# Guía Práctica

TEMA:

MySQL + Python



Martes, 04 Mayo 2021

### Práctica #2 - MySQL + Pyhton 🗸 2° - CLASE

Venció ayer a las 11:20 • Se cerró ayer a las 11:20

Instrucciones

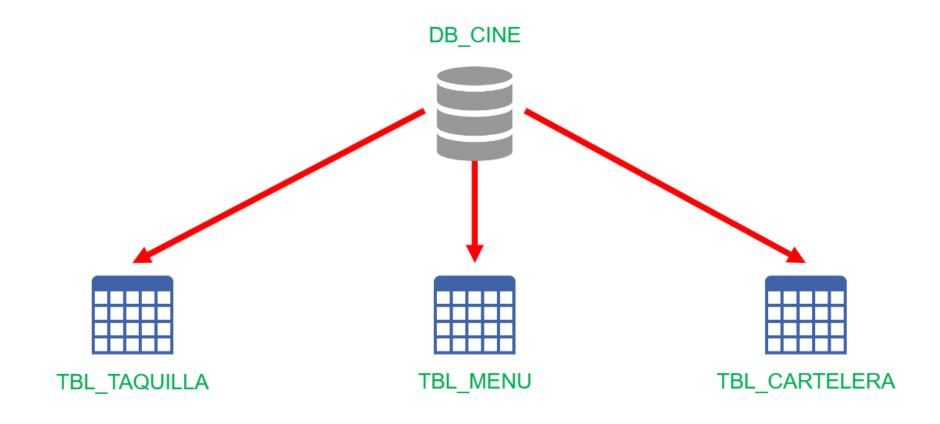
#### **ACTIVIDAD INDIVIDUAL**

Seguir las siguientes instrucciones:

- Desarrollar en PhpMyAdmin una base de datos con la siguiente estructura (ver DB CINE DISEÑO.pdf adjunto)
- 2. Exportar la base de datos en formato .sql y renombrar el archivo bajo la siguiente nomenclatura:
  - Cuenta\_Nombre\_DB\_CINE, Ejemplo: 13\_Deyanira\_DB\_CINE.sql
- Crear un archivo Python con el nombre cine\_database.py donde debe configurar la conexión a la BASE DE DATOS previamente creada y sus respectivas funciones en base al (ver mydatabase.png adjunto)
- 4. Descargar la INTERFAZ de Tkinter correspondiente al archivo adjunto nombrado ui\_cine.py para desarrollar el ejercicio de clase donde debe editarlo de tal manera que le permita insertar datos en la base de datos creada y configurar la función en base al (ver mysql\_ui\_form.png adjunto)
- 5. Crear un repositorio en GITHUB y subir archivos Python:
  - 1. ui\_cine.py
  - 2. cine\_database.py
  - 3. 13\_Deyanira\_DB\_CINE.sql
- Adjuntar a la platforma el enlace del REPOSITORIO DE GITHUB con todo su trabajo realizado en clase.

### Diseño Base de Datos

PASO 1



### Diseño Base de Datos

PASO 1



### RESULTADO ESPERADO

Los límites y tipos de CAMPOS son definidos a criterio propio



### Práctica #2 - MySQL + Pyhton 🗸 2° - CLASE

Venció ayer a las 11:20 • Se cerró ayer a las 11:20

Instrucciones

#### ACTIVIDAD INDIVIDUAL

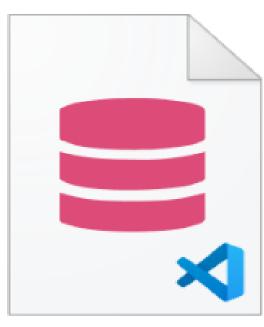
Seguir las siguientes instrucciones:

- Desarrollar en PhpMyAdmin una base de datos con la siguiente estructura (ver DB CINE DISEÑO pdf adjunto)
- 2. Exportar la base de datos en formato .sql y renombrar el archivo bajo la siguiente nomenclatura:
  - Cuenta\_Nombre\_DB\_CINE, Ejemplo: 13\_Deyanira\_DB\_CINE.sql
- Crear un archivo Python con el nombre cine\_database.py donde debe configurar la conexión a la BASE DE DATOS previamente creada y sus respectivas funciones en base al (ver mydatabase.png adjunto)
- 4. Descargar la INTERFAZ de Tkinter correspondiente al archivo adjunto nombrado ui\_cine.py para desarrollar el ejercicio de clase donde debe editarlo de tal manera que le permita insertar datos en la base de datos creada y configurar la función en base al (ver mysql\_ui\_form.png adjunto)
- 5. Crear un repositorio en GITHUB y subir archivos Python:
  - 1. ui\_cine.py
  - 2. cine\_database.py
  - 3. 13\_Deyanira\_DB\_CINE.sql
- Adjuntar a la platforma el enlace del REPOSITORIO DE GITHUB con todo su trabajo realizado en clase.

