



CFP/UAX

Centro de Formación Profesional

Feedback Modulo IV

DESARROLLO WEB EN ENTORNO SERVIDOR

Vianca Tereza Franco Rodriguez

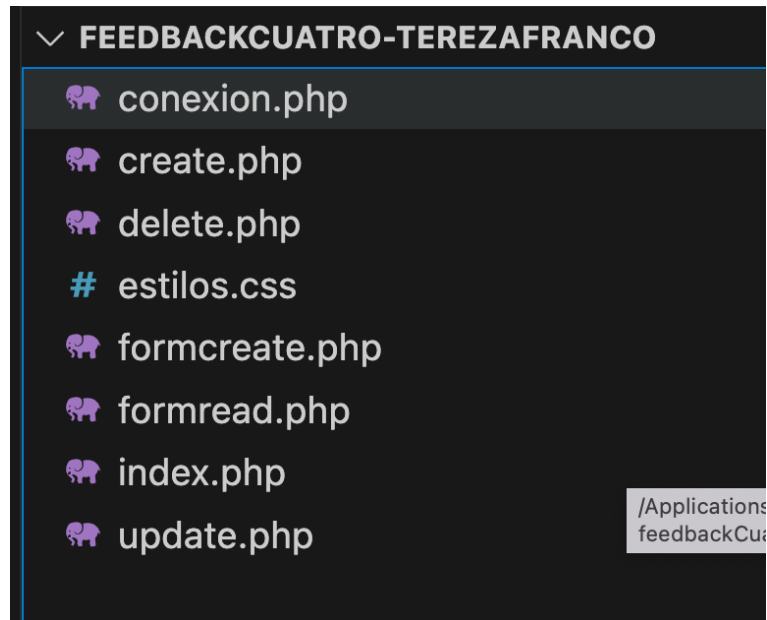
Realizar un programa PHP Crud Create, Read, Update, Select de la tabla Country de Sakila.

Obligatorio: usar más de un formulario

NOTA: Realizarlo en tecnología PDO.

Resumen del programa

1. He creado una carpeta con los archivos .PHP y .CSS.



2. Luego creé el archivo conexion.php para agregar la conexión a la base de datos utilizando tecnología PDO.

```
<?php
// Configuración de la base de datos
$servername = "127.0.0.1:3306";
$username = "root";
$password = "";
$dbname = "sakila";

// Conexión a la base de datos usando PDO
try {
    $conn = new PDO("mysql:host=$servername;dbname=$dbname", $username, $password);
    // Configuración para lanzar excepciones en caso de errores
    $conn->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);
} catch (PDOException $e) {
    echo "Error de conexión: " . $e->getMessage();
}
?>
```

3. También creé un index.php para agregar la información principal, mostrar la lista de los países registrados en la base de datos, agregué la función ***include*** para incluir los archivos externos, mostrar la información de los formularios, y reutilizar la conexión a la base de datos.
4. Agregué un formulario de entrada único para comprobar si el usuario está ejecutando alguna acción en la página o solo está mostrando el listado de los países. Luego agregué un switch para evaluar cada caso posible. Esto me permite dirigir la ejecución del script hacia archivos específicos como create.php, update.php, o delete.php en función de qué botón se haya presionado en el formulario HTML. Cada caso representa una acción diferente basada en la información recibida a través del método \$_POST.

```
/* Creo un formulario de entrada única, para comprobar si el usuario está ejecutando alguna acción en la página o sólo está mostrando el listado de países. Las acciones que puede realizar son el registro de un nuevo país, la actualización de los datos y la eliminación de un país. */
```

```
switch ( true ) {  
    case isset( $_POST['create'] ) :  
        include "create.php";  
        break;  
    case isset( $_POST['update'] ) :  
        include "update.php";  
        break;  
    case isset( $_POST['delete'] ) :  
        include "delete.php";  
        break;  
}
```

```
/* Muestro un mini-formulario para el registro de un nuevo país en la base de datos. */  
include "formcreate.php";
```

```
/* Muestro un listado con toda la información de los países de la base de datos.  
Agregando un cuadro de texto input que permita poder actualizar los datos de los países,  
y a la vez, un botón para poder eliminarlos */
```

```
include "formread.php";
```

