

CRUD - Artistas Favoritos.

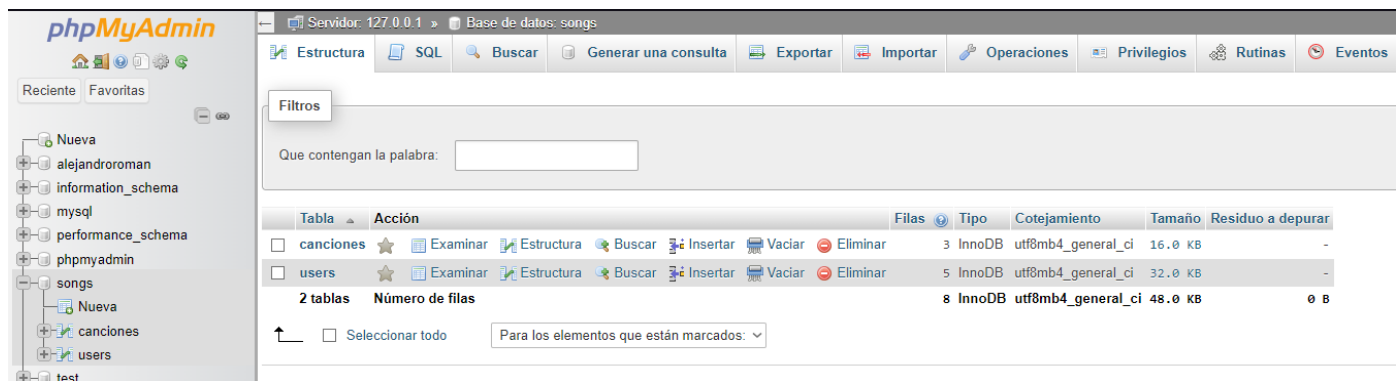
Descripción.

Mi proyecto trata de un código que nos permita realizar las operaciones CRUD (Create, Read, Update, Delete) en una base de datos sobre nuestra música favorita. Los campos a rellenar son el nombre del artista o grupo, el género de la canción, el nombre de la canción y el álbum al que pertenece.

Previamente, hay configurado un código junto con una tabla en la base de datos que pide un usuario y una contraseña que estén registrados. En caso de no estar registrados, existe un botón que nos mandará a un formulario que nos permitirá registrarse.

Muestra.

- Base de datos.



```
SELECT * FROM `canciones`
```

☐ Perfilando [[Editar en línea](#)] [[Editar](#)] [[Explicar SQL](#)] [[Crear código PHP](#)] [[Actualizar](#)]

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Ordenar según la clave: Ninguna

Opciones extra

				id	nombre	genero	cancion	album
<input type="checkbox"/>		Editar	Copiar Borrar	4	Red Hot Chilli Peppers	Rock	Bella	TROTDC
<input type="checkbox"/>		Editar	Copiar Borrar	6	El Canto del Loco	Pop Rock	Zapatillas	Zapatillas

☐ Seleccionar todo Para los elementos que están marcados: Editar Copiar Borrar Exportar

```
SELECT * FROM `users`
```

☐ Perfilando [[Editar en línea](#)] [[Editar](#)] [[Explicar SQL](#)] [[Crear código PHP](#)] [[Actualizar](#)]

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Ordenar según la clave: Ninguna

Opciones extra

						id	user	password	
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	1	agonjur	1234
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	2	prueba	1234
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	3	usuario12345	123456789
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	4	IAW	iaw
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Borrar	5	1234	1234

- Inicio de sesión.

Inicio de Sesión

Usuario:

Contraseña:

Iniciar Sesión

Registrarse

- Registro.

Registrarse

Usuario:

Contraseña:

Confirmar contraseña:

Registrarse

- CRUD.

Artistas favoritos

Nombre

Genero

Cancion Favorita

Album Favorito

Save

Registro.

Login.

#	Nombre	Genero	Cancion Favorita	Album Favorito	Edit	Delete
4	Red Hot Chilli Peppers	Rock	Bella	TROTDC	Edit	Delete
6	El Canto del Loco	Pop Rock	Zapatillas	Zapatillas	Edit	Delete

Código.