### RESULTADO ESPERADO

PASO 2

Prácticas de Clase > Práctica #2 - MySQL + Python



13\_Deyanira\_DB\_CINE

### Práctica #2 - MySQL + Pyhton 🗸 2° - CLASE

Venció ayer a las 11:20 • Se cerró ayer a las 11:20

Instrucciones

#### ACTIVIDAD INDIVIDUAL

Seguir las siguientes instrucciones:

- Desarrollar en PhpMyAdmin una base de datos con la siguiente estructura (ver DB\_CINE\_DISEÑO.pdf adjunto)
- 2. Exportar la base de datos en formato .sql y renombrar el archivo bajo la siguiente nomenclatura:
  - Cuenta\_Nombre\_DB\_CINE, Ejemplo: 13\_Deyanira\_DB\_CINE.sql
- Crear un archivo Python con el nombre cine\_database.py donde debe configurar la conexión a la BASE DE DATOS previamente creada y sus respectivas funciones en base al archivo (ver mydatabase.png adjunto)
- 4. Descargar la INTERFAZ de Tkinter correspondiente al archivo adjunto nombrado ui\_cine.py para desarrollar el ejercicio de clase donde debe editarlo de tal manera que le permita insertar datos en la base de datos creada y configurar la función en base al (ver mysgl ui form.png adjunto)
- 5. Crear un repositorio en GITHUB y subir archivos Python:
  - 1. ui\_cine.py
  - 2. cine\_database.py
  - 3. 13\_Deyanira\_DB\_CINE.sql
- Adjuntar a la platforma el enlace del REPOSITORIO DE GITHUB con todo su trabajo realizado en clase.