5. Creé el formulario de registro, que incluye campos de entrada para el nombre de país y la fecha de registro. Los campos tienen diferentes tipos (text, datetime) y están marcados como required, lo que significa que el usuario debe completarlos antes de enviar el formulario. Para obtener la fecha actual de registro, creé una variable pasándole la función `date_default_timezone_set()` agregando la zona horaria actual. También he agregado dos botones para registrar y borrar la información ingresada. El formulario se envía a través del método POST a un archivo llamado "index.php".

```
<div class="container">

    <?php
    date_default_timezone_set('Europa/España_city');
    $fecha_actual = date("Y-m-d H:i:s");
    ?>

    <!--formulario en blanco con campos para que registrar un nuevo pais y un botón para registrarlo y borrar la informacion. -->
    <div class="formulario-registro">
        <div>
            <form action="index.php" method="POST">
                <label>Nombre Del pais:</label>
                <input type="text" name="country" placeholder="Pais" required />
                </label>
                <label>Fecha de Registro:</label>
                <input type="datetime" name="last_update" placeholder="Fecha" value="<?= $fecha_actual ?>" required><br>
                </label>
                <div class="bloque-boton">
                    <input type="submit" name="create" value="Registrar" />
                    <input type="reset" class="boton" value="Borrar">
                </div>
            </form>
        </div>
    </div>

</div>
</body>
</html>
```

6. Luego agregué un archivo create.php utilizando un try-catch donde ejecuté la sentencia SQL de insert para que al momento que el usuario ingrese los datos del nuevo país en el formulario de registro, esta sea enviada a través del método \$_POST, y se agrega un nuevo país a la base de datos mostrando un mensaje. En caso de que ocurra un error o no se pueda conectar a la base de datos, se muestra una excepción.

```
<?php
/* Recoger los datos del formulario create. */
$country = $_POST['country'];
$last_update = $_POST['last_update'];

try {
    include 'conexion.php';
    // Ejecutar el insert de la tabla country.
    $sql = "INSERT INTO `sakila`.`country` (`country`, `last_update`)
        VALUES (:country, :last_update)";
    $stmt = $conn->prepare($sql);
    $stmt->bindParam(':country', $country);
    $stmt->bindParam(':last_update', $last_update);
    $stmt->execute();
    echo "Registro creado con éxito.";
    $conn = null;
} catch (PDOException $e) {
    die("Error al crear el registro: " . $e->getMessage());
}
?>
```

- Luego creé el formulario para poder agregar la opción de modificar o eliminar datos. Primero creé una consulta SQL utilizando Select para seleccionar los datos de mi tabla country y poder mostrarlos por pantalla en una tabla.

```
<?php
include 'conexion.php';

try {
    $sql = "SELECT country_id, country, last_update FROM `sakila`.`country`";
    $stmt = $conn->prepare($sql);
    $stmt->execute();
    $países = $stmt->fetchAll(PDO::FETCH_ASSOC);
} catch (PDOException $e) {
    die("Error: " . $e->getMessage());
}

?>
```

