





Що таке PyTest

Бутенко Сергій

⊙ План лекції





Що таке PyTest



Практика



Можливості PyTest

O Pytest





Pytest - це платформа для тестування програмних продуктів

О Можливості



1. Pytest дуже гнучкий, тобто такий, який легко підлаштувати під потреби проекту

О Можливості



- 1. Pytest дуже гнучкий, тобто такий, який легко підлаштувати під потреби проекту
- 2. Тести пишуться дуже швидко

Можливості



- 1. Pytest дуже гнучкий, тобто такий, який легко підлаштувати під потреби проекту
- 2. Тести пишуться дуже швидко
- 3. Структурована документація і велика кількість людей, які цей інструмент використовують

Можливості



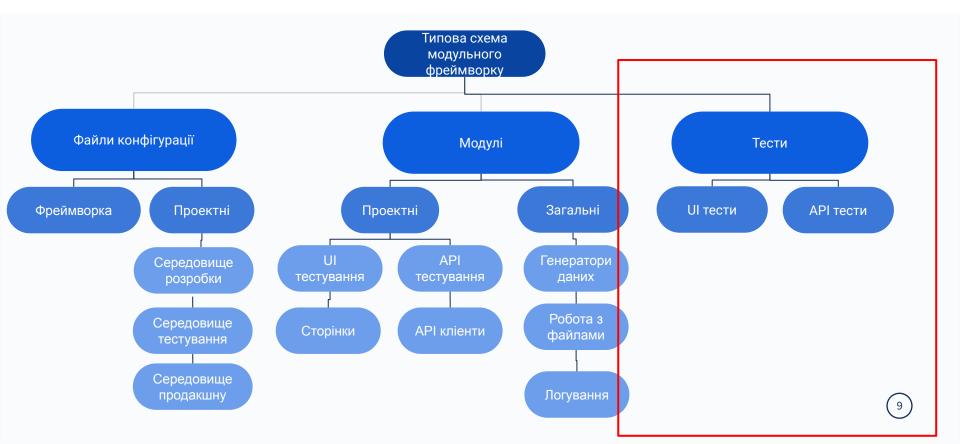
- 1. Pytest дуже гнучкий, тобто такий, який легко підлаштувати під потреби проекту
- 2. Тести пишуться дуже швидко
- 3. Структурована документація і велике кількість людей, які цей інструмент використовують
- 4. Він безкоштовний

О Практика

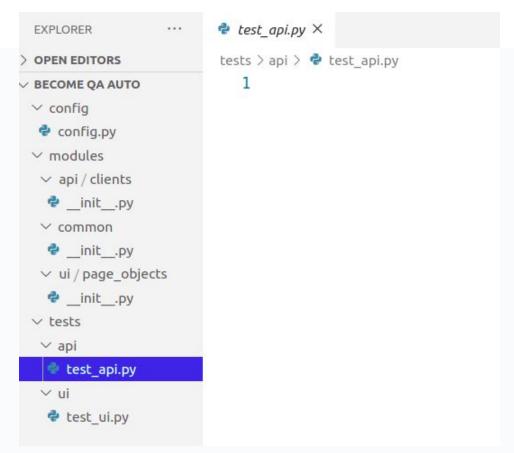












© Тести



```
test_api.py X
  EXPLORER
> OPEN EDITORS
                           tests > api > 🟓 test_api.py > ...
                                  You, seconds ago | 1 author (You)
∨ BECOME QA AUTO
                                  def test_check_math():

∨ config

                              2
                                       assert 7 * 7 == 49
  config.py
 ∨ modules

→ api / clients

   init_.py
  ∨ common
   __init__.py

∨ ui / page_objects

   __init__.py
 ∨ tests
  ∨ api
   test_api.py
  ∨ ui
   test_ui.py
```



```
EXPLORER
 OPEN EDITORS

✓ BECOME QA AUTO

∨ config

  config.py
 ∨ modules

y api / clients

   init_.py
  ∨ common
   init .py

∨ ui / page objects

   init .py
 ∨ tests
  ∨ api
   test_api.py
                    M
  ∨ ui
   test ui.py
```

```
test_api.py X

tests > api > test_api.py > ...

You, seconds ago | 1 author (You)

def test_check_math():
    assert 7 * 7 == 49
3
```

Тест - це функція або метод, з певним ім'ям, результатом роботи якого є відповідь на питання чи виконується умова, яку ви хочете перевірити.

