PHP Ejercicio 13 POO-MySQL-IA

En este ejercicio hay que crear una página web que permita hacer un CRUD a una base de datos de recetas de cocina y que utilice un LLM para crear los datos de las recetas al guardar una receta nueva.

· conexión.php

<?php

class Conexion {

    private $servidor = 'localhost';

    private $usuario = 'root';

    private $password = 'curso';

    private $base\_datos = 'recetas';

    public $conexion;

    public function \_\_construct() {

        $this->conexion = new mysqli($this->servidor, $this->usuario, $this->password, $this->base\_datos);

        if ($this->conexion->connect\_error) {

            die("Error de conexión: " . $this->conexion->connect\_error);

        }

    }

    public function cerrar() {

        $this->conexion->close();

    }

}

?>

· class\_receta.php

<?php

require\_once '../config/conexion.php';

class Receta {

    private $conexion;

    public function \_\_construct() {

        $this->conexion = new Conexion();

    }

    public function agregarReceta($nombre, $elaboracion, $ingredientes) { //Guarda los datos de la receta en la base de datos

        $query = "INSERT INTO recetas (nombre, elaboracion, ingredientes) VALUES (?, ?, ?)";

        $stmt = $this->conexion->conexion->prepare($query);

        $stmt->bind\_param("sss", $nombre, $elaboracion, $ingredientes);

        if ($stmt->execute()) {

            header("Location: ../vista/lista\_recetas.php"); //Al terminar regresa a la lista de recetas

        } else {

            echo "Error al agregar receta: " . $stmt->error;

        }

        $stmt->close();

    }

    public function obtenerRecetas() { //Recoge los datos de todas las recetas de la base de datos

        $query = "SELECT \* FROM recetas";

        $resultado = $this->conexion->conexion->query($query);

        $tareas = [];

        while ($fila = $resultado->fetch\_assoc()) {

            $tareas[] = $fila;

        }

        return $tareas;

    }

    public function obtenerRecetaPorId($id\_receta) { //Recoge los datos de la receta del id indicado

        $query = "SELECT \* FROM recetas WHERE id\_receta = ?";

        $stmt = $this->conexion->conexion->prepare($query);

        $stmt->bind\_param("i", $id\_receta);

        $stmt->execute();

        $resultado = $stmt->get\_result();

        return $resultado->fetch\_assoc();

    }

    public function actualizarReceta($id\_receta, $nombre, $elaboracion, $ingredientes) {  //Sobreescribe los datos de la receta indicado

        $query = "UPDATE recetas SET nombre = ?, elaboracion = ?, ingredientes = ? WHERE id\_receta = ?";

        $stmt = $this->conexion->conexion->prepare($query);

        $stmt->bind\_param("sssi", $nombre, $elaboracion, $ingredientes, $id\_receta);

        if ($stmt->execute()) {

            header("Location: ../vista/lista\_recetas.php");

        } else {

            echo "Error al actualizar receta: " . $stmt->error;

        }

        $stmt->close();

    }

    public function eliminarReceta($id\_receta) { //Elimina los datos de la receta indicada

        $query = "DELETE FROM recetas WHERE id\_receta = ?";

        $stmt = $this->conexion->conexion->prepare($query);

        $stmt->bind\_param("i", $id\_receta);

        if ($stmt->execute()) {

            header("Location: ../vista/lista\_recetas.php");

        } else {

            echo "Error al eliminar receta: " . $stmt->error;

        }

        $stmt->close();

    }

}

?>

· recetasController.php

<?php

require\_once '../modelo/class\_receta.php';

class RecetasController {

    private $modelo;

    public function \_\_construct() {

        $this->modelo = new Receta();

    }

    public function agregarReceta($nombre, $elaboracion, $ingredientes) { //Guarda los datos de la receta en la base de datos

        $this->modelo->agregarReceta($nombre, $elaboracion, $ingredientes);

    }

    public function listarRecetas() { //Recoge los datos de todas las recetas de la base de datos

        return $this->modelo->obtenerRecetas();

    }

    public function obtenerRecetaPorId($id\_receta) { //Recoge los datos de la receta del id indicado

        return $this->modelo->obtenerRecetaPorId($id\_receta);

    }

    public function actualizarReceta($id\_receta, $nombre, $elaboracion, $ingredientes) { //Sobreescribe los datos de la receta indicado