- Agregué a esta página el formulario de modificación y el formulario de borrado. Utilicé un foreach para comparar que los campos de mi tabla en base de datos sean iguales a los nombres de los datos que debe recoger del formulario, los cuales serán enviados a través del método POST, para modificar el dato o eliminarlo. Utilicé el 'id' de la tabla country en el input para ejecutar la acción, junto con type: 'hidden' para ocultar el id al usuario, pero que este sí se pueda leer al enviar la información del formulario al servidor.

```
<div class="container">
<div class="table">
<div class="tr">
<span class="td">ID</span>
<span class="td">PAIS</span>
<span class="td">FECHA</span>
</div>

<?php foreach ($países as $datos) : ?>
<div class="tr">
<!-- Mostrar datos en una tabla -->
<span class="td"><?= $datos['country_id']; ?></span>
<span class="td"><?= $datos['country']; ?></span>
<span class="td"><?= $datos['last_update']; ?></span>

<!-- El formulario del update. -->
<form action="index.php" method="POST">
<input type="hidden" name="country_id" value="<?= $datos['country_id']; ?>" />
<input type="text" name="country" value="<?= $datos['country']; ?>" />
<input type="submit" name="update" value="Actualizar" />
</form>

<!-- El formulario del delete. -->
<form action="index.php" method="POST">
<input type="hidden" name="country_id" value="<?= $datos['country_id']; ?>" />
<input type="submit" name="delete" value="Eliminar" />
</form>
</div>
<?php endforeach; ?>
</div>
```

9. Creé el archivo update.php donde primero se recuperan los datos enviados desde el formulario de modificación, se ejecuta la consulta SQL update para poder modificar los datos recuperados y su posterior cambio en la base de datos. Utilicé un try-catch para filtrar la información y en caso que se presente algún error se mostrará un mensaje de excepción.

```
<?php
// Recuperar los datos del formulario.
$country_id = $_POST['country_id'];
$country = $_POST['country'];
$last_update = $_POST['last_update'];

try {
    include 'conexion.php';
    // Consulta SQL para modificar los datos del pais su nombre y la fecha de actualización.
    $sql = "UPDATE `sakila`.`country` SET country = :country, last_update = :last_update WHERE country_id = :country_id";
    $stmt = $conn->prepare($sql);
    $stmt->bindParam(':country_id', $country_id);
    $stmt->bindParam(':country', $country);
    $stmt->bindParam(':last_update', $last_update);
    $stmt->execute();
    echo "Registro modificado con éxito.";
    $conn = null;
} catch (PDOException $e) {
    die("Error: " . $e->getMessage());
}
?>
```

10. Creé el archivo delete.php que realiza el mismo procedimiento del update.php pero en este caso para eliminar la información recibida del país utilizando el 'id' enviado desde el formulario de borrado.

```
<?php
// Recuperar el country_id del formulario.
$country_id = $_POST['country_id'];

try {
    include 'conexion.php';
    $sql = "DELETE FROM `sakila`.`country` WHERE `country_id` = :country_id";
    // Ejecutar la consulta de eliminación utilizando como WHERE el country_id.
    $stmt = $conn->prepare($sql);
    $stmt->bindParam(':country_id', $country_id);
    $stmt->execute();
    echo "Registro eliminado con éxito.";
    $conn = null;
} catch (PDOException $e) {
    die("Error al eliminar el registro:" . $e->getMessage());
}
?>
```


11. Por último, agregué el archivo estilos.css para darle estilo y un formato más específico a mis tablas, así como color y tamaño a las letras.

```
:root {  
  --oscuro: #212121;  
  --claro: #ffffff;  
  --gris: #D3D3D3;  
  --secundario: #000dff;  
}  
  
html {  
  font-size: 62.5%;  
  box-sizing: border-box;  
  scroll-snap-type: y mandatory;  
}  
  
*,  
*:before,  
*:after {  
  box-sizing: inherit;  
}  
  
body {  
  font-size: 16px;  
  font-family: 'Krub', sans-serif;  
  background-color: var(--oscuro);  
  color: var(--claro)  
}  
  
.container {  
  max-width: 120rem;  
  margin: 0 auto;  
  align-items: center;  
}
```

Pantallazos del programa mostrado por pantalla.