- database.py

```
import mysql.connector

def conexionBD():

    database = mysql.connector.connect(

        host='localhost',

        user='root',

        password='',

        database='songs'

    )

    return database
```

- app.py

```
# -*- coding: utf-8 -*-

"""

Created on Tue Nov 28 12:12:08 2023

@author: agonjur

"""

from flask import Flask, render_template, request, redirect, url_for

import os

import database as db
```

```
from database import * #Importamos la función de la base de datos.

template_dir = os.path.dirname(os.path.abspath(os.path.dirname(__file__)))
template_dir = os.path.join(template_dir, 'src', 'templates')

app = Flask(__name__, template_folder = template_dir)

#La primera pantalla debe ser un login.

@app.route('/', methods=['GET', 'POST'])
def login():

    conexionMYSQL = conexionBD()

    if request.method == 'GET' and 'user' in request.form and 'password'
in request.form:

        user = request.form['user']

        password = request.form['password']

        #Comprobamos que la cuenta existe.

        cursor = conexionMYSQL.cursor(dictionary=True)

        cursor.execute('SELECT * FROM users WHERE user = %s AND password =
%s', (user,password))

        cuenta = cursor.fetchone()

        if cuenta:

            return redirect(url_for('home'))

        return render_template('log.html', msjAlert = 'Debe iniciar sesión.',
typeAlert=0)

#Registro de usuario.
```

```
@app.route('/registro', methods=['GET','POST'])

def registro():

    msg = ''

    conexionMYSQL = conexionBD()

    if request.method == 'POST' and 'user' in request.form and 'password'
in request.form:

        user = request.form['user']

        password = str(request.form['password'])

        rep_pass = str(request.form['rep_pass'])

        #Comprobamos que no existe cuenta con ese usuario.

        cursor = conexionMYSQL.cursor(dictionary=True)

        cursor.execute('SELECT * FROM users WHERE user = %s', [user])

        cuenta = cursor.fetchone()

        cursor.close()

        if cuenta:

            msg = 'Ya existe una cuenta asociada a ese usuario.'

        elif password != rep_pass:

            msg = 'Las contraseñas no coinciden.'

        elif not user or not password or not rep_pass:

            msg = 'Debes completar todos los campos.'

        else:

            #La cuenta no existe y los datos son validos.

            conexionMYSQL = conexionBD()
```

```
        cursor = conexionMySQL.cursor(dictionary=True)

        cursor.execute('INSERT INTO users (user,password) VALUES (%s,
%s)', (user,password))

        conexionMySQL.commit()

        cursor.close()

        msg = 'Cuenta creada correctamente!'

    return redirect(url_for('login'))

    return render_template('create.html', msjAlert = msg, typeAlert=0)

#CRUD.

@app.route('/home')

def home():

    conexionMySQL = conexionBD()

    cursor = conexionMySQL.cursor()

    cursor.execute("SELECT * FROM canciones")

    myresult = cursor.fetchall()

    #Convertir los datos a diccionario

    insertObject = []

    columnNames = [column[0] for column in cursor.description]

    for record in myresult:

        insertObject.append(dict(zip(columnNames, record)))

    cursor.close()

    return render_template('index.html', data=insertObject)
```

```
#Ruta para guardar usuarios en la bdd

@app.route('/song', methods=['POST'])
def addUser():

    nombre = request.form['nombre']

    genero = request.form['genero']

    cancion = request.form['cancion']

    album = request.form['album']

    if nombre and genero and cancion and album:

        conexionMySQL = conexionBD()

        cursor = conexionMySQL.cursor()

        sql = "INSERT INTO canciones (nombre, genero, cancion, album)
VALUES (%s, %s, %s, %s)"

        data = (nombre, genero, cancion, album)

        cursor.execute(sql, data)

        conexionMySQL.commit()

        return redirect(url_for('home'))

@app.route('/delete/<string:id>')
def delete(id):

    conexionMySQL = conexionBD()

    cursor = conexionMySQL.cursor()

    sql = "DELETE FROM canciones WHERE id=%s"

    data = (id,)

    cursor.execute(sql, data)

    conexionMySQL.commit()
```



```

        return redirect(url_for('home'))

@app.route('/edit/<string:id>', methods=['POST'])
def edit(id):

    nombre = request.form['nombre']

    genero = request.form['genero']

    cancion = request.form['cancion']

    album = request.form['album']

    if nombre and genero and cancion and album:

        conexionMYSQL = conexionBD()

        cursor = conexionMYSQL.cursor()

        sql = "UPDATE canciones SET nombre = %s, genero = %s, cancion = %s, album = %s WHERE id = %s"

        data = (nombre, genero, cancion, album, id)

        cursor.execute(sql, data)

        conexionMYSQL.commit()

        return redirect(url_for('home'))

if __name__ == '__main__':

    app.run(debug=True, port=4000)

