ($result->num_rows == 0) {
                    echo "No se encontró el registro.";
                }else{
                    //validando el campo
                    if (isset($id)) {
                        // Creando la consulta
                        $sql = "SELECT claveLibro FROM prestamos
WHERE id = $id";

                        // Ejecutando la consulta
                        $result = $link->query($sql);

                        // Validando la consulta
                        if ($result) {
                            // Verificando si se encontraron
resultados

                            if ($result->num_rows > 0) {
                                // Obtener el primer registro
(suponiendo que solo esperas un resultado)
                                $row = $result->fetch_assoc();
                                $claveLibro = $row['claveLibro'];
                            }
                        } else {
                            // Si hubo algún error en la consulta
                            die('Consulta no válida: ' . $link-
>error);
                        }

                        $sql = "SELECT claveUsuario FROM prestamos
WHERE id = $id";

                        // Ejecutando la consulta

```

```

        $result = $link->query($sql);

        // Validando la consulta
        if ($result) {
            // Verificando si se encontraron
resultados
            if ($result->num_rows > 0) {
                // Obtener el primer registro
(suponiendo que solo esperas un resultado)
                $row = $result->fetch_assoc();
                $claveUsuario = $row['claveUsuario'];
            }
        } else {
            // Si hubo algún error en la consulta
            die('Consulta no válida: ' . $link->error);
        }
        $sql = "SELECT fechaPrestamo FROM prestamos
WHERE id = $id";

        // Ejecutando la consulta
        $result = $link->query($sql);

        // Validando la consulta
        if ($result) {
            // Verificando si se encontraron
resultados
            if ($result->num_rows > 0) {
                // Obtener el primer registro
(suponiendo que solo esperas un resultado)
                $row = $result->fetch_assoc();
                $fechaPrestamo =
$row['fechaPrestamo'];
            }
        } else {
            // Si hubo algún error en la consulta
            die('Consulta no válida: ' . $link->error);
        }
        $sql = "SELECT fechaEntrega FROM prestamos
WHERE id = $id";

        // Ejecutando la consulta
        $result = $link->query($sql);

        // Validando la consulta
        if ($result) {
            // Verificando si se encontraron
resultados

```

```

        if ($result->num_rows > 0) {
            // Obtener el primer registro
(suponiendo que solo esperas un resultado)
            $row = $result->fetch_assoc();
            $fechaEntrega = $row['fechaEntrega'];
        }
    } else {
        // Si hubo algún error en la consulta
        die('Consulta no válida: ' . $link->error);
    }

    $sql = "SELECT recargos FROM prestamos WHERE
id = $id";

    // Ejecutando la consulta
    $result = $link->query($sql);

    // Validando la consulta
    if ($result) {
        // Verificando si se encontraron
resultados

        if ($result->num_rows > 0) {
            // Obtener el primer registro
(suponiendo que solo esperas un resultado)
            $row = $result->fetch_assoc();
            $recargos = $row['recargos'];
        }
    } else {
        // Si hubo algún error en la consulta
        die('Consulta no válida: ' . $link->error);
    }
}

echo "<p>Corrobore la información a cambiar:</p>
<table>
<tbody>
<tr>
    <td align='right'>ID Libro:</td>
    <td>
        <input type='number'
name='claveLibro' size='40' maxlength='10' value='$claveLibro' required/>
    </td>
    <td align='right'>ID Usuario:</td>
    <td>
        <input type='number'
name='claveUsuario' size='40' maxlength='40' value='$claveUsuario'
required/>
    </td>
</tr>
</tbody>
</table>";

```

```

        </tr>
        <tr>
            <td>Fecha de Prestamo:</td>
            <td>
                <input type='date'
name='fechaPrestamo' size='40' maxlength='60' value='$fechaPrestamo'
required/>
            </td>
            <td>Fecha de Entrega:</td>
            <td>
                <input type='date'
name='fechaEntrega' size='40' maxlength='15' value='$fechaEntrega' />
            </td>
        </tr>
        <tr>
            <td align='right'>Recargos:</td>
            <td>
                <input type='text'
name='recargos' size='15' maxlength='10' value='$recargos' />
            </td>
        </tr>
    </tbody>
</table>