        $this->modelo->actualizarReceta($id\_receta, $nombre, $elaboracion, $ingredientes);

    }

    public function eliminarReceta($id\_receta) { //Elimina los datos de la receta indicada

        $this->modelo->eliminarReceta($id\_receta);

    }

}

?>

· alta\_receta.php

<!DOCTYPE html>

<html lang="es">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <link rel="stylesheet" href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0/dist/css/bootstrap.min.css">

    <title>Agregar Receta</title>

</head>

<body>

    <div class="container mt-4"> <!-- Aquí se introduce el nombre de la receta a guardar -->

        <h1>Agregar Receta</h1>

        <form action = "ia.php" method = "POST">

            <div class="mb-3">

                <label for="nombre" class="form-label">Nombre</label>

                <input type="text" class="form-control" id="nombre" name="nombre" required>

            </div>

            <button type="submit" class="btn btn-primary">Agregar</button>

        </form>

    </div>

</body>

</html>

· ia.php

<?php

require\_once '../controlador/recetasController.php';

//Puerto y url

$puerto = '1234';

$url = "http://localhost:$puerto/v1/chat/completions";

$receta = $\_POST['nombre'];

$controller = new RecetasController();

$nuevaReceta = new BuscaReceta();

class BuscaReceta{ //Recoge los datos de la receta

    public function buscarElabracion($receta, $url) {

        $datos = array( //Devuelve la elaboración para la receta indicada

            "model"=> "llama-3.2-1b-instruct",

            "messages"=>

            array(

                array("role"=> "system", "content"=> "Responde siempre en español"),

                array("role"=> "user", "content"=> "Dime la elaboración para la receta $receta sin decir los ingredientes")

            ),

            "temperature"=> 0.7,

            "max\_tokens"=> -1,

            "stream"=> false

        );

        $jsonDatos = json\_encode($datos);

        $ch = curl\_init($url); //Iniciamos el curl

        curl\_setopt($ch, CURLOPT\_POST, true);

        curl\_setopt($ch, CURLOPT\_RETURNTRANSFER, true);

        curl\_setopt($ch, CURLOPT\_POSTFIELDS, $jsonDatos);

        curl\_setopt($ch, CURLOPT\_HTTPHEADER, array(

            'Content-Type: application/json',

            'Content-Length: ' . strlen($jsonDatos)

        ));

        $respuesta = curl\_exec($ch);

        if (curl\_errno($ch)) { //Mensaje que se muestra en caso de error

            echo 'Error en cURL: ' . curl\_error($ch);

        } else {

            $data = json\_decode($respuesta, true);

            $elaboracion = $data['choices'][0]['message']['content'];

        }

        curl\_close($ch); //Cierra el curl

        return $elaboracion;

    }

    public function buscarIngredientes($receta, $url) {

        $datos = array( //Devuelve los ingredientes para la receta indicada

            "model"=> "llama-3.2-1b-instruct",

            "messages"=>

            array(

                array("role"=> "system", "content"=> "Responde siempre en español"),

                array("role"=> "user", "content"=> "Dime solo los ingredientes para $receta")

            ),

            "temperature"=> 0.7,

            "max\_tokens"=> -1,

            "stream"=> false

        );

        $jsonDatos = json\_encode($datos);

        $ch = curl\_init($url); //Iniciamos el curl

        curl\_setopt($ch, CURLOPT\_POST, true);

        curl\_setopt($ch, CURLOPT\_RETURNTRANSFER, true);

        curl\_setopt($ch, CURLOPT\_POSTFIELDS, $jsonDatos);

        curl\_setopt($ch, CURLOPT\_HTTPHEADER, array(

            'Content-Type: application/json',

            'Content-Length: ' . strlen($jsonDatos)

        ));

        $respuesta = curl\_exec($ch);

        if (curl\_errno($ch)) { //Mensaje que se muestra en caso de error

            echo 'Error en cURL: ' . curl\_error($ch);

        } else {

            $data = json\_decode($respuesta, true);

            $ingredientes = $data['choices'][0]['message']['content'];

        }

        curl\_close($ch); //Cierra el curl

        return $ingredientes;

    }

}

$elaboracion = $nuevaReceta->buscarElabracion($receta, $url);

$ingredientes = $nuevaReceta->buscarIngredientes($receta, $url);