```

- index.html

```

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

```

```
<head>

  <meta charset="UTF-8">

  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">

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

  <title>Document</title>

  <link
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.2/dist/css/bootstrap.min.
css" rel="stylesheet"
integrity="sha384-Zenh87qX5JnK2Jl0vWa8Ck2rdkQ2Bzep5IDxbcnCeuOxjzrPF/et3URy
9Bv1WTRi" crossorigin="anonymous">

  <script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.2/dist/js/bootstrap.bundle
.min.js"
integrity="sha384-OERcA2EqjJCMA+/3y+gxIOqMEjwtxJY7qPCqsdltbNJuaOe923+mo//f
6V8Qbsw3" crossorigin="anonymous"></script>

</head>

<body>

  <h1 class="text-center mt-5 mb-5 text-primary">Artistas favoritos</h1>

  <div class="container">

    <div class="card shadow">

      <div class="card-body">

        <form action="/song" method="POST">

          <div class="row mb-3">

            <div class="col">
```

```
        <label>Nombre</label>

        <input type="text" class="form-control mb-3"
name="nombre">

    </div>

    <div class="col">

        <label>Genero</label>

        <input type="text" class="form-control mb-3"
name="genero">

    </div>

    <div class="col">

        <label>Cancion Favorita</label>

        <input type="text" class="form-control mb-3"
name="cancion">

    </div>

    <div class="col">

        <label>Album Favorito</label>

        <input type="text" class="form-control mb-3"
name="album">

    </div>

    <div class="col">

        <button class="btn btn-primary mb-3 mt-4"
type="submit">Save</button>

    </div>

</div>

</form>
```

```
<form action="/registro" method="POST">

    <button class="btn btn-primary mb-3 mt-4"
type="submit">Registro.</button>

</form>

<form action="/" method="POST">

    <button class="btn btn-primary mb-3 mt-4"
type="submit">Login.</button>

</form>

<!-- Tabla -->

<table class="table table-bordered">

    <thead>

        <tr>

            <th scope="col">#</th>

            <th scope="col">Nombre</th>

            <th scope="col">Genero</th>

            <th scope="col">Cancion Favorita</th>

            <th scope="col">Album Favorito</th>

            <th scope="col">Edit</th>

            <th scope="col">Delete</th>

        </tr>

    </thead>
```

```
<tbody>

    {% for d in data %}

        <tr>

            <td>{{d.id}}</td>

            <td>{{d.nombre}}</td>

            <td>{{d.genero}}</td>

            <td>{{d.cancion}}</td>

            <td>{{d.album}}</td>

            <td><button class="btn btn-primary btn-sm"
id="btn-edit{{d.id}}" data-bs-toggle="modal"
data-bs-target="#modal{{d.id}}">Edit</button></td>

            <td><a href="{url_for('delete', id=d.id)}"
class="btn btn-danger btn-sm">Delete</a></td>

        </tr>

    <!-- modal -->

    <div class="modal fade" id="modal{{d.id}}"
tabindex="-1" aria-labelledby="exampleModalLabel" aria-hidden="true">

        <div class="modal-dialog">

            <div class="modal-content">

                <div class="modal-header">

                    <h1 class="modal-title fs-5"
id="exampleModalLabel">{{d.username}}</h1>

                    <button type="button" class="btn-close"
data-bs-dismiss="modal" aria-label="Close"></button>
```

```
</div>

<div class="modal-body">

    <form action="/edit/{{d.id}}"
method="post">

        <label>Nombre Artista</label>

        <input type="text"
class="form-control mb-3" name="nombre" value="{{d.nombre}}">

        <label>Genero</label>

        <input type="text"
class="form-control mb-3" name="genero" value="{{d.genero}}">

        <label>Cancion Favorita</label>

        <input type="text"
class="form-control mb-3" name="cancion" value="{{d.cancion}}">

        <label>Album Favorita</label>

        <input type="text"
class="form-control mb-3" name="album" value="{{d.album}}">

    </div>

    <div class="modal-footer">

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

    </div>

</form>

</div>

</div>

</div>
```

```
        {% endfor %}

    </tbody>

</table>

</div>

</div>

</div>

</body>

</html>
```

