



PROGRAMACIÓN ORIENTADA A PRUEBAS

Revisado por: Ing. Miguel Cardona.

Aarón Hernández García.

Actividad: Primeros Pasos con Pytest

14/03/2025

1. Crear un Entorno Virtual

Antes de instalar Pytest, es recomendable crear un entorno virtual para aislar las dependencias del proyecto. Para ello, ejecuta los siguientes comandos:

```
C:\>python -m venv test_venv  
C:\>cd test_venv
```

```
C:\test_venv>Scripts\activate  
(test_venv) C:\test_venv>
```

2. Instalar Pytest

Una vez activado el entorno virtual, instala Pytest con el siguiente comando:

```
(test_venv) C:\test_venv>pip install pytest  
Collecting pytest  
  Downloading pytest-8.3.5-py3-none-any.whl.metadata (7.6 kB)  
Collecting colorama (from pytest)  
  Downloading colorama-0.4.6-py2.py3-none-any.whl.metadata (17 kB)  
Collecting iniconfig (from pytest)  
  Downloading iniconfig-2.0.0-py3-none-any.whl.metadata (2.6 kB)  
Collecting packaging (from pytest)  
  Downloading packaging-24.2-py3-none-any.whl.metadata (3.2 kB)  
Collecting pluggy<2,>=1.5 (from pytest)  
  Downloading pluggy-1.5.0-py3-none-any.whl.metadata (4.8 kB)  
  Downloading pytest-8.3.5-py3-none-any.whl (343 kB)  
----- 343.6/343.6 kB 5.4 MB/s eta 0:00:00  
  Downloading pluggy-1.5.0-py3-none-any.whl (20 kB)  
Using cached colorama-0.4.6-py2.py3-none-any.whl (25 kB)  
  Downloading iniconfig-2.0.0-py3-none-any.whl (5.9 kB)  
  Downloading packaging-24.2-py3-none-any.whl (65 kB)  
----- 65.5/65.5 kB 3.5 MB/s eta 0:00:00  
Installing collected packages: pluggy, packaging, iniconfig, colorama, pytest  
Successfully installed colorama-0.4.6 iniconfig-2.0.0 packaging-24.2 pluggy-1.5.0 pytest-8.3.5  
[notice] A new release of pip is available: 24.0 -> 25.0.1  
[notice] To update, run: python.exe -m pip install --upgrade pip
```

Para verificar que Pytest se instaló correctamente, ejecuta:

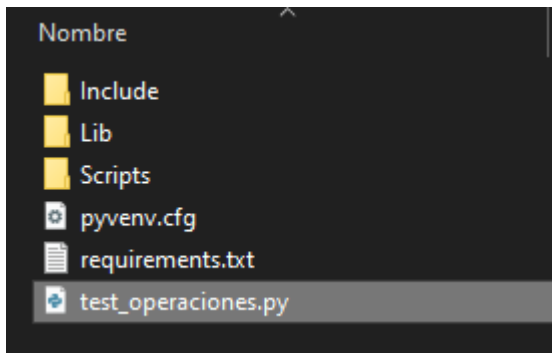
```
(test_venv) C:\test_venv>pytest --version  
pytest 8.3.5
```

3. Crear un Archivo `test_operaciones.py`.

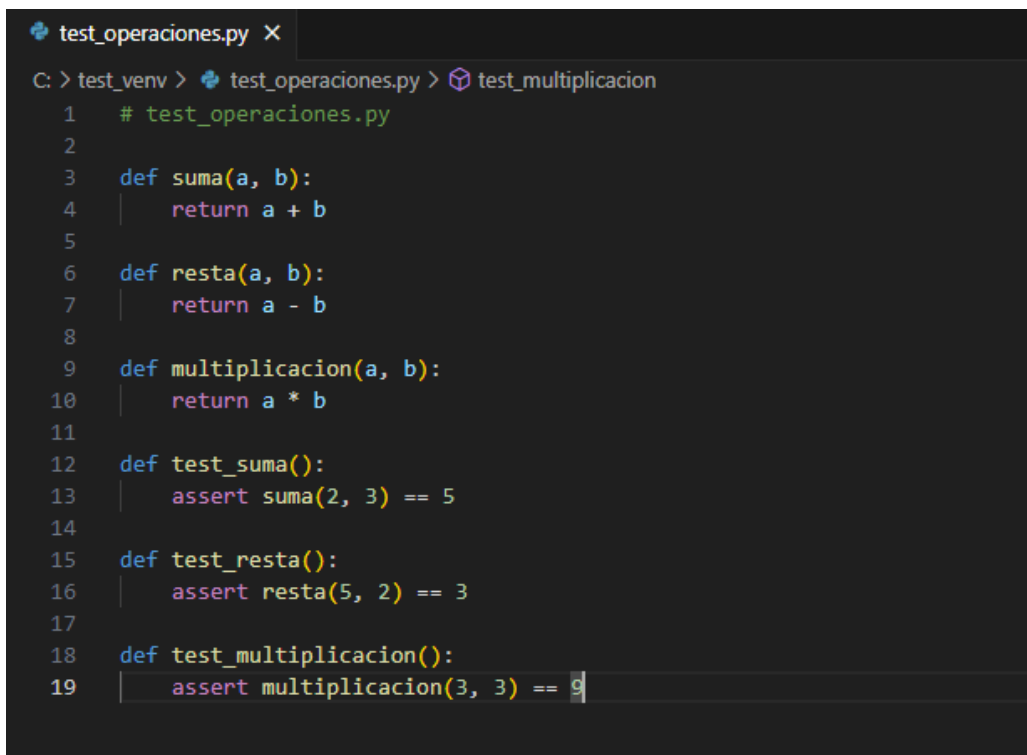
Crea un archivo llamado **test_operaciones.py** en el directorio del proyecto y escribe tres funciones de prueba para operaciones matemáticas básicas:

```
(test_venv) C:\test_venv>pip freeze > test_operaciones.py
```

Puedes verificar que se haya creado en tu carpeta `test_venv`:



4. Agrega las operaciones.



5. Ejecutar Pruebas con Pytest

Para ejecutar las pruebas, usa el siguiente comando en la terminal:

```
(test_venv) C:\test_venv>pytest test_operaciones.py
```

Pytest detectará automáticamente el archivo `test_operaciones.py` y ejecutará las pruebas. Si todas pasan correctamente, verás un resultado similar a:

```
(test_venv) C:\test_venv>pytest test_operaciones.py
===== test session starts =====
platform win32 -- Python 3.11.9, pytest-8.3.5, pluggy-1.5.0
rootdir: C:\test_venv
collected 3 items

test_operaciones.py ... [100%]

===== 3 passed in 0.01s =====
```

Referencias

(S/f). *Datacamp.com*. Recuperado el 14 de marzo de 2025, de <https://www.datacamp.com/es/tutorial/pytest-tutorial-a-hands-on-guide-to-unit-testing>

¹ Elaborado por: Aarón Hernández García. | Revisado por: Ing. Miguel Cardona