

Tarea 002: Desarrollo de un CRUD para una lista de contactos utilizando PHP y MySQL.

Elaborado por:

Carlos Andrés Estrada Vásq

Estudiante de Ingeniería en Tecnologías de la información de la UFA-ESPE

Objetivo: Crear un sistema CRUD para gestionar una lista de contactos, permitiendo crear, leer, actualizar y eliminar registros utilizando PHP y MySQL.

Descripción: Desarrollar un CRUD (Crear, Leer, Actualizar y Eliminar) es una tarea común en el desarrollo de aplicaciones web. En esta tarea, se te solicita crear un sistema CRUD para una lista de contactos utilizando PHP y MySQL. Deberás diseñar una base de datos que almacene la información de los contactos, como nombre, apellido, dirección, correo electrónico y número de teléfono. Luego, implementarás la funcionalidad para agregar nuevos contactos, ver la lista completa de contactos, actualizar la información de un contacto existente y eliminar contactos de la lista.

Entregables:

1. Archivo SQL que contenga el script de creación de la tabla "contactos" en la base de

```
USE tarea_002;

CREATE TABLE contactos (
  id INT(11) AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  nombre VARCHAR(50) NOT NULL,
  apellido VARCHAR(50) NOT NULL,
  direccion VARCHAR(100),
  correo_electronico VARCHAR(50),
  numero_telefono VARCHAR(20)
);
```

2. Archivo PHP que contenga la lógica para realizar las operaciones CRUD (crear, leer, actualizar, eliminar) en la base de datos.

Archivo conexión.php, archivo donde se conecta la base de datos

<?php

```
$servername = "localhost"; // Cambia esto si tu servidor MySQL no se encuentra en
tu máquina local
$username = "root"; // Cambia esto al nombre de usuario correcto de tu servidor
MySQL
$password = ""; // Cambia esto a la contraseña correcta de tu servidor MySQL
$dbname = "tarea_002"; // Cambia esto al nombre de la base de datos que creaste
anteriormente

// Crea la conexión
$conn = new mysqli($servername, $username, $password, $dbname);

// Verifica la conexión
if ($conn->connect_error) {
    die("Error de conexión: " . $conn->connect_error);
}
?>
```

Archivo crear.php

Creamos un diccionario de datos, en base a peticiones _POST en las tablas realizadas, ejecutamos un script sql que permita insertar los nuevos registros, además de ellos la validación si es agregado correctamente

```
$conn->close();
header("Location: index.php");
exit();
?>
```

Archivo actualizar.php

En este archivo llamamos a loos diferentes datos en base al id creado y seleccionado, realizamos un query que permita actualizar la base y verificar si el contacto fue actualizado, caso contrario generará un mensaje de error. Una vez que se actualiza, existe una referencia para volver al menú index.php

```
<?php
include 'conexion.php';
$contacto_id = $_POST['contacto_id'];
$nombre = $_POST['nombre'];
$apellido = $_POST['apellido'];
$direccion = $_POST['direccion'];
$correo_electronico = $_POST['correo_electronico'];
$numero_telefono = $_POST['numero_telefono'];
// Actualiza el contacto en la base de datos
$sql = "UPDATE contactos SET
            nombre = '$nombre',
            apellido = '$apellido',
            direccion = '$direccion',
            correo electronico = '$correo electronico',
            numero_telefono = '$numero_telefono'
        WHERE id = $contacto_id";
if ($conn->query($sql) === TRUE) {
    header("Location: editar.php?id=$contacto_id&actualizado=si");
    exit();
} else {
    echo "Error al actualizar el contacto: " . $conn->error;
$conn->close();
```

Archivo eliminar.php

El archivo coge el ID del contacto seleccionado y permite eliminarlo, si existe error envía un mensaje.

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

$contacto_id = $_POST['contacto_id'];

// Elimina el contacto de la base de datos
$sql = "DELETE FROM contactos WHERE id = $contacto_id";

if ($conn->query($sql) === TRUE) {
    echo "Contacto eliminado correctamente. <a href='index.php'>Regresar a la
lista de contactos</a>";
} else {
    echo "Error al eliminar el contacto: " . $conn->error;
}

$conn->close();
?>
```

3. Archivo PHP que muestre la lista de contactos y permita interactuar con ella (agregar, editar, eliminar)

El archivo index.php cuenta con el formulario y la parte de lectura, además de agregar, editar y eliminar, en esto nosotros podemos realizar las diferentes operaciones del CRUD, utilizamos un select para poder leer los datos de las tablas o lectura, el archivo editar.php cuenta con la actualización.

