# UNIVERSIDAD PRIVADA DOMINGO SAVIO FACULTAD DE INGENIERIA



# **Actividad**

Título: Ejercicios de Replit

**Docente:** Ing.Jimmy Nataniel Requena Llorentty

Materia: Programación 2

Estudiante: LORA COLODRO FABRIZZIO

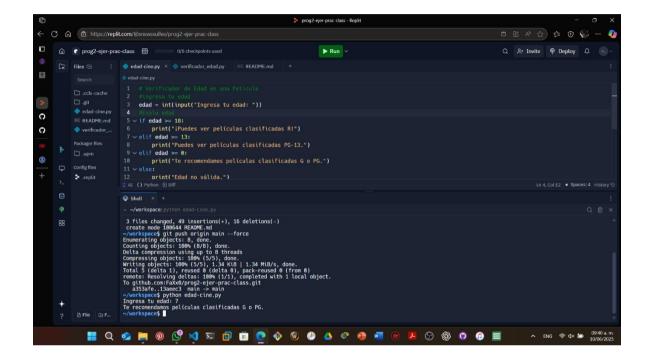
Junio del 2025

Santa Cruz - Bolivia

Fecha y hora actual: 2025-06-17 10:07:13

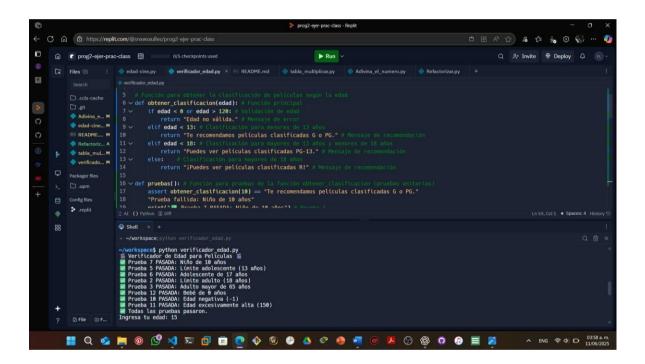
## 01-. Ejercicio simple-edad-cine

Descripción: Este programa solicita la edad del usuario y le recomienda películas según su clasificación.



#### 02-.Ejercicio02-edad-cine- completo

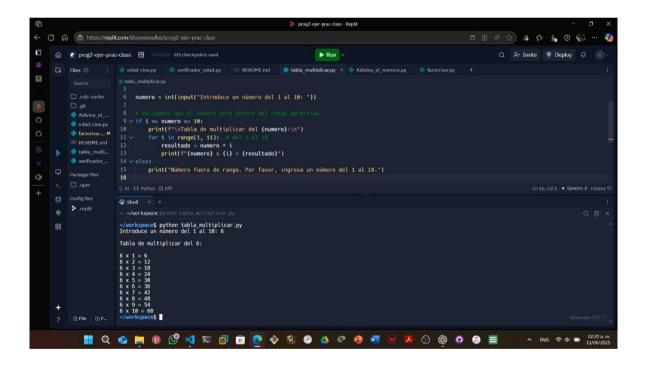
Descripción: Este programa solicita la edad del usuario y le recomienda películas según su clasificación. El programa también incluye pruebas unitarias para validar su funcionamiento. El programa se ejecuta en un bucle hasta que el usuario ingrese un número válido. El programa termina cuando el usuario ingresa un número válido. El programa muestra un mensaje de error si el usuario ingresa un número inválido. El programa muestra un mensaje de éxito si el usuario ingresa un número válido. El programa muestra un mensaje de despedida al final.



#### 03-. Ejercicio 03-Tablas-multiplicar

Descripción: Imprime las tablas de multiplicar del 1 al 10.

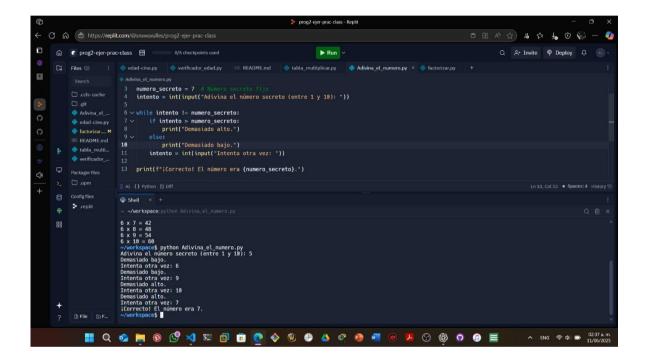
Tabla de multiplicar de un número dado por el usuario (entre 1 y 10) # Entrada de datos # Validación de datos # Condicional para validar el rango del número ingresado por el usuario # Bucle para imprimir la tabla de multiplicar del número ingresado por el usuario # Iteración sobre el rango del 1 al 1