Запуск тестів



```
sbutenko@kbp1-lhp-a00394:~/repos/LnD/Become QA Auto
→ ~ cd repos/LnD/Become\ QA\ Auto
→ Become QA Auto git:(master) X ls
config modules tests
→ Become QA Auto git:(master) X
```

О Запуск тестів



⊙ Інсталяція pytest



```
→ Become QA Auto git:(master) X pip3 install pytest -U
Collecting pytest
  Downloading pytest-7.1.2-py3-none-any.whl (297 kB)
                                       297 kB 1.7 MB/s
Requirement already satisfied, skipping upgrade: packaging in /usr/lib/python3/d
ist-packages (from pytest) (20.3)
Requirement already satisfied, skipping upgrade: attrs>=19.2.0 in /home/sbutenko
/.local/lib/python3.8/site-packages (from pytest) (20.3.0)
Collecting tomli>=1.0.0
 Downloading tomli-2.0.1-py3-none-any.whl (12 kB)
Requirement already satisfied, skipping upgrade: pluggy<2.0,>=0.12 in /home/sbut
enko/.local/lib/python3.8/site-packages (from pytest) (0.13.1)
Requirement already satisfied, skipping upgrade: py>=1.8.2 in /home/sbutenko/.lo
cal/lib/python3.8/site-packages (from pytest) (1.9.0)
Requirement already satisfied, skipping upgrade: iniconfig in /home/sbutenko/.lo
cal/lib/python3.8/site-packages (from pytest) (1.1.1)
Installing collected packages: tomli, pytest
Successfully installed pytest-7.1.2 tomli-2.0.1
```

Запуск тестів





```
EXPLORER
                          test_api.py X
> OPEN EDITORS
                          tests > api > 🕏 test_api.py > ...
                                  You, seconds ago | 1 author (You)
∨ BECOME QA AUTO
                                  def test check math():
  > .pytest_cache
                             2
                                       assert 7 * 7 == 49

∨ config

  config.py
                             4
 ∨ modules
                             5
                                  def test check 78():

√ api / clients

                             6
                                      assert 7 * 8 == 65
   __init__.py
  ∨ common
   __init__.py

∨ ui / page_objects

   __init__.py
 ∨ tests
  ∨ api
    > __pycache__
   test api.py
                    M
  ∨ ui
    pycache
   test ui.py
```



```
→ Become QA Auto git:(master) X pytest
    platform linux -- Python 3.8.10, pytest-7.1.2, pluggy-0.13.1
rootdir: /home/sbutenko/repos/LnD/Become QA Auto
plugins: Faker-4.1.1, rerunfailures-9.1.1, forked-1.3.0, anyio-3.4.0, xdist-1.32
.O, allure-pytest-2.8.16, html-2.1.1, metadata-1.10.0, ordering-0.6, instafail-0
.4.2
collected 2 items
tests/api/test api.py .
             def test check 78():
      assert 7 * 8 == 65
                 :6: AssertionError
==================== short test summary info ==================
FAILED tests/api/test_api.py::test_check_78 - assert (7 * 8) == 65
                            . 1 passed
```



```
EXPLORER
> OPEN EDITORS
∨ BECOME QA AUTO
  > .pytest_cache

∨ config

  config.py
 ∨ modules

→ api / clients

   init .py
  ∨ common
   init_.py

∨ ui / page_objects

   init .py
 ∨ tests
  ∨ api
   > __pycache__
   test_api.py
                    M
  ∨ ui
    > pycache
   test_ui.py
```

```
test_api.py X
tests > api > 🕏 test_api.py > 🕤 test_check_78
       You, seconds ago | 1 author (You)
       def test_check_math():
   2
            assert 7 * 7 == 49
   4
  5
       def test check 78():
   6
            assert 7 * 8 == 56
```



Підсумки



- **Pytest** це платформа для тестування програмних продуктів
- **Тест** це функція або метод, з певним ім'ям, результатом роботи якого є відповідь на питання чи виконується умова, яку ви хочете перевірити.
- Написали перші тести