# PAUTA mydatabase.png

PASO 3

```
mydatabase.py M X
                     register form.py
SocialNetwork > 🕏 mydatabase.py > ...
       import mysql.connector
       class MyDatabase:
           def open_connection(self):
               connection = mysql.connector.connect(
                   host="localhost",
                   user="root",
                   passwd="",
                   database="db_red_social")
               return connection
 11
 12
           def insert db(self, email, pwd, age):
 13
               my_connection = self.open_connection()
               cursor = my_connection.cursor()
               query = "INSERT INTO tbl_usuarios(CORREO, PWD, EDAD) VALUES (%s,%s,%s)"
 15
 17
               data = (email, pwd, age)
               cursor.execute(query, data)
               my_connection.commit()
               my_connection.close()
```

```
Práctica #2 - MySQL + Python >  cine_database.py

1  # PASO 1: Importar el módulo "mysql.connector" previamente ¡INSTALADO!
2  import mysql.connector
3
4
```

```
🕏 ui_cine.py 🗙 🔝 🕏 cine_database.py 🗙
Práctica #2 - MySQL + Python > 🕏 cine_database.py
      # PASO 1: Importar el módulo "mysql.connector" previamente ¡INSTALADO!
       import mysql.connector
  3
  4
      # PASO 2: Crear una clase llamada "MyDatabase",
  5
                 para poder crear la conexión en el archivo Python
  6
                 de la Interfaz (UI_Tkinter) correspondiente
       class MyDatabase:
  8
```

```
ui_cine.py
               cine_database.py
Práctica #2 - MySQL + Python > 🕏 cine_database.py
       # PASO 1: Importar el módulo "mysql.connector" previamente ¡INSTALADO!
       import mysql.connector
  4
       # PASO 2: Crear una clase llamada "MyDatabase",
  5
                 para poder crear la conexión en el archivo Python
  6
                 de la Interfaz (UI_Tkinter) correspondiente
       class MyDatabase:
  8
           # PASO 3: Crear la función "open connection",
                     para abrir la conexión y tener acceso a la base de datos correspondiente
  9
           def open_connection(self):
 10
 11
```

```
Práctica #2 - MySQL + Python > 🕏 cine_database.py
      # PASO 1: Importar el módulo "mysql.connector" previamente ¡INSTALADO!
      import mysql.connector
      # PASO 2: Crear una clase llamada "MyDatabase",
                para poder crear la conexión en el archivo Python
                de la Interfaz (UI Tkinter) correspondiente
       class MyDatabase:
          # PASO 3: Crear la función "open_connection",
  8
                    para abrir la conexión y tener acceso a la base de datos correspondiente
          def open connection(self):
 10
              # PASO 4: Crear una variable "connection",
 11
                        para almacenar la configuración de la base de datos correspondiente
 12
              connection = mysql.connector.connect(
 13
                  host="localhost",
 14
 15
                  user="root",
                  passwd="",
 16
                  database="db_red_social")
 17
 18
```

```
d ui cine.py
               cine database.py
Práctica #2 - MySQL + Python > 🕏 cine_database.py
       # PASO 1: Importar el módulo "mysql.connector" previamente ¡INSTALADO!
      import mysql.connector
      # PASO 2: Crear una clase llamada "MyDatabase",
                 para poder crear la conexión en el archivo Python
                 de la Interfaz (UI_Tkinter) correspondiente
       class MyDatabase:
           # PASO 3: Crear la función "open_connection",
                     para abrir la conexión y tener acceso a la base de datos correspondiente
           def open connection(self):
 10
               # PASO 4: Crear una variable "connection",
 11
                         para almacenar la configuración de la base de datos correspondiente
 12
               connection = mysql.connector.connect(
 13
                   host="localhost",
 14
 15
                   user="root",
                   passwd="",
 16
                   database="db red social")
 17
               # PASO 5: Retornar la variable "connection",
 18
                         para reutilizarla en el archivo Python de la Interfaz (UI_Tkinter) correspondiente
 19
               return connection
 20
```

```
cine_database.py X
🕏 ui_cine.py
Práctica #2 - MySQL + Python > 🕏 cine_database.py
       # PASO 1: Importar el módulo "mysql.connector" previamente ¡INSTALADO!
       import mysql.connector
       # PASO 2: Crear una clase llamada "MyDatabase",
                 para poder crear la conexión en el archivo Python
                 de la Interfaz (UI_Tkinter) correspondiente
       class MyDatabase:
           # PASO 3: Crear la función "open_connection",
  8
                     para abrir la conexión y tener acceso a la base de datos
  9
           def open connection(self):
 10
 11
               # PASO 4: Crear una variable "connection",
                         para almacenar la configuración de la base de datos
 12
 13
               connection = mysql.connector.connect(
 14
                   host="localhost",
 15
                   user="root",
                   passwd="",
 16
 17
                   database="db_red_social")
               # PASO 5: Retornar la variable "connection",
 18
                         para reutilizarla en el archivo Python de la Interfa
 19
 20
                          correspondiente
               return connection
 21
 22
           # PASO 6: Crear la función "insert db",
 23
                     para crear registros dentro de una tabla específica
 24
           def insert_db(self, email, pwd, age):
 25
 26
```

```
ui cine.py
               cine_database.py X
Práctica #2 - MySQL + Python > 🕏 cine_database.py
       # PASO 1: Importar el módulo "mysql.connector" previamente ¡INSTALADO!
       import mysql.connector
       # PASO 2: Crear una clase llamada "MyDatabase",
                 para poder crear la conexión en el archivo Python
                 de la Interfaz (UI Tkinter) correspondiente
       class MyDatabase:
           # PASO 3: Crear la función "open connection",
                     para abrir la conexión y tener acceso a la base de datos correspondiente
           def open connection(self):
               # PASO 4: Crear una variable "connection",
 11
                         para almacenar la configuración de la base de datos correspondiente
 12
               connection = mysql.connector.connect(
 13
                   host="localhost",
 14
                   user="root",
 15
                   passwd="",
                   database="db red social")
 17
               # PASO 5: Retornar la variable "connection",
                         para reutilizarla en el archivo Python de la Interfaz (UI Tkinter)
 19
                         correspondiente
               return connection
 21
 22
           # PASO 6: Crear la función "insert db",
 23
                     para crear registros dentro de una tabla específica
           def insert db(self, email, pwd, age):
 25
               # PASO 7: Crear la variable "my connection",
 26
                         para crear y almacenar la conexión a la base de datos mediante
 27
                         la función "open connection", creada en el PASO 4.
 29
               my connection = self.open connection()
```

```
ui_cine.py
               cine_database.py X
Práctica #2 - MySQL + Python > 🕏 cine_database.py
      # PASO 1: Importar el módulo "mysql.connector" previamente ¡INSTALADO!
       import mysql.connector
       # PASO 2: Crear una clase llamada "MyDatabase",
                 para poder crear la conexión en el archivo Python
                 de la Interfaz (UI Tkinter) correspondiente
       class MyDatabase:
           # PASO 3: Crear la función "open connection",
                     para abrir la conexión y tener acceso a la base de datos correspondiente
           def open connection(self):
               # PASO 4: Crear una variable "connection",
 11
                         para almacenar la configuración de la base de datos correspondiente
 12