## 04-. Ejercicio 04-Adivina el número

## Descripción:

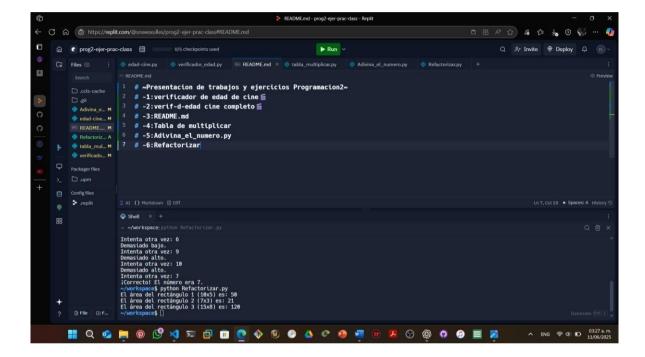
Juego en el que el usuario debe adivinar un número secreto. indica si el número ingresado es demasiado alto o demasiado bajo. continúa hasta que el usuario adivine el número secreto.El número secreto es un número fijo (7) y el usuario tiene que adivinarlo.



# 05-.Ejercicio-README.md

# Descripción:

Aquí escribes a gusto en este caso en lista puse cada uno de los ejercicios que realice



## 06-. Ejercicio 06-Refactorizar

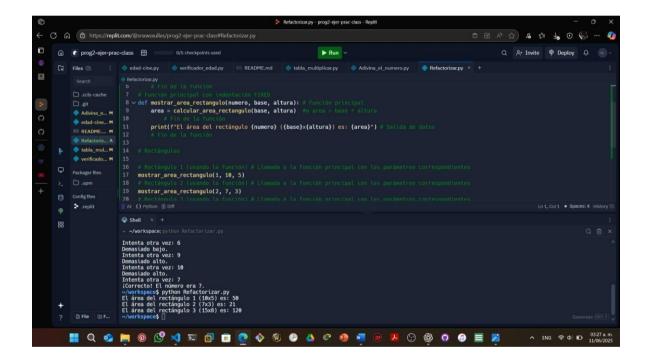
Este código define dos funciones para calcular y mostrar el área de rectángulos:

calcular área rectángula (base, altura)

Recibe la base y la altura de un rectángulo, Retorna el área calculada como base \* altura.

mostrar área rectángula (número, base, altura) Usa la función anterior para calcular el área del rectángulo.

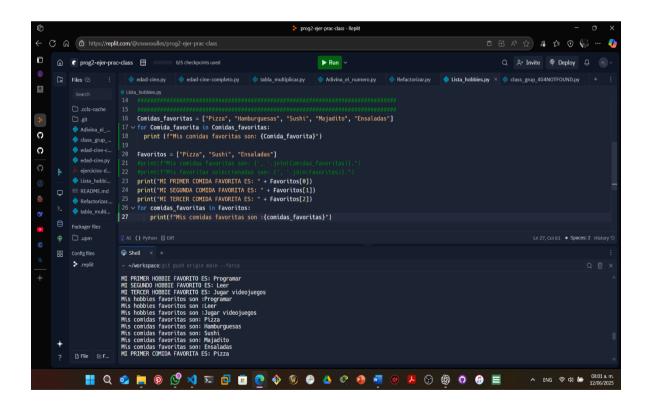
Imprime un mensaje con el número del rectángulo, sus dimensiones y el área calculada.



#### 07-. lista de Hobbies y comidas favoritas

Claro, este código define dos listas: una con varios hobbies y otra con los hobbies favoritos del usuario. Primero, recorre la lista completa de hobbies e imprime cada uno con un mensaje indicando que son los hobbies. Luego, en la lista de favoritos, imprime individualmente los tres primeros hobbies usando índices para mostrar cuál es el primer, segundo y tercer hobbie favorito. Finalmente, vuelve a recorrer la lista de favoritos con un bucle para imprimir cada hobbie favorito en una línea separada. Es importante mencionar que usar el mismo nombre para la variable del bucle y la lista puede generar confusión, aunque el código funciona correctamente.

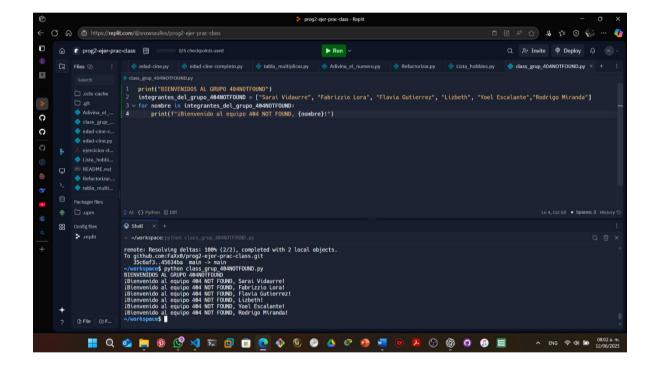
Este código define dos listas: una con varias comidas favoritas y otra con una selección personal de comidas favoritas del usuario. Primero, recorre la lista completa de comidas favoritas e imprime cada una con un mensaje indicando que son las comidas favoritas. Luego, imprime individualmente las tres primeras comidas favoritas de la lista personal utilizando sus índices para especificar el orden. Finalmente, utiliza un bucle para recorrer esta lista personal y mostrar cada comida favorita en una línea separada, añadiendo además una firma con el nombre "Fabrizzio Lora (FaXx0)" después de cada impresión. Aunque el código funciona correctamente, sería recomendable usar nombres distintos para las variables en los bucles para evitar confusión.



