

# Sprawozdanie z ćwiczenia

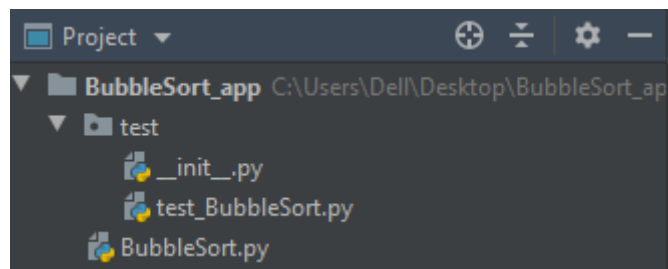
**Przedmiot:** Analiza i Bazy Danych

**Temat:** Pytest

**Wykonał:** Jakub Jałtuszewski

**Zadanie:** Proszę napisać funkcję, która będzie rozwiązywała dany problem, np. funkcja implementująca algorytm sortowania bąbelkowego. Proszę wykorzystać podejście TDD i wymienione techniki przedstawione na ćwiczeniach.

## 1. Utworzenie struktury katalogów



## 2. Napisanie testów

```
1  import pytest
2  from BubbleSort import bubble_sort
3
4  list1 = [3, 1, 5, 2, 9, 12, 4, 8, 14, 10]
5  ans1 = [1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 12, 14]
6  test_data = [(list1, ans1)]
7
8
9  @pytest.mark.parametrize('list, ans', test_data)
10 def test_sorting(list, ans):
11     got = bubble_sort(list)
12     want = ans
13     assert got == want
14
```

## 3. Napisanie zadanej funkcjonalności – bubble\_sort()

```
1
2  def bubble_sort(org_arr):
3      arr = org_arr[:]
4      for i in range(len(arr)):
5          for j in range(len(arr) - 1):
6              if arr[j] > arr[j+1]:
7                  arr[j], arr[j+1] = arr[j+1], arr[j]
8      return arr
9
```

#### 4. Wyniki testów

```
(BubbleSort_app) C:\Users\Dell\Desktop\BubbleSort_app>python -m pytest
===== test session starts =====
platform win32 -- Python 3.7.7, pytest-6.2.5, py-1.11.0, pluggy-1.0.0
rootdir: C:\Users\Dell\Desktop\BubbleSort_app
collected 1 item

test\test_BubbleSort.py . [100%]

===== 1 passed in 0.02s =====
```

#### 5. Sprawdzenie czy występuje jakaś redundancja – nie występuje