```
Acciones
       ";
// Imprime los datos de cada contacto
while ($row = $result->fetch assoc()) {
   echo "
           " . $row["id"] . "
           " . $row["nombre"] . "
           " . $row["apellido"] . "
           " . $row["direccion"] . "
           " . $row["correo electronico"] . "
           " . $row["numero telefono"] . "
           <form action='editar.php?id=" . $row["id"] . "' method='POST'>
                   <button type='submit'>Actualizar</button>
               </form>
               <form action='eliminar.php' method='POST'>
                   <input type='hidden' name='contacto_id' value='" . $row["id"]</pre>
  "15
                   <button type='submit'>Eliminar</putton>
               </form>
           ";
echo "";
// Agregar formulario para crear nuevos contactos
echo '<form action="crear.php" method="POST">
       <h2>Agregar Nuevo Contacto</h2>
       <label for="nombre">Nombre:</label>
       <input type="text" id="nombre" name="nombre" required>
       <label for="apellido">Apellido:</label>
       <input type="text" id="apellido" name="apellido" required>
       <label for="direccion">Dirección:</label>
       <input type="text" id="direccion" name="direccion">
       <label for="correo electronico">Correo Electrónico:</label>
       <input type="email" id="correo electronico" name="correo electronico">
       <label for="numero_telefono">Número de Teléfono:</label>
       <input type="text" id="numero telefono" name="numero telefono">
       <button type="submit">Agregar</button>
   </form>';
if ($result->num_rows == 0) {
   echo "No se encontraron contactos.";
```

```
$conn->close();
?>
```

Editar.php

El archivo editar.php me permite editar según el contacto seleccionado, realizado con un fetch para asociar los datos creados.