               connection = mysql.connector.connect(
 13
                   host="localhost",
                   user="root",
 15
                   passwd="",
                   database="db red social")
               # PASO 5: Retornar la variable "connection",
                         para reutilizarla en el archivo Python de la Interfaz (UI Tkinter)
                         correspondiente
               return connection
 21
 22
           # PASO 6: Crear la función "insert db",
                     para crear registros dentro de una tabla específica
 24
           def insert db(self, email, pwd, age):
 25
               # PASO 7: Crear la variable "my connection",
                         para crear y almacenar la conexión a la base de datos mediante
                         la función "open connection", creada en el PASO 4.
               my connection = self.open connection()
               # PASO 8: Crear la variable "cursor",
                         para crear un puntero que nos permita acceder a un lugar específico
                         de nuestra base de datos
               cursor = my connection.cursor()
```

```
# PASO 6: Crear la función "insert db",
23
                   para crear registros dentro de una tabla específica
         def insert db(self, email, pwd, age):
25
             # PASO 7: Crear la variable "my connection",
26
                       para crear y almacenar la conexión a la base de datos mediante
27
                       la función "open connection", creada en el PASO 4.
28
             my connection = self.open connection()
29
             # PASO 8: Crear la variable "cursor",
31
                       para crear un puntero que nos permita acceder a un lugar específico
                       de nuestra base de datos
32
             cursor = my connection.cursor()
             # PASO 9: Crear la variable "query",
34
                        para crear la instrucción SQL que nos permita INSERTAR o CREAR un registro
35
                        en la base de datos
37
             # IMPORTANTE: La estructura de la instrucción SQL está definida
                           y lo único que cambia son los CAMPOS y el NOMBRE DE LA TABLA
             query = "INSERT INTO tbl usuarios(CORREO, PWD, EDAD) VALUES (%s,%s,%s)"
40
41
```

```
# PASO 6: Crear la función "insert db",
                   para crear registros dentro de una tabla específica
         def insert db(self, email, pwd, age):
25
             # PASO 7: Crear la variable "my connection",
                       para crear y almacenar la conexión a la base de datos mediante
                       la función "open connection", creada en el PASO 4.
             my connection = self.open connection()
29
             # PASO 8: Crear la variable "cursor",
                       para crear un puntero que nos permita acceder a un lugar específico
                       de nuestra base de datos
             cursor = my connection.cursor()
             # PASO 9: Crear la variable "query",
                        para crear la instrucción SQL que nos permita INSERTAR o CREAR un registr
                        en la base de datos
             # IMPORTANTE: La estructura de la instrucción SOL está definida
                           y lo único que cambia son los CAMPOS y el NOMBRE DE LA TABLA
             query = "INSERT INTO tbl usuarios(CORREO, PWD, EDAD) VALUES (%s,%s,%s)"
             # PASO 10: Crear la variable "data",
                        para almacenar los datos o información correspondiente al registro
42
                        que deseamos insertar en el paso anterior
44
             # IMPORTANTE: los valores de las variables (EMAIL, PWD, AGE) debe OBTENERLOS
45
                           mediante la función GET() en la Interfaz de Tkinter y enviarlos
                           como PARÁMETROS a la función insert db()
47
             data = (email, pwd, age)
```

```
para crear registros dentro de una tabla específica
def insert db(self, email, pwd, age):
    # PASO 7: Crear la variable "my connection",
              para crear y almacenar la conexión a la base de datos mediante
              la función "open connection", creada en el PASO 4.
    my connection = self.open connection()
    # PASO 8: Crear la variable "cursor",
             para crear un puntero que nos permita acceder a un lugar específico
             de nuestra base de datos
    cursor = my connection.cursor()
    # PASO 9: Crear la variable "query",
               para crear la instrucción SQL que nos permita INSERTAR o CREAR un registro
              en la base de datos
    # IMPORTANTE: La estructura de la instrucción SQL está definida
                  y lo único que cambia son los CAMPOS y el NOMBRE DE LA TABLA
    query = "INSERT INTO tbl usuarios(CORREO, PWD, EDAD) VALUES (%s,%s,%s)"
    # PASO 10: Crear la variable "data",
               para almacenar los datos o información correspondiente al registro
              que deseamos insertar en el paso anterior
    # IMPORTANTE: los valores de las variables (EMAIL, PWD, AGE) debe OBTENERLOS
                  mediante la función GET() en la Interfaz de Tkinter y enviarlos
                  como PARÁMETROS a la función insert db()
    data = (email, pwd, age)
    # PASO 11: Ejecutar la función "EXECUTE()",
               y enviarle como PÁRAMETROS las variables "query" y "data" previamente creadas
               en los pasos 11 y 10,
               para realizar la CONSULTA SQL a la base de datos
    # IMPORTANTE: Esta función permite ejecutar lenguaje SQL dentro de un archivo Python
                  y así modificar la base de datos desde el BackEnd y no desde la interfaz de PhpMyAdmin
    cursor.execute(query, data)
```

```
para crear un puntero que nos permita acceder a un lugar específico
                                          de nuestra base de datos
                                 cursor = my connection.cursor()
                                 # PASO 9: Crear la variable "query",
                                           para crear la instrucción SQL que nos permita INSERTAR o CREAR un registro
                                           en la base de datos
                                 # IMPORTANTE: La estructura de la instrucción SQL está definida
                                               y lo único que cambia son los CAMPOS y el NOMBRE DE LA TABLA
                                 query = "INSERT INTO tbl usuarios(CORREO, PWD, EDAD) VALUES (%s, %s, %s)"
                                 # PASO 10: Crear la variable "data",
                                           para almacenar los datos o información correspondiente al registro
                                           que deseamos insertar en el paso anterior
                                 # IMPORTANTE: los valores de las variables (EMAIL, PWD, AGE) debe OBTENERLOS
              Creando
                                              mediante la función GET() en la Interfaz de Tkinter y enviarlos
cine database.py
                                               como PARÁMETROS a la función insert db()
                                 data = (email, pwd, age)
                                 # PASO 11: Ejecutar la función "EXECUTE()",
       PASO 3 – Parte 12
                                           y enviarle como PÁRAMETROS las variables "query" y "data" previamente creadas
                                           en los pasos 11 y 10,
                                            para realizar la CONSULTA SQL a la base de datos
                                 # IMPORTANTE: Esta función permite ejecutar lenguaje SQL dentro de un archivo Python
                                               y así modificar la base de datos desde el BackEnd y no desde la interfaz de PhpMyAdmin
                                 cursor.execute(query, data)
                                 # PASO 12: Ejecutar la función "commit()",
                                            para confirmar la escritura en la base de datos
                                 my connection.commit()
```