    <p><input type='submit' value='Modificar
Prestamo'></p>

    <input type='hidden' name='id' value='$id'>";
    }
    ?>

</form>
</div>
<div id="pie">
    <h2>Todos los derechos reservados</h2>
</div>
</body>
</html>

```

PHP (2):

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
    <head>
        <meta charset="UTF-8">
        <title>Bases de datos y MySQL - Modificar Prestamo</title>
        <link href="../styles.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
    </head>
    <body>

```



```

<div id="encabezado">
    <h1>Bases de datos y MySQL - Modificar Prestamo</h1>
</div>
<div id="menu">
    <ul>
        <li><a href="prestamos.html">P&acute;gina
inicial</a></li>
    </ul>
<?php
    include '../conexion.php';
    //1.- Conexi3n al servidor de bases de datos, interface
OOP

    $link = new mysqli(DB_SERVER, DB_USER, DB_PASS, DB_NAME);
    if ($link->connect_error) {
        echo "Fallo al conectar: " . $link->connect_error;
    }

    //2.- obteniendo los datos del formulario
    $id = $_REQUEST["id"];
    $claveLibro = $_REQUEST["claveLibro"];
    $claveUsuario = $_REQUEST["claveUsuario"];
    $fechaPrestamo = $_REQUEST["fechaPrestamo"];
    $fechaEntrega = $_REQUEST["fechaEntrega"];
    $recargos = $_REQUEST["recargos"];

    //validando el campo
    if (isset($claveLibro) && isset($claveUsuario) &&
isset($fechaPrestamo) &&
isset($fechaEntrega) && isset($recargos)) {
        //creando la consulta
        $sql = "UPDATE prestamos SET claveLibro =
$claveLibro, claveUsuario = $claveUsuario, fechaPrestamo =
'$fechaPrestamo', fechaEntrega = '$fechaEntrega', recargos = $recargos
WHERE id = $id";

        //echo $sql;
        //4.- ejecutando la consulta
        $result = $link->query($sql);
        //5.- validando la consulta
        if ($link->affected_rows > 0) {
            echo "El prestamo se ha modificado de forma
correcta.\n";
        } else {
            die('Consulta no v&acute;lida: ' . $link->error);
        }
        $link->close();
    } else {
        echo "Debes llenar todos los datos \n";
    }
?>

```

```

    </div>
    <div id="contenido"></div>
    <div id="pie">
        <h2>Todos los derechos reservados</h2>
    </div>
</body>
</html>

```

Buscar:

## BASES DE DATOS Y MYSQL - BUSCAR PRESTAMO

Página inicial

Escriba el ID del prestamo a buscar

ID:

Todos los derechos reservados

## BASES DE DATOS Y MYSQL - BUSCAR PRESTAMO

Página inicial

Libro prestado: Programacion en java

ID Libro:  ID Usuario:

Fecha de Prestamo:  Fecha de Entrega:

Recargos:

Todos los derechos reservados

Código fuente:

HTML:

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
    <head>
        <meta charset="UTF-8">
        <title>Bases de datos y MySQL - Buscar Prestamo</title>
        <link href="../styles.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
    </head>
    <body>
        <div id="encabezado">
            <h1>Bases de datos y MySQL - Buscar Prestamo</h1>
        </div>

```