```
<?php
include 'conexion.php';
$contacto_id = $_GET['id'];
// Obtén los datos del contacto a editar
$sql = "SELECT * FROM contactos WHERE id = $contacto id";
$result = $conn->query($sq1);
if ($result->num_rows == 1) {
    $row = $result->fetch assoc();
    $nombre = $row['nombre'];
    $apellido = $row['apellido'];
    $direccion = $row['direccion'];
    $correo_electronico = $row['correo_electronico'];
    $numero_telefono = $row['numero_telefono'];
    // Mostrar el formulario de actualización
    echo '<form action="actualizar.php" method="POST">
            <input type="hidden" name="contacto_id" value="' . $contacto_id . '">
            <label for="nombre">Nombre:</label>
            <input type="text" id="nombre" name="nombre" value="' . $nombre . '"</pre>
required>
            <label for="apellido">Apellido:</label>
            <input type="text" id="apellido" name="apellido" value="' . $apellido</pre>
  '" required>
            <label for="direccion">Dirección:</label>
            <input type="text" id="direccion" name="direccion" value="' .</pre>
$direccion . '">
            <label for="correo_electronico">Correo Electrónico:</label>
            <input type="email" id="correo_electronico" name="correo_electronico"</pre>
value="' . $correo_electronico . '">
            <label for="numero telefono">Número de Teléfono:</label>
```

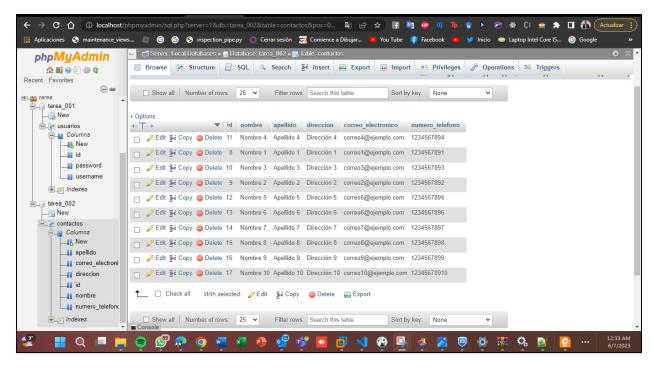


Figura 1: Base de datos

ID	Nombre	Apellido	Dirección	Correo Electrónico	Número de Teléfono			
11	Nombre 4	Apellido 4	Direcci�n 4	correo4@ejemplo.com	1234567894	Actualizar Eliminar		
8	Nombre 1	Apellido 1	Direcci�n l	correol@ejemplo.com	1234567891	Actualizar Eliminar		
10	Nombre 3	Apellido 3	Direcci © n 3	correo3@ejemplo.com	1234567893	Actualizar Eliminar		
9	Nombre 2	Apellido 2	Direcci�n 2	correo2@ejemplo.com	1234567892	Actualizar Eliminar		
12	Nombre 5	Apellido 5	Direcci�n 5	correo5@ejemplo.com	1234567895	Actualizar Eliminar		
13	Nombre 6	Apellido 6	Direcci�n 6	correo6@ejemplo.com	1234567896	Actualizar Eliminar		
14	Nombre 7	Apellido 7	Direcci�n 7	correo7@ejemplo.com	1234567897	Actualizar Eliminar		
15	Nombre 8	Apellido 8	Direcci�n 8	correo8@ejemplo.com	1234567898	Actualizar Eliminar		
16	Nombre 9	Apellido 9	Direcci�n 9	correo9@ejemplo.com	1234567899	Actualizar Eliminar		
17	Nombre 10) Apellido 10	0 Direcci�n 10	() correo10@ejemplo.com	12345678910	Actualizar Eliminar		
A	Agregar Nuevo Contacto							
No	mbre:		Apel	lido:	Dirección:	Correo Electrónico: Número de Teléfono: Agregar		

Figura 2: Datos mostrados en la tabla

Agregaremos un nuevo contacto

Nombre: Carlos

Apellido: Estrada

Dirección: Conocoto