my\_connection = self.open\_connection()
# PASO 8: Crear la variable "cursor",

```
Creando cine_database.py
```

```
cursor = my connection.cursor()
# PASO 9: Crear la variable "query",
           para crear la instrucción SQL que nos permita INSERTAR o CREAR un registro
           en la base de datos
# IMPORTANTE: La estructura de la instrucción SQL está definida
              y lo único que cambia son los CAMPOS y el NOMBRE DE LA TABLA
query = "INSERT INTO tbl usuarios(CORREO, PWD, EDAD) VALUES (%s, %s, %s)"
# PASO 10: Crear la variable "data",
           para almacenar los datos o información correspondiente al registro
           que deseamos insertar en el paso anterior
# IMPORTANTE: los valores de las variables (EMAIL, PWD, AGE) debe OBTENERLOS
              mediante la función GET() en la Interfaz de Tkinter y enviarlos
              como PARÁMETROS a la función insert db()
data = (email, pwd, age)
# PASO 11: Ejecutar la función "EXECUTE()",
           y enviarle como PÁRAMETROS las variables "query" y "data" previamente creadas
           en los pasos 11 y 10,
           para realizar la CONSULTA SQL a la base de datos
# IMPORTANTE: Esta función permite ejecutar lenguaje SQL dentro de un archivo Python
              y así modificar la base de datos desde el BackEnd y no desde la interfaz de PhpMyAdmin
cursor.execute(query, data)
# PASO 12: Ejecutar la función "commit()",
           para confirmar la escritura en la base de datos
my connection.commit()
# PASO 13: Ejecutar la función "close()",
           para cerrar la conexión a la base de datos
my connection.close()
```

