PYTEST pisząc programy w języku Python wcześniej czy później będziemy musieli przetestować nasz program. Błędy w programowanie zdarzają się najlepszym. Pisząc program nie jesteśmy w stanie przewidzieć wszystkich ewentualnych błędów. Jedną z form testowania jest pytest. jest to prosty i funkcjonalny Framework(platforma programistyczna). Definiuje on ogólną strukturę aplikacji oraz mechanizm jej działania, a także dostarcza zestaw komponentów i bibliotek ogólnego przeznaczenia, służy do uruchamiania testów automatycznych jak i do testów jednostkowych.

Należy pamiętać o kilku ważnych zasadach testowania oprogramowania:

samo testowanie jest ryzykowane, nigdy nie mamy 100% pewności że przetestowaliśmy wszystko, nawet poprawnie wykonany test nie gwarantuje nam brak innych błędów

im więcej błędów udało nam się znaleźć tym więcej pozostało do znalezienia, nie wszystkie znaleziony błędy zostały naprawione, czasami dochodzi do sytuacji że nie możemy rozstrzygnąć czy błąd jest rzeczywiście błędem.

Rozróżniamy następujące poziomy testowani:

Testy jednostkowe, integracyjne, funkcjonalne, systemowe, akceptacyjne, testy w fazie utrzymania sytemu

Instalacja:

Przed przystąpieniem do instalacji musimy się upewnić czy mamy zainstalowanego pip

sudo apt install python3-pytest

najprostszy test to test porównujący liczby, używamy polecenia assert charakterystyczne dla pytest:

def test\_passing():

assert (4,5,6)==(4,5,6)

test uruchamiamy poleceniem

pytest-3

informacja zwrotna:

test\_one.py

w tym wypadku porównanie zakończyło się powodzeniem

porównywane bloki liczb były takie same(4,5,6)

informuje nas o tym . po nazwie programu opcja –v lub –verbose to więcej informacji