Proyecto Python

Alejandro Román González

Descripción.

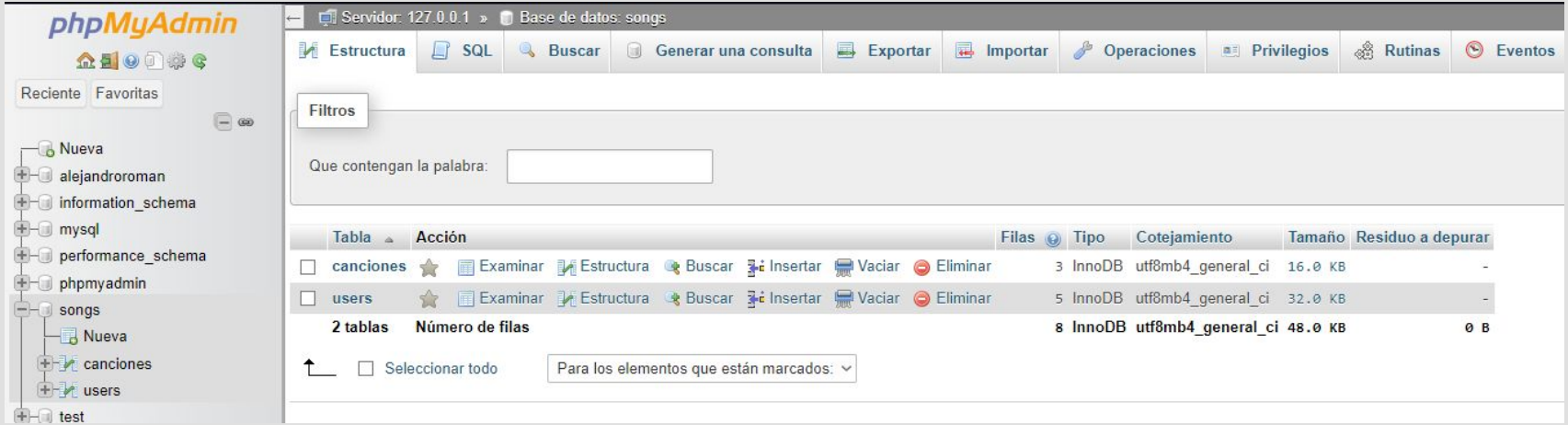
Mi proyecto trata de un código que nos permita realizar las operaciones CRUD (Create, Read, Update, Delete) en una base de datos sobre nuestra música favorita.

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.