```

<div id="menu">
<ul>
  <li><a href="prestamos.html">P&aacute;gina inicial</a></li>
</ul>
</div>
<div id="contenido">
  <form action="buscar.php" method="get">
    <p>Escriba el ID del prestamo a buscar</p>
    <table>
      <tbody>
        <tr>
          <td>ID:</td>
          <td>
            <input type="text" name="id" size="40"
maxlength="10" required/>
          </td>
        </tr>
      </tbody>
    </table>
    <p>
      <input type="submit" value="Buscar" />
    </p>
  </form>
</div>
<div id="pie">
  <h2>Todos los derechos reservados</h2>
</div>
</body>
</html>

```

PHP:

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Bases de datos y MySQL - Buscar Prestamo</title>
    <link href="../styles.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
  </head>
  <body>
    <div id="encabezado">
      <h1>Bases de datos y MySQL - Buscar Prestamo</h1>
    </div>
    <div id="menu">
      <ul>
        <li><a href="prestamos.html">P&aacute;gina
inicial</a></li>
      </ul>
    </div>

```

```

</div>
<?php
    include '../conexion.php';
    //1.- Conexión al servidor de bases de datos, interface
    $link = new mysqli(DB_SERVER, DB_USER, DB_PASS, DB_NAME);
    if ($link->connect_error) {
        echo "Fallo al conectar: " . $link->connect_error;
    }

    //2.- obteniendo los datos del formulario
    $id = $_REQUEST["id"];

    //validando el campo
    if (isset($id)) {
        // Creando la consulta
        $sql = "SELECT claveLibro FROM prestamos WHERE id =
$id";

        // Ejecutando la consulta
        $result = $link->query($sql);

        // Validando la consulta
        if ($result) {
            // Verificando si se encontraron resultados
            if ($result->num_rows > 0) {
                // Obtener el primer registro (suponiendo que
                solo esperas un resultado)
                $row = $result->fetch_assoc();
                $claveLibro = $row['claveLibro'];
            }
        } else {
            // Si hubo algún error en la consulta
            die('Consulta no válida: ' . $link->error);
        }
        $sql = "SELECT claveUsuario FROM prestamos WHERE id =
$id";

        // Ejecutando la consulta
        $result = $link->query($sql);

        // Validando la consulta
        if ($result) {
            // Verificando si se encontraron resultados
            if ($result->num_rows > 0) {
                // Obtener el primer registro (suponiendo que
                solo esperas un resultado)
                $row = $result->fetch_assoc();
                $claveUsuario = $row['claveUsuario'];
            }
        }
    }
}

```

```

    }
} else {
    // Si hubo algún error en la consulta
    die('Consulta no válida: ' . $link->error);
}
$sql = "SELECT fechaPrestamo FROM prestamos WHERE id
= $id";

// Ejecutando la consulta
$result = $link->query($sql);

// Validando la consulta
if ($result) {
    // Verificando si se encontraron resultados
    if ($result->num_rows > 0) {
        // Obtener el primer registro (suponiendo que
solo esperas un resultado)
        $row = $result->fetch_assoc();
        $fechaPrestamo = $row['fechaPrestamo'];
    }
} else {
    // Si hubo algún error en la consulta
    die('Consulta no válida: ' . $link->error);
}
$sql = "SELECT fechaEntrega FROM prestamos WHERE id =
$id";

// Ejecutando la consulta
$result = $link->query($sql);

// Validando la consulta
if ($result) {
    // Verificando si se encontraron resultados
    if ($result->num_rows > 0) {
        // Obtener el primer registro (suponiendo que
solo esperas un resultado)
        $row = $result->fetch_assoc();
        $fechaEntrega = $row['fechaEntrega'];
    }
} else {
    // Si hubo algún error en la consulta
    die('Consulta no válida: ' . $link->error);
}
$sql = "SELECT recargos FROM prestamos WHERE id =
$id";

// Ejecutando la consulta
$result = $link->query($sql);

