

# Test unitarios con pytest.

- Cuando un código va a dar servicio durante mucho tiempo y es posible que tengamos que hacer cambios en el mismo, es muy importante tener test funcionales y unitarios.
- Para ello usamos la herramienta pytest.

```
pip install pytest
```

- <https://docs.pytest.org/en/6.2.x/>

- **pytest** basicamente ejecuta todas las funciones que empiecen por la palabra **test**, que esten dentro de ficheros que tambien empiecen por **test**.
- Los test pasaran si ninguna de las funciones falla al ejecutarse.
- Para eso solemos usar la operación **assert**:

```
def test_resta():  
    assert 2 == my_module.resta(4, 2)  
    assert 0 == my_module.resta(2, 2)
```

- Existe muchas otras formas de hacer test con pytest:  
<https://docs.pytest.org/en/6.2.x/assert.html#assert>

## Example 1

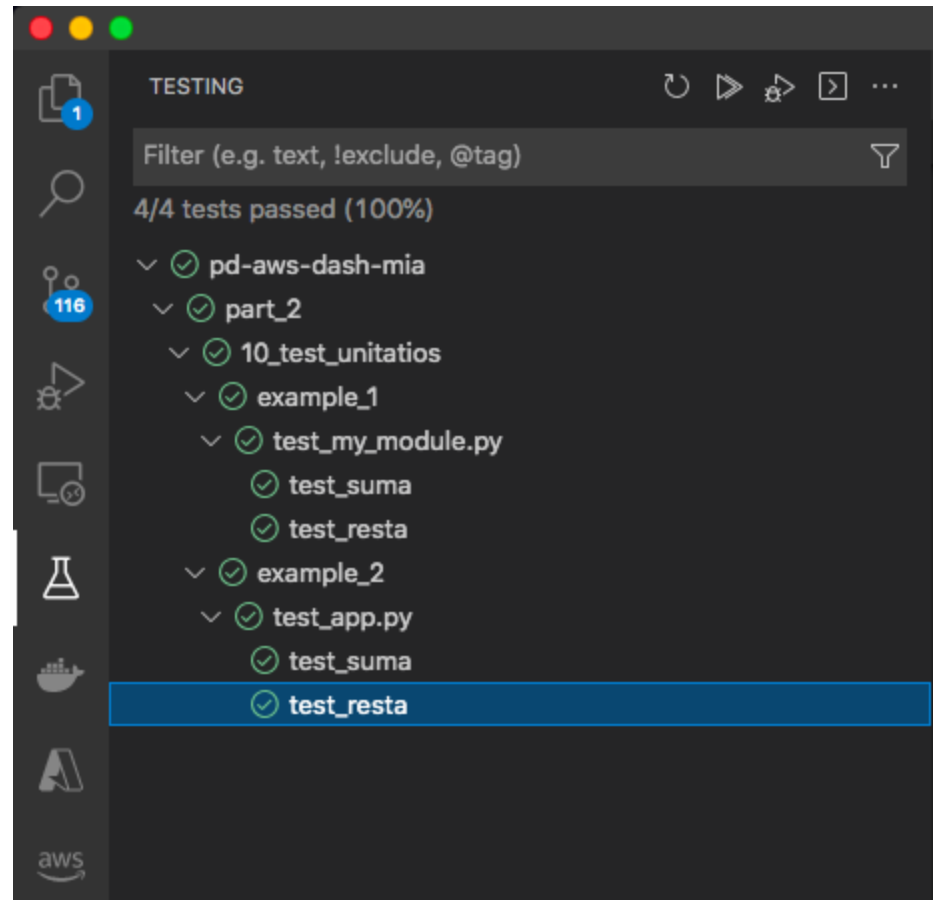
- En la carpeta **example\_1** tenemos un ejemplo muy sencillo.
- En **my\_module.py** esta el código a testear y en **test\_my\_module.py** los tests.
- Para ejecutar los test:

```
pytest
```

**DEMO**

# vscode

- vscode detecta automaticamente los test.



- Nos permite tambien debugear los tests.

**DEMO**

## Ejercicio.

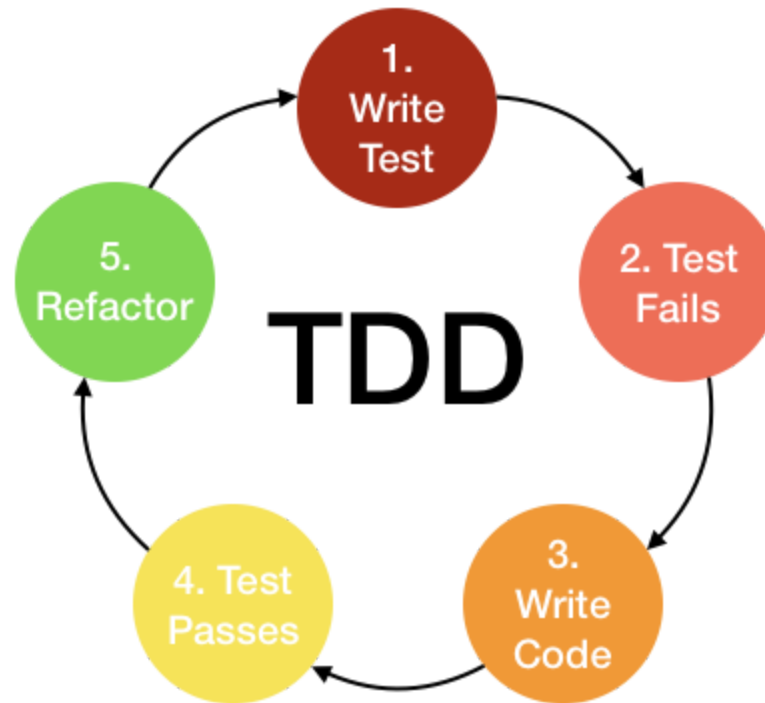
- Prueba a ejecutar los tests de la carpeta **example\_1**. Puedes hacerlo desde esa carpeta o copiar los ficheros en tu máquina EC2 y probarlo desde esta.
- Cambia el código de **my\_module.py** y comprueba que sucede.
- Prueba a intentar ejecutarlos desde vscode.
- Añade un nuevo tests y ejecuta todos.
- Prueba a debugear un test desde vscode.



## Example 2

- Podemos hacer test más complejos.
- En la carpeta **example\_1** tenemos un ejemplo para testear un api.

# Test Driven Development



# Flake8

- Existe otra herramienta muy usada en devops para comprobar el pep8.
- Se instala con:

```
pip install flake8
```

- Ejecutamos con:

```
flake8 .
```

# Ejercicio

- Instala flake8 en el virtual enviroment.
- Prueba flake8 en la carpeta example\_2.
- Soluciona los errores que salgan en la terminal.