# 08-. INTEGRANTES DE MI GRUPO

#### Descripción:

Este programa imprime los nombres de los integrantes del grupo 404NOTFOUND.



#### 09-. PROMEDIO

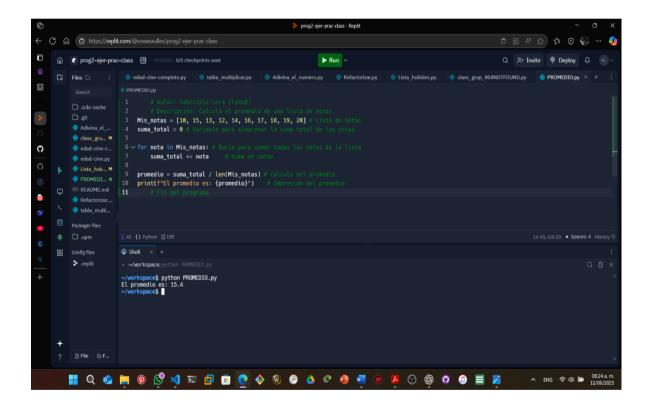
Este código crea una lista llamada Mis notas que contiene varias calificaciones.

Luego, utiliza un bucle para recorrer cada nota en la lista y sumar todas ellas en la variable

#### suma total.

Después, calcula el promedio dividiendo la suma total entre la cantidad de notas que hay en la lista.

Finalmente, imprime el resultado del promedio junto con una firma que dice "Fabrizzio Lora (FaXx0)". El programa termina después de mostrar esta información.



#### 10-. OPERACIONES CON LISTAS

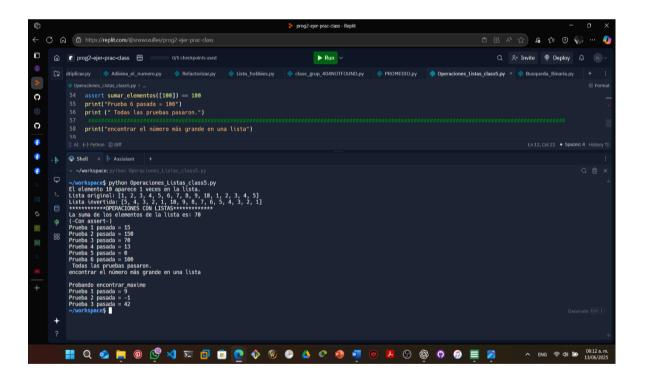
Este código contiene varias funciones y operaciones relacionadas con listas en Python, todas orientadas a realizar tareas comunes como contar elementos, invertir listas, sumar valores y encontrar el máximo.

Primero, define una función para contar cuántas veces aparece un elemento específico en una lista, luego invierte una lista original y muestra ambas versiones.

Después, hay una función que suma todos los elementos de una lista y su resultado se imprime, incluyendo una firma.

Además, utiliza pruebas con assert para validar que la función de suma funciona correctamente en diferentes casos, mostrando mensajes cuando las pruebas son exitosas.

Finalmente, define una función para encontrar el número más grande en una lista, con comprobaciones para listas vacías, y también verifica su correcto funcionamiento con pruebas. Todo el código está diseñado para ser claro y didáctico, mostrando paso a paso cómo trabajar con listas en Python.



#### 11-. Ejercicio 11-búsqueda binaria y lineal desordenada

Este código implementa dos algoritmos clásicos de búsqueda en listas: la búsqueda lineal y la búsqueda binaria. La función de búsqueda lineal recorre cada elemento de la lista uno por uno hasta encontrar el objetivo o llegar al final, y tiene la opción de mostrar cada comparación que realiza para mayor claridad. Además, incluye pruebas automáticas para verificar que la búsqueda lineal funcione correctamente con una lista desordenada, asegurando que encuentra los elementos cuando están y devuelve -1 cuando no. Por otro lado, la función de búsqueda binaria busca un elemento en una lista ordenada dividiendo repetidamente la lista en mitades para reducir el rango de búsqueda, aunque en el ejemplo se prueba con una lista desordenada, por lo que el resultado puede ser incorrecto o -1. El código finaliza imprimiendo el resultado de la búsqueda binaria y mostrando una firma. En conjunto, el código sirve para comparar y entender cómo funcionan estas dos técnicas de búsqueda.