- log.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1,
shrink-to-fit=no">
    <title>Formulario de Inicio de Sesión</title>
    <!-- Enlace a los estilos de Bootstrap -->
    <link rel="stylesheet"
href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0/css/bootstrap.min.cs
s">
</head>
<body>
```

```
<div class="container mt-5">
  <div class="row justify-content-center">
    <div class="col-md-6">
      <div class="card">
        <div class="card-header">
          <h3 class="text-center">Inicio de Sesión</h3>
        </div>
        <div class="card-body">
          <!-- Formulario de Inicio de Sesión -->
          <form action="/" method="get">
            <div class="form-group">
              <label for="username">Usuario:</label>
              <input type="text" class="form-control" id="username"
placeholder="Ingrese su usuario" name="user">
            </div>
            <div class="form-group">
              <label for="password">Contraseña:</label>
              <input type="password" class="form-control" id="password"
placeholder="Ingrese su contraseña" name="password">
            </div>
            <!-- Botones de Iniciar Sesión y Registrarse -->
            <div class="form-group">
              <button type="submit" class="btn btn-primary btn-block"
>Iniciar Sesión</button>
            </div>
            <div class="form-group">
              <button type="submit" class="btn btn-success btn-block"
>Registrarse</button>
            </div>
          </form>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```



```
<!-- Enlace a los scripts de Bootstrap y jQuery (asegúrate de incluir
jQuery antes de Bootstrap) -->
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.2.1.slim.min.js"></script>
<script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@popperjs/core@2.5.1/dist/umd/popper.min
.js"></script>
<script
src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0/js/bootstrap.min.js">
</script>

<!-- Tus propios scripts de manejo de eventos (iniciarSesion, registrar)
pueden agregarse aquí -->

</body>
</html>
```

- create.html

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

  <meta charset="UTF-8">

  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1,
shrink-to-fit=no">

  <title>Formulario de Inicio de Sesión</title>

  <!-- Enlace a los estilos de Bootstrap -->

  <link rel="stylesheet"
href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0/css/bootstrap.min.cs
s">

</head>

<body>
```

```
<div class="container mt-5">

  <div class="row justify-content-center">

    <div class="col-md-6">

      <div class="card">

        <div class="card-header">

          <h3 class="text-center">Registrarse</h3>

        </div>

        <div class="card-body">

          <!-- Formulario de registro. -->

          <form action="{% url_for('registro') %}" method="POST">

            <div class="form-group">

              <label for="user">Usuario:</label>

              <input type="text" class="form-control" id="user"
placeholder="Ingrese su usuario" name="user">

            </div>

            <div class="form-group">

              <label for="password">Contraseña:</label>

              <input type="password" class="form-control" id="password"
placeholder="Ingrese su contraseña" name="password">

            </div>

            <div class="form-group">

              <label for="rep_pass">Confirmar contraseña:</label>

              <input type="password" class="form-control" id="rep_pass"
name="rep_pass" placeholder="Confirme su contraseña">

            </div>

          <!-- Botones de Iniciar Sesión y Registrarse -->
```

```
<div class="form-group">

    <button type="submit" class="btn btn-success btn-block"
>Registrarse</button> <!--onclick="registrar()"-->

</div>

</form>

</div>

</div>

</div>

</div>

</div>

</div>

<!-- Enlace a los scripts de Bootstrap y jQuery (asegúrate de incluir
jQuery antes de Bootstrap) -->

<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.2.1.slim.min.js"></script>

<script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@popperjs/core@2.5.1/dist/umd/popper.min
.js"></script>

<script
src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0/js/bootstrap.min.js">
</script>

<!-- Tus propios scripts de manejo de eventos (iniciarSesion, registrar)
pueden agregarse aquí -->

</body>

</html>
```