Base de datos

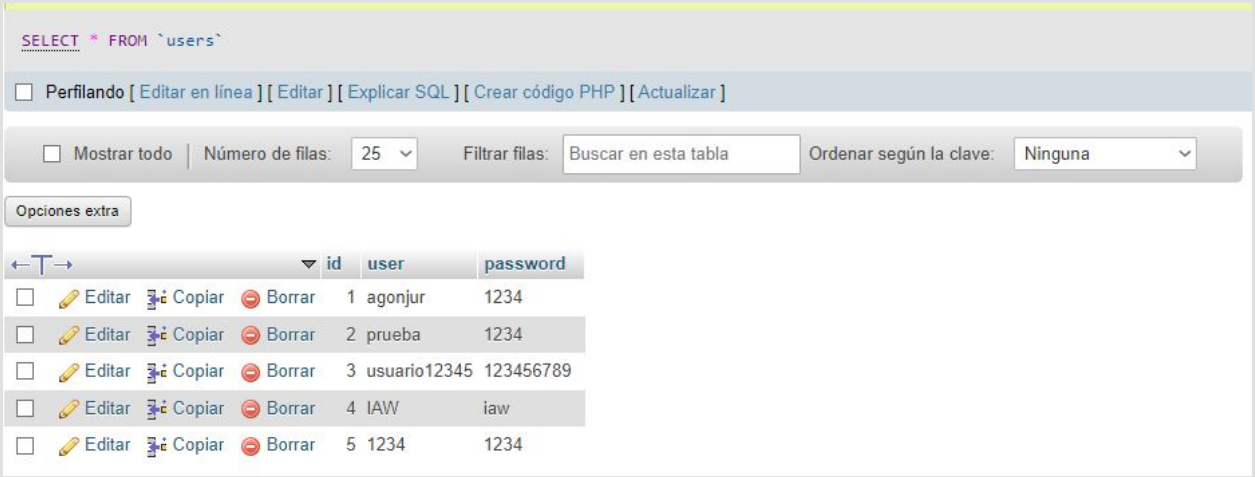


Base de datos

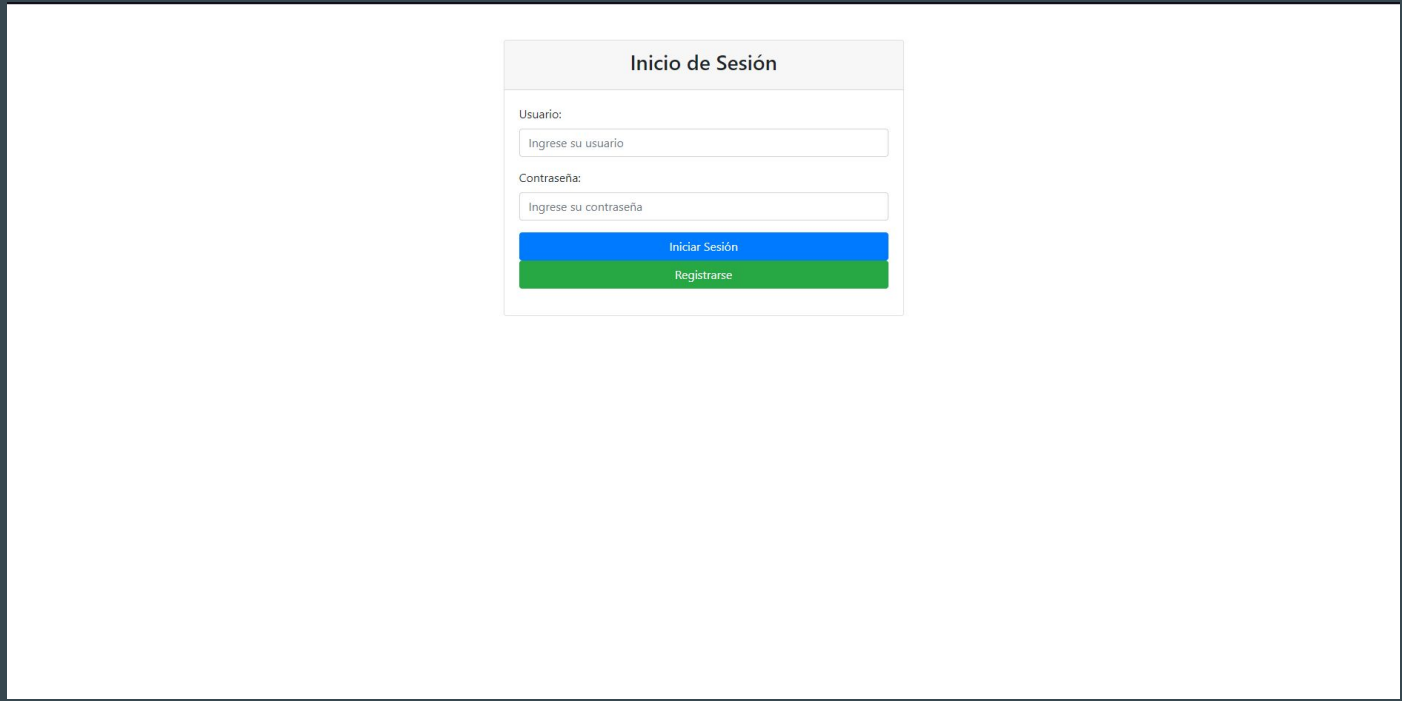
```
import mysql.connector

def conexionBD():
    database = mysql.connector.connect(
    host='localhost',
    user='root',
    password='',
    database='songs'
)
    return database
```