Registrar un nuevo país

Lista de Países

Nombre Del país: Fecha de Registro:

| ID | PAIS | FECHA | | | |
|----|----------------|---------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1 | ANA | 2023-11-22 13:28:06 | <input type="text" value="ANA"/> | <input type="button" value="Actualizar"/> | <input type="button" value="Eliminar"/> |
| 2 | Algeria | 2006-02-15 04:44:00 | <input type="text" value="Algeria"/> | <input type="button" value="Actualizar"/> | <input type="button" value="Eliminar"/> |
| 3 | American Samoa | 2006-02-15 04:44:00 | <input type="text" value="American Samoa"/> | <input type="button" value="Actualizar"/> | <input type="button" value="Eliminar"/> |
| 4 | Maria | 2006-02-15 04:44:00 | <input type="text" value="Maria"/> | <input type="button" value="Actualizar"/> | <input type="button" value="Eliminar"/> |
| 5 | Anguilla | 2006-02-15 04:44:00 | <input type="text" value="Anguilla"/> | <input type="button" value="Actualizar"/> | <input type="button" value="Eliminar"/> |
| 6 | Argentina | 2006-02-15 04:44:00 | <input type="text" value="Argentina"/> | <input type="button" value="Actualizar"/> | <input type="button" value="Eliminar"/> |
| 7 | Armenia | 2006-02-15 04:44:00 | <input type="text" value="Armenia"/> | <input type="button" value="Actualizar"/> | <input type="button" value="Eliminar"/> |
| 8 | Australia | 2006-02-15 04:44:00 | <input type="text" value="Australia"/> | <input type="button" value="Actualizar"/> | <input type="button" value="Eliminar"/> |




Lista de Países

Registro creado con éxito.

Nombre Del país: Fecha de Registro:

| | | | | | |
|-----|-------------|---------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 174 | HOLA | 2023-11-21 21:57:27 | <input type="text" value="HOLA"/> | <input type="button" value="Actualizar"/> | <input type="button" value="Eliminar"/> |
| 175 | HOLA | 2023-11-21 21:57:27 | <input type="text" value="HOLA"/> | <input type="button" value="Actualizar"/> | <input type="button" value="Eliminar"/> |
| 176 | ISLA BONITA | 2023-11-22 17:29:52 | <input type="text" value="ISLA BONITA"/> | <input type="button" value="Actualizar"/> | <input type="button" value="Eliminar"/> |

Registrado en BBDD

Result Grid   Filter Rows: Edit: 

| | country_id | country | last_update | |
|--------------------------|------------|-------------|---------------------|--|
| | 109 | Zambia | 2006-02-15 04:44:00 | |
| <input type="checkbox"/> | 110 | Tereza | 2023-11-16 12:44:45 | |
| <input type="checkbox"/> | 111 | Tereza | 2023-11-16 12:49:24 | |
| <input type="checkbox"/> | 112 | Tereza | 2023-11-16 12:50:06 | |
| <input type="checkbox"/> | 115 | tereza | 2023-11-14 00:00:00 | |
| <input type="checkbox"/> | 116 | miguel | 2023-11-23 00:00:00 | |
| <input type="checkbox"/> | 120 | new your | 2023-11-29 00:00:00 | |
| <input type="checkbox"/> | 174 | HOLA | 2023-11-21 21:57:27 | |
| <input type="checkbox"/> | 175 | HOLA | 2023-11-21 21:57:27 | |
| <input type="checkbox"/> | 176 | ISLA BONITA | 2023-11-22 17:29:52 | |
| | NULL | NULL | NULL | |

Modificar Pais

Lista de Paises

Nombre Del pais: Fecha de Registro:

| ID | PAIS | FECHA | | | |
|----|----------------|---------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1 | ANA | 2023-11-22 13:28:06 | <input type="text" value="ISLA GRANDE"/> | <input type="button" value="Actualizar"/> | <input type="button" value="Eliminar"/> |
| 2 | Algeria | 2006-02-15 04:44:00 | <input type="text" value="Algeria"/> | <input type="button" value="Actualizar"/> | <input type="button" value="Eliminar"/> |
| 3 | American Samoa | 2006-02-15 04:44:00 | <input type="text" value="American Samoa"/> | <input type="button" value="Actualizar"/> | <input type="button" value="Eliminar"/> |

Al presionar el botón actualizar se actualiza el nuevo nombre.