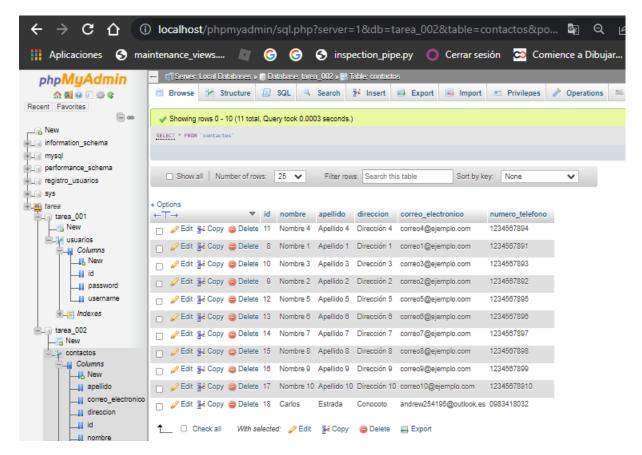
Correo electrónico: andrew254195@outlook.es

Número de teléfono: 0983418032

Agregar Nuevo Contacto Nombre: Carlos | Apellido: Estrada | Dirección: Conocoto | Correo Electrónico: andrew254105@outlook.es | Número de Teléfono: [0983418032 | Agregar]

Observamos que fue agregada en la tabla y en la base de datos

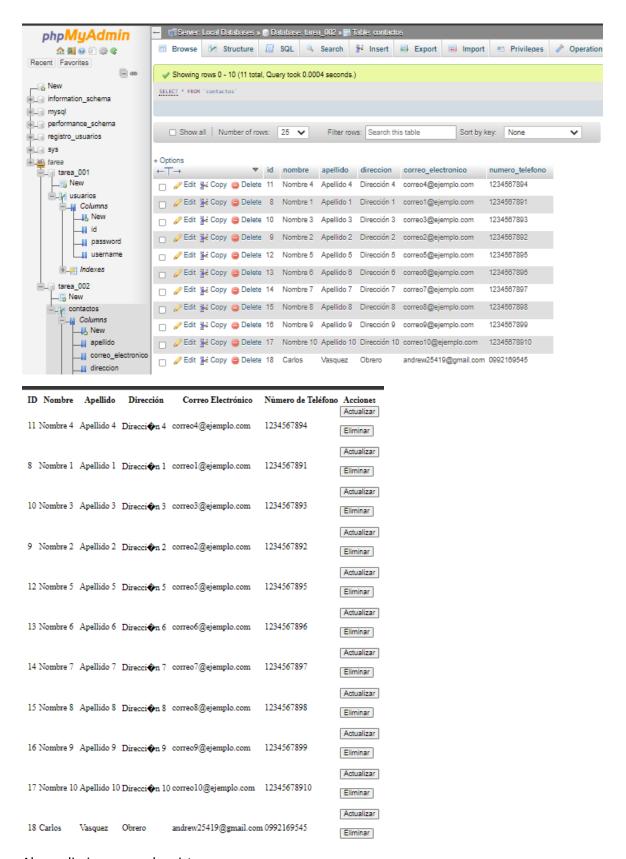
ID Nombre	Apellido	Dirección	Correo Electrónico	Número de Teléfono	
11 Nombre 4	Apellido 4	Direcci�n 4	correo4@ejemplo.com	1234567894	Actualizar Eliminar
8 Nombre 1	Apellido 1	Direcci © n l	correo l @ejemplo.com	1234567891	Actualizar Eliminar
10 Nombre 3	Apellido 3	Direcci�n 3	correo3@ejemplo.com	1234567893	Actualizar Eliminar
9 Nombre 2	Apellido 2	Direcci�n 2	correo2@ejemplo.com	1234567892	Actualizar Eliminar
12 Nombre 5	Apellido 5	Direcci�n 5	correo5@ejemplo.com	1234567895	Actualizar Eliminar
13 Nombre 6	Apellido 6	Direcci�n 6	correo6@ejemplo.com	1234567896	Actualizar Eliminar
14 Nombre 7	Apellido 7	Direcci © n 7	correo?@ejemplo.com	1234567897	Actualizar
15 Nombre 8	Apellido 8	Direcci�n 8	correo8@ejemplo.com	1234567898	Actualizar Eliminar
16 Nombre 9	Apellido 9	Direcci�n 9	correo9@ejemplo.com	1234567899	Actualizar Eliminar
17 Nombre 10) Apellido 10	Direcci�n 10) correo10@ejemplo.com	12345678910	Actualizar Eliminar
18 Carlos	Estrada	Conocoto	andrew254195@outlook.es	0983418032	Actualizar Eliminar



Ahora actualizaremos, el número de teléfono, el apellido y el correo

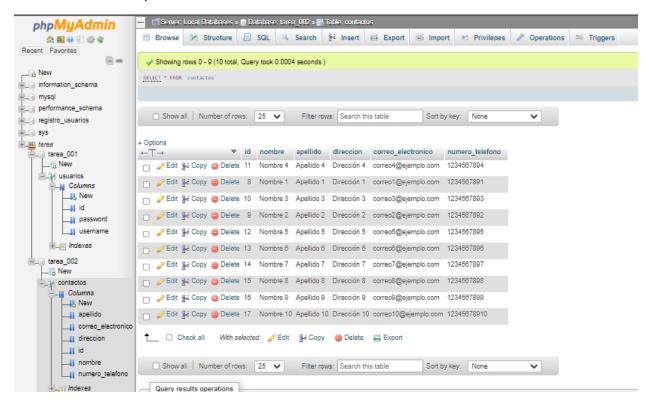


Observamos el cambio en la tabla y en la base



Ahora eliminaremos el registro

Validamos en la tabla y en la base



ID	Nombre	Apellido	Dirección	Correo Electrónico	Número de Teléfono	Acciones Actualizar
11	Nombre 4	Apellido 4	Direcci�n 4	correo4@ejemplo.com	1234567894	Eliminar
8	Nombre 1	Apellido 1	Direcci�n l	correol@ejemplo.com	1234567891	Actualizar Eliminar
10	Nombre 3	Apellido 3	Direcci�n 3	correo3@ejemplo.com	1234567893	Actualizar Eliminar
9	Nombre 2	Apellido 2	Direcci © n 2	correo2@ejemplo.com	1234567892	Actualizar Eliminar
12	Nombre 5	Apellido 5	Direcci�n 5	correo5@ejemplo.com	1234567895	Actualizar Eliminar
13	Nombre 6	Apellido 6	Direcci�n 6	correo6@ejemplo.com	1234567896	Actualizar Eliminar
14	Nombre 7	Apellido 7	Direcci�n 7	correo7@ejemplo.com	1234567897	Actualizar Eliminar
15	Nombre 8	Apellido 8	Direcci�n 8	correo8@ejemplo.com	1234567898	Actualizar Eliminar
16	Nombre 9	Apellido 9	Direcci�n 9	correo9@ejemplo.com	1234567899	Actualizar Eliminar
17	Nombre 10	Apellido 10	Direcci�n 10) correo10@ejemplo.com	12345678910	Actualizar Eliminar

Link del repositorio:

https://github.com/caestrada4/DesarrolloWeb.git

Rama. Tarea_002