SELECT * FROM `canciones`
Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]
Mostrar todo | Número de filas: 25 Filtrar filas: Buscar en esta tabla Ordenar según la clave: Ninguna
Opciones extra
id nombre genero cancion album
Editar Copiar Borrar 4 Red Hot Chilli Peppers Rock Bella TROTDC
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: Buscar en esta tabla Ordenar según la clave: Ninguna
Opciones extra
id user password
Editar Copiar Borrar 1 agonjur 1234
Editar Copiar Borrar 2 prueba 1234
Editar Copiar Borrar 3 usuario12345 123456789
Editar Copiar Borrar 4 IAW iaw
Editar Copiar Borrar 5 1234 1234

Login.


Inicio de Sesión
Usuario:
Ingrese su usuario
Contraseña:
Ingrese su contraseña
Iniciar Sesión
Registrarse

Login

```python
@app.route('/', methods=['GET', 'POST'])
def login():
    conexionMYSQL = conexionBD()
    msg = ''
    if request.method == 'POST' 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)      You, 2 days ago • Final
        cursor.execute('SELECT * FROM users WHERE user = %s AND password = %s', (user,password))
        cuenta = cursor.fetchone()
        if cuenta:
            return redirect(url_for('home'))
        else:
            msg = 'Usuario o contraseña incorrecta.'
    return render_template('log.html', msjAlert = 'Debe iniciar sesión.', typeAlert=0)
```

Login.

```
<div class="container mt-5">
  <div class="row justify-content-center">
    <div class="col-md-6">      CJ\agonjur, last week • Flask
      <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>
              </form>
              <form action="/registro" method="POST">
                <button type="submit" class="btn btn-success btn-block" >Registrarse</button>
              </form>
              <div class='msg'>{{ msg }}</div>
```

Registro.


Registrarse
Usuario:
Ingrese su usuario
Contraseña:
Ingrese su contraseña
Confirmar contraseña:
Confirme su contraseña
Registrarse

Registro.

```python
@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'])
    elif request.method == 'POST':
        msg = 'Por favor, rellena todos los campos.'

        #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()
```

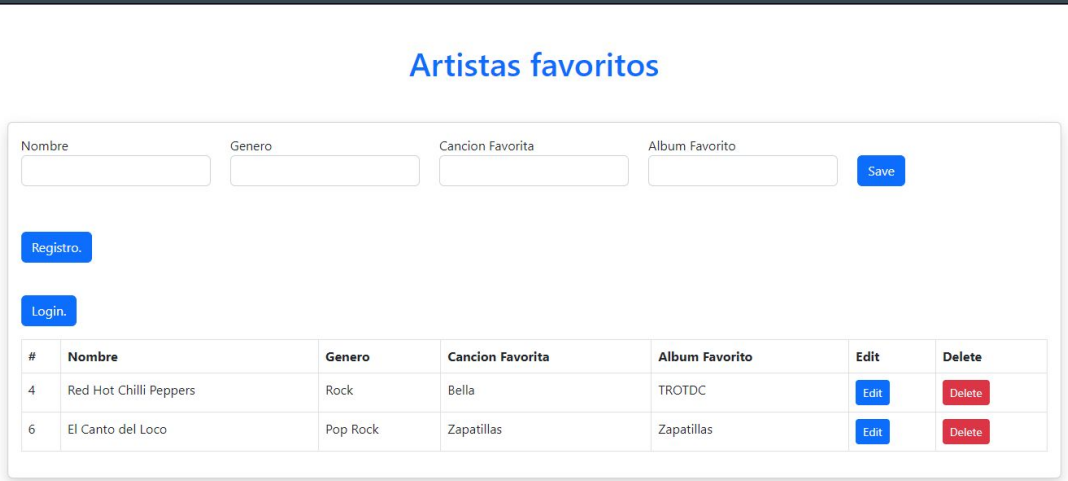
Registro.

```
    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.
        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)
```

Registro.

```
<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>
            </div>
        </form>
```

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

CRUD.

```python
@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)
```

```python
@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'))
```

CRUD.

```python
@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'))
```

```python
@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'))
```