Lista de Paises

Registro modificado con éxito.

Nombre Del pais: Fecha de Registro:

| ID | PAIS | FECHA | | | |
|----|----------------|---------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1 | ISLA GRANDE | 2023-11-22 17:36:40 | <input type="text" value="ISLA GRANDE"/> | <input type="button" value="Actualizar"/> | <input type="button" value="Eliminar"/> |
| 2 | Algeria | 2006-02-15 04:44:00 | <input type="text" value="Algeria"/> | <input type="button" value="Actualizar"/> | <input type="button" value="Eliminar"/> |
| 3 | American Samoa | 2006-02-15 04:44:00 | <input type="text" value="American Samoa"/> | <input type="button" value="Actualizar"/> | <input type="button" value="Eliminar"/> |

Actualizado en BBDD

| Result Grid   Filter Rows: <input type="text" value="Search"/> | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------|---------------------|--|
| | country_id | country | last_update | |
| ▶ | 1 | ISLA GRANDE | 2023-11-22 17:36:40 | |
| ▶ | 2 | Algeria | 2006-02-15 04:44:00 | |
| ▶ | 3 | American Samoa | 2006-02-15 04:44:00 | |
| ▶ | 4 | Maria | 2006-02-15 04:44:00 | |
| ▶ | 5 | Anguilla | 2006-02-15 04:44:00 | |

Eliminar Pais

| ID | PAIS | FECHA | | | |
|----|-------------|---------------------|-------------|------------|----------|
| 1 | ISLA GRANDE | 2023-11-22 17:36:40 | ISLA GRANDE | Actualizar | Eliminar |
| 2 | Algeria | 2006-02-15 04:44:00 | Algeria | Actualizar | Eliminar |

Ejemplo al tratar de eliminar el 'ID = 1'.

En caso que se pretenda eliminar un pais que sea una foreign key de otra tabla no lo permite y muestra un mensaje de error

Lista de Paises

Error al eliminar el registro:SQLSTATE[23000]: Integrity constraint violation: 1451 Cannot delete or update a parent row: a foreign key constraint fails ('sakila`.`city`, CONSTRAINT `fk_city_country` FOREIGN KEY (`country_id`) REFERENCES `country` (`country_id`) ON UPDATE CASCADE)

Al presionar el botón eliminar se borra la información completa de la tabla asociada a ID eliminado.

| | | | | | |
|-----|-------------|---------------------|-------------|------------|----------|
| 120 | new your | 2023-11-29 00:00:00 | new your | Actualizar | Eliminar |
| 174 | HOLA | 2023-11-21 21:57:27 | HOLA | Actualizar | Eliminar |
| 175 | HOLA | 2023-11-21 21:57:27 | HOLA | Actualizar | Eliminar |
| 176 | ISLA BONITA | 2023-11-22 17:29:52 | ISLA BONITA | Actualizar | Eliminar |

| | | | | | |
|-----|----------|---------------------|----------|------------|----------|
| 120 | new your | 2023-11-29 00:00:00 | new your | Actualizar | Eliminar |
| 174 | HOLA | 2023-11-21 21:57:27 | HOLA | Actualizar | Eliminar |
| 175 | HOLA | 2023-11-21 21:57:27 | HOLA | Actualizar | Eliminar |

Se elimina de la BBDD

| Result Grid | | | | Filter Rows: | Search |
|-------------|------------|----------|---------------------|--------------|--------|
| | country_id | country | last_update | | |
| | 115 | tereza | 2023-11-14 00:00:00 | | |
| | 116 | miguel | 2023-11-23 00:00:00 | | |
| | 120 | new your | 2023-11-29 00:00:00 | | |
| | 174 | HOLA | 2023-11-21 21:57:27 | | |
| | 175 | HOLA | 2023-11-21 21:57:27 | | |
| | NULL | NULL | NULL | | |