```

```

        // Validando la consulta
        if ($result) {
            // Verificando si se encontraron resultados
            if ($result->num_rows > 0) {
                // Obtener el primer registro (suponiendo que
solo esperas un resultado)
                $row = $result->fetch_assoc();
                $recargos = $row['recargos'];
            }
        } else {
            // Si hubo algún error en la consulta
            die('Consulta no válida: ' . $link->error);
        }
        $sql = "SELECT titulo FROM libros WHERE id =
$claveLibro";

        // Ejecutando la consulta
        $result = $link->query($sql);

        // Validando la consulta
        if ($result) {
            // Verificando si se encontraron resultados
            if ($result->num_rows > 0) {
                // Obtener el primer registro (suponiendo que
solo esperas un resultado)
                $row = $result->fetch_assoc();
                $titulo = $row['titulo'];
            }
        } else {
            // Si hubo algún error en la consulta
            die('Consulta no válida: ' . $link->error);
        }
    }

?>
<div id="contenido">
    <form action="buscar.html" method="get">

        <?php
            echo "Libro prestado: $titulo<br><br>
            <table>
                <tbody>
                    <tr>
                        <td align='right'>ID Libro:</td>
                        <td>
                            <input type='number' name='idLibro'
size='40' maxlength='10' value='$claveLibro' disabled='true' required/>
                        </td>
                        <td align='right'>ID Usuario:</td>

```

```

        <td>
            <input type='number' name='idUsuario'
size='40' maxlength='40' value='$claveUsuario' disabled='true' required/>
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Fecha de Prestamo:</td>
        <td>
            <input type='date'
name='fechaPrestamo' size='40' maxlength='60' value='$fechaPrestamo'
disabled='true' required/>
        </td>
        <td>Fecha de Entrega:</td>
        <td>
            <input type='date'
name='fechaEntrega' size='40' maxlength='15' value='$fechaEntrega'
disabled='true' />
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td align='right'>Recargos:</td>
        <td>
            <input type='text' name='recargos'
size='15' maxlength='10' value='$recargos' disabled='true' />
        </td>
    </tr>
</tbody>
</table>";
?>

    <p><input type="submit" value="Regresar"></p>
    <input type="hidden" name="clave" value="<?php echo
$clave; ?>">

    </form>
</div>
<div id="pie">
    <h2>Todos los derechos reservados</h2>
</div>
</body>
</html>

```

Listar:

# BASES DE DATOS Y MYSQL - LISTAR PRESTAMOS

[Página inicial](#)

## Préstamos Registrados

Todos los derechos reservados

| ID | ID Libro | ID Usuario | Fecha de Prestamo | Fecha de Entrega | Recargos |
|----|----------|------------|-------------------|------------------|----------|
| 2  | 1        | 2          | 2024-05-01        | 2024-05-02       | 0        |

Código fuente:

PHP:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
    <head>
        <meta charset="UTF-8">
        <title>Bases de datos y MySQL - Listar Prestamos</title>
        <link href="../styles.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
    </head>
    <body>
        <div id="encabezado">
            <h1>Bases de datos y MySQL - Listar Prestamos</h1>
        </div>
        <div id="menu">
            <ul>
                <li><a href="prestamos.html">Página
inicial</a></li>
            </ul>
        </div>
        <div id="tabla">
            <h2>Préstamos Registrados</h2>
            <?php
                include '../conexion.php';
                //1.- Conexión al servidor de bases de datos, interface
OOP

                $link = new mysqli(DB_SERVER, DB_USER, DB_PASS, DB_NAME);
                if ($link->connect_error) {
                    echo "Fallo al conectar: " . $link->connect_error;
                }

                //creando la consulta
                $sql = "SELECT * FROM prestamos";

                echo "<table border='1'>
                    <tr>
                        <td>ID</td>
```



```

        <td>ID Libro</td>
        <td>ID Usuario</td>
        <td>Fecha de Prestamo</td>
        <td>Fecha de Entrega</td>
        <td>Recargos</td>
    </tr>";

    if ($result = $link->query($sql)) {
        while ($row = $result->fetch_row()) {
            echo "<tr>
                <td>$row[0]</td>
                <td>$row[1]</td>
                <td>$row[2]</td>
                <td>$row[3]</td>
                <td>$row[4]</td>
                <td>$row[5]</td>
            <tr>";
        }
        $result->close();
    }
    ?>
</div>
<div id="pie">
    <h2>Todos los derechos reservados</h2>
</div>
</body>
</html>

```

## Explicación

Se utilizará como ejemplo el código para los usuarios:

La página obtiene todos los datos ingresados por el usuario y los procesa de tal manera que sea posible ponerlos en el query para ingresarlo a la base de datos:

