

INSTRUCTIVO APP ARITMÉTICA

Antes es importante haber instalado la biblioteca captcha: pip install captcha

Observaciones a tener en cuenta:

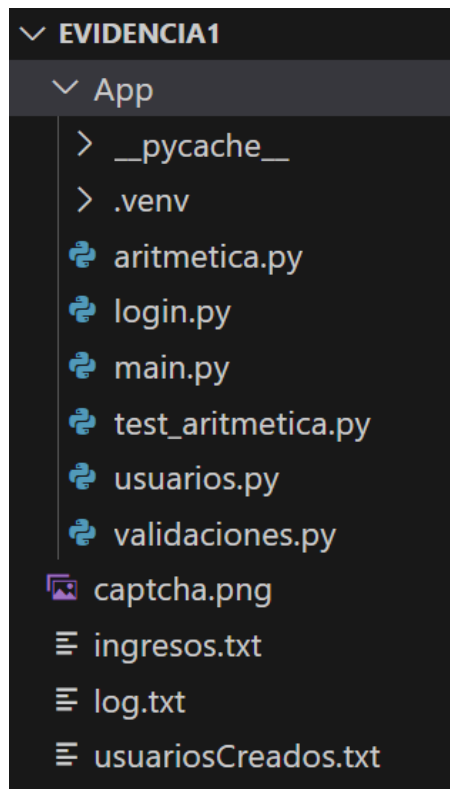
Se ha identificado un problema al registrar un nuevo usuario en la aplicación por primera vez. Tras completar el registro, es necesario reiniciar la terminal para que la funcionalidad de inicio de sesión funcione correctamente. Este comportamiento requiere que los usuarios cierren y vuelvan a abrir la terminal para que el sistema reconozca al nuevo usuario y permita el acceso.

Workaround: Para mitigar este problema, se recomienda reiniciar la terminal después de realizar el registro de un nuevo usuario. Esto permitirá que el sistema actualice la información y habilite el inicio de sesión sin inconvenientes. Estamos trabajando activamente en una solución definitiva para abordar este problema en futuras versiones de la aplicación.

Objetivo:

El objetivo principal es proporcionar una herramienta que permita a los usuarios realizar operaciones básicas, como suma, resta, multiplicación y división, y calcular promedios de manera eficiente.

Estructura del proyecto



Directorios:

- `__pycache__`/: Carpeta generada automáticamente por Python que almacena los archivos compilados (bytecode).
- `.venv`/: Directorio que contiene el entorno virtual del proyecto. Aquí se almacenan las dependencias específicas de la aplicación, lo que asegura que todas las bibliotecas requeridas estén correctamente instaladas sin generar conflictos con otras aplicaciones o proyectos en el sistema del usuario.

Modulos de la App en Python:

`aritmetica.py`

- **Descripción:** Archivo principal donde se implementan las operaciones aritméticas básicas (suma, resta, multiplicación, división) y otras como promedio.
- **Función:** Centraliza la lógica del programa relacionada con las operaciones matemáticas. Cada función corresponde a una operación aritmética.
- **Importante:** Este archivo es esencial para el funcionamiento de las funcionalidades aritméticas de la aplicación.

`login.py`

- **Descripción:** Archivo que maneja la autenticación de usuarios.
- **Función:** Se encarga de verificar las credenciales de los usuarios y de permitir o denegar el acceso al sistema.
- **Importante:** Es fundamental para garantizar la seguridad del acceso a la aplicación e interactúa con archivos de registro.

`main.py`

- **Descripción:** Archivo principal de la aplicación.
- **Función:** Orquesta el flujo de la aplicación, integrando los módulos de `login.py`, `aritmetica.py` y otros. Inicia y controla la ejecución de la aplicación completa.
- **Importante:** Este archivo es el punto de entrada para ejecutar la aplicación. En él se conectan todas las piezas del proyecto.

`test_aritmetica.py`

- **Descripción:** Archivo que contiene las pruebas unitarias para `aritmetica.py`.
- **Función:** Verifica que las funciones aritméticas funcionen correctamente bajo diferentes escenarios, garantizando que no haya errores en la lógica de las operaciones matemáticas.
- **Importante:** Las pruebas unitarias son cruciales para asegurar la calidad del código y su correcto funcionamiento ante cambios o actualizaciones.

usuarios.py

- **Descripción:** Archivo que gestiona las acciones relacionadas con los usuarios.
- **Función:** Implementa funciones para la creación de usuarios.
- **Importante:** Este archivo interactúa con login.py y archivos de registro como usuariosCreados.txt, permitiendo la administración de usuarios en la aplicación.

validaciones.py

- **Descripción:** Archivo que contiene funciones de validación de datos.
- **Función:** Se asegura de que los datos ingresados por los usuarios (como credenciales o datos para operaciones aritméticas) sean válidos y cumplan con los requisitos esperados.
- **Importante:** Garantiza que no haya errores por entradas no válidas en el sistema, lo que mejora la seguridad y la robustez de la aplicación.

Archivos de Imágenes:

- **captcha.png:** Imagen utilizada para la generación de CAPTCHA, una medida de seguridad para evitar que bots automáticos intenten acceder al sistema. Se presenta durante el proceso de inicio de sesión.