### Práctica #2 - MySQL + Pyhton 🗸 2° - CLASE

Venció ayer a las 11:20 • Se cerró ayer a las 11:20

Instrucciones

#### ACTIVIDAD INDIVIDUAL

Seguir las siguientes instrucciones:

- Desarrollar en PhpMyAdmin una base de datos con la siguiente estructura (ver DB\_CINE\_DISEÑO.pdf adjunto)
- 2. Exportar la base de datos en formato .sql y renombrar el archivo bajo la siguiente nomenclatura:
  - Cuenta\_Nombre\_DB\_CINE, Ejemplo: 13\_Deyanira\_DB\_CINE.sql
- 3. Crear un archivo Python con el nombre cine\_database.py donde debe configurar la conexión a la BASE DE DATOS previamente creada y sus respectivas funciones en base al archivo (ver mydatabase.png adjunto)
- 4. Descargar la INTERFAZ de Tkinter correspondiente al archivo adjunto nombrado ui\_cine.py para desarrollar el ejercicio de clase donde debe editarlo de tal manera que le permita insertar datos en la base de datos creada y configurar la función en base al (ver mysql\_ui\_form.png adjunto)
- 5. Crear un repositorio en GITHUB y subir archivos Python:
  - 1. ui\_cine.py
  - 2. cine database.py
  - 3. 13\_Deyanira\_DB\_CINE.sql
- Adjuntar a la platforma el enlace del REPOSITORIO DE GITHUB con todo su trabajo realizado en clase.

# PAUTA mysql\_ui\_form.png

PASO 4

```
🕏 mydatabase.py M 🗡
                     register_form.py X
SocialNetwork > ? register_form.py > [1] frame_navbar
       from tkinter import *
       from tkinter import ttk
       import mydatabase
       window = Tk()
       frame_app = Frame(window, width=400, height=600, bg="red")
       frame app.pack()
       email = StringVar()
       pwd = StringVar()
 10
 11
       age = StringVar()
 12
 13
       def register():
 14
           email = entry_email.get()
 15
           pwd = entry_pwd.get()
           age = entry_age.get()
 16
 17
           redsocial db = mydatabase.MyDatabase()
 18
           redsocial db.insert db(email, pwd, age)
 19
 20
```

### Práctica #2 - MySQL + Pyhton 🗸 2° - CLASE

Venció ayer a las 11:20 • Se cerró ayer a las 11:20

Instrucciones

#### **ACTIVIDAD INDIVIDUAL**

Seguir las siguientes instrucciones:

- Desarrollar en PhpMyAdmin una base de datos con la siguiente estructura (ver DB\_CINE\_DISEÑO.pdf adjunto)
- 2. Exportar la base de datos en formato .sql y renombrar el archivo bajo la siguiente nomenclatura:
  - Cuenta\_Nombre\_DB\_CINE, Ejemplo: 13\_Deyanira\_DB\_CINE.sql
- Crear un archivo Python con el nombre cine\_database.py donde debe configurar la conexión a la BASE DE DATOS previamente creada y sus respectivas funciones en base al archivo (ver mydatabase.png adjunto)
- 4. Descargar la INTERFAZ de Tkinter correspondiente al archivo adjunto nombrado ui\_cine.py para desarrollar el ejercicio de clase donde debe editarlo de tal manera que le permita insertar datos en la base de datos creada y configurar la función en base al (ver mysal ui form.png adjunto)
- 5. Crear un repositorio en GITHUB y subir archivos Python:
  - 1. ui\_cine.py
  - 2. cine database.py
  - 3. 13\_Deyanira\_DB\_CINE.sql
- Adjuntar a la platforma el enlace del REPOSITORIO DE GITHUB con todo su trabajo realizado en clase.

### Tutorial GitHub

#### PASOS PARA SUBIR MI PROYECTO A LA NUBE

- 1. git init Convierte una carpeta en un repositorio
- 2. git add. Prepara todos los archivos dentro de la carpeta
- 3. git commit –m "Mensaje" Carga y confirma los archivos en la carpeta listos para subirlos a la nube
- 4. git push –u origin master Sube los archivos dentro del commit al respositorio en la nube previamente creado

### RESULTADO ESPERADO

#### PASO 5