```

<?php
    include '../conexion.php';
    //1.- Conexión al servidor de bases de datos, interface
    OOP
    $link = new mysqli(DB_SERVER, DB_USER, DB_PASS, DB_NAME);
    if ($link->connect_error) {
        echo "Fallo al conectar: " . $link->connect_error;
    }

    //2.- obteniendo los datos del formulario
    $nombre = $_REQUEST["nombre"];
    $direccion = $_REQUEST["direccion"];

```

```

        $telefono = $_REQUEST["telefono"];

        //validando los campos
        if (isset($nombre) && isset($direccion) &&
            isset($telefono)) {
            //creando la consulta
            $sql = "INSERT INTO usuarios (clave, nombre, dir,
telefono) "
                .
                "VALUES ('NULL', '$nombre', '$direccion',
'$telefono')";

            //echo $sql;
            //4.- ejecutando la consulta
            $result = $link->query($sql);
            //5.- validando la consulta
            if ($link->affected_rows > 0) {
                echo "La informaci&oacute;n se ha insertado con
&eacute;xito.\n";
            } else {
                die('Consulta no v&aacute;lida: ' . $link->error);
            }
            $link->close();
        } else {
            echo "Debes llenar todos los datos \n";
        }
    }
}
?>

```

Utilizando el archivo conexión.php se obtienen los datos necesarios para abrir un enlace con la base de datos y poder interactuar con ella.

Se están obteniendo los datos “nombre”, “dirección” y “teléfono” en el apartado de:

```

$nombre = $_REQUEST["nombre"];
$direccion = $_REQUEST["direccion"];
$telefono = $_REQUEST["telefono"];

```

Una vez que se valide que todos los datos están ingresados, pasa a hacer la query para ingresarla a la base de datos:

```

$sql = "INSERT INTO usuarios (clave, nombre, dir, telefono) "
    .
    "VALUES ('NULL', '$nombre', '$direccion',
'$telefono')";

```

Así se ingresan los datos a la base de datos junto con sus respectivas líneas de código utilizados desde php.

Así mismo, depende de lo que se quiera hacer es la query que se va a escribir. Por ejemplo, para borrar un usuario es necesario obtener su id y después se puede utilizar la query DELETE con el id del usuario bajo el mismo proceso explicado anteriormente.

En este caso, los apartados de “modificar” son más extensos gracias a la manera en la que se muestra la información para modificar los datos:

## BASES DE DATOS Y MYSQL - MODIFICAR USUARIO

Página inicial

Usuario a modificar: Oscar Perez

Corrobore la información a cambiar:

Nombre:

Dirección:  Telefono

### Todos los derechos reservados

Primero se obtiene el id de lo que se quiera modificar, después se obtienen los demás datos y se crea toda la página en la que los campos tendrán la información de la base de datos y a la vez se podrán editar para dar una interacción más fácil. Después al hacer clic en “Modificar” se vuelven a obtener todos los datos y así se crea la query para ingresar los nuevos datos actualizados.

## Conclusiones

La implementación de un sistema CRUD utilizando HTML, PHP y MySQL ofrece una solución versátil y eficiente para la gestión de bases de datos. Permite a los desarrolladores crear aplicaciones web dinámicas que pueden realizar operaciones de creación, lectura, actualización y eliminación de datos de manera fácil y segura. Además, al combinar las tecnologías del lado del cliente (HTML) con el lado del servidor (PHP) y una base de datos relacional (MySQL), se obtiene un entorno robusto para la manipulación de datos que puede adaptarse a una amplia variedad de casos de uso y necesidades empresariales.