$controller->agregarReceta($receta, $elaboracion, $ingredientes); //Guarda la receta en la base de datos y vuelve a la lista

?>

· editar\_receta.php

<?php

require\_once '../controlador/recetasController.php';

$controller = new RecetasController();

// Obtener el ID del socio a editar desde el parámetro GET

if (isset($\_GET['id'])) {

    $id = $\_GET['id'];

    $receta = $controller->obtenerRecetaPorId($id);

}

// Si se envió el formulario, procesar la edición

if ($\_SERVER['REQUEST\_METHOD'] === 'POST') {

    $id\_receta = $\_POST['id\_receta'];

    $nombre = $\_POST['nombre'];

    $elaboracion = $\_POST['elaboracion'];

    $ingredientes = $\_POST['ingredientes'];

    // Actualizar la receta usando el controlador

    $resultado = $controller->actualizarReceta($id\_receta, $nombre, $elaboracion, $ingredientes);

}

?>

<!DOCTYPE html>

<html lang="es">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Editar Receta</title>

    <link rel="stylesheet" href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0/dist/css/bootstrap.min.css">

</head>

<body>

    <div class="container mt-4">

    <h1>Editar Receta</h1>

    <form action="editar\_receta.php?id=<?= htmlspecialchars($receta['id\_receta']) ?>" method="POST">

        <input type="hidden" name="id\_receta" value="<?= htmlspecialchars($receta['id\_receta']) ?>">

        <div class="mb-3">

            <label for="nombre">Nombre</label>

            <input type="text" id="nombre" name="nombre" class="form-control" value="<?= htmlspecialchars($receta['nombre']) ?>" required>

        </div>

        <div class="mb-3">

            <label for="elaboracion">Elaboración</label>

            <input type="text" id="elaboracion" name="elaboracion" class="form-control" value="<?= htmlspecialchars($receta['elaboracion']) ?>" required>

        </div>

        <div class="mb-3">

            <label for="ingredientes">Ingredientes</label>

            <input type="text" id="ingredientes" name="ingredientes" class="form-control" value="<?= htmlspecialchars($receta['ingredientes']) ?>" required>

        </div>

        <button type="submit" class="btn btn-primary">Guardar Cambios</button>

    </form>

</body>

</html>

· eliminar\_receta.php

<?php

require\_once '../controlador/recetasController.php';

$controller = new RecetasController();

$id\_receta = $\_GET['id']; //Obtiene el id de la receta

$controller->eliminarReceta($id\_receta) //Elimina la receta indicada

?>

· lista\_recetas.php

<?php

require\_once '../controlador/recetasController.php';

$controller = new RecetasController();

$recetas = $controller->listarRecetas();

?>

<!DOCTYPE html>

<html lang="es">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <link rel="stylesheet" href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0/dist/css/bootstrap.min.css">

    <title>Listado de Recetas</title>

</head>

<body>

    <h1>Recetas</h1>

    <table border="1" class = "table table-striped">

        <tr>

            <th>ID</th>

            <th>Nombre</th>

            <th>Elaboración</th>

            <th>Ingredientes</th>

            <th>Opciones</th>

        </tr>

        <?php foreach ($recetas as $receta): ?>

            <tr>

                <td><?= $receta['id\_receta'] ?></td>

                <td><?= $receta['nombre'] ?></td>

                <td><?= $receta['elaboracion'] ?></td>

                <td><?= $receta['ingredientes'] ?></td>

                <td>

                    <a href="editar\_receta.php?id=<?= $receta['id\_receta'] ?>" class = "btn btn-primary">Editar</a>

                    <a href="eliminar\_receta.php?id=<?= $receta['id\_receta'] ?>" class = "btn btn-primary">Eliminar</a>

                </td>

            </tr>

        <?php endforeach; ?>

    </table>

    <br>

    <a href="alta\_receta.php" class = "btn btn-primary">Agregar una nueva receta</a>

</body>

</html>

· index.php

<?php

header("Location: vista/lista\_recetas.php");

exit();

?>

· recetas.sql

create database recetas;

use recetas;

create table recetas(

id\_receta int primary key auto\_increment,

nombre varchar(100),

elaboracion varchar(2000),

ingredientes varchar(2000)

);

<https://github.com/Rodrigo-Garcia-Ortiz/Programacion.git>