

ЗВІТ
про виконання лабораторної роботи № 9
«Створення та рефакторінг програмно-інформаційного продукту засобами Python»
з дисципліни
«Спеціалізовані мови програмування»
ст. групи PI-31
Танечник Марічки

Мета: розробка програмно-інформаційного продукту засобами Python

Умова завдання:

Завдання 1. Створити скрипт запуску лабораторних робіт 1-8 (Runner) з єдиним меню для управління додатками використовуючи патерн FACADE <https://refactoring.guru/uk/design-patterns/facade>

Завдання 2. Зробити рефакторинг додатків, які були зроблені в лб 1-8, для підтримки можливості запуску через Runner

Завдання 3. Зробити рефакторинг додатків, які були зроблені в лб 1-8, використовуючи багаторівневу архітектуру додатків (див. приклад нижче) та всі принципи об'єктно-орієнтованого підходу

Завдання 4. Створити бібліотеку класів, які повторно використовуються у всіх лабораторних роботах та зробити рефакторинг додатків для підтримки цієї бібліотеки. Таких класів в бібліотеці має бути як найменш 5

Завдання 5. Додати логування функцій в класи бібліотеки програмного продукту використовуючи <https://docs.python.org/uk/3/howto/logging.html>

Завдання 6. Додати коментарі до програмного коду та сформувати документацію програмного продукту засобами roudoc. Документація має бути представлена у вигляді сторінок тексту на консолі, подана у веб-браузері та збережена у файлах HTML

Завдання 7. Документація та код програмного продукту має бути розміщено в GIT repo

Завдання 8. Проведіть статичний аналіз коду продукту засобами PYLINT <https://pylint.readthedocs.io/en/stable/> та виправте помилки, які були ідентифіковані. Первинний репорт з помилками додайте до звіту лабораторної роботи

Текст програми:

```
from lab-1.main import main as lab1_main
from lab-2.main import main as lab2_main
from lab-3.main import main as lab3_main
from lab-4.main import main as lab4_main
from lab-5.main import main as lab5_main
from lab-7.main import main as lab7_main
from lab-8.main import main as lab8_main
```

```
class RunnerFacade:
    def __init__(self):
        self.labs = {
            1: self.run_lab1,
            2: self.run_lab2,
            3: self.run_lab3,
            4: self.run_lab4,
            5: self.run_lab5,
            7: self.run_lab7,
            8: self.run_lab8,
        }
```

```
def show_menu(self, menu):
    print(menu)
```

```
def run_lab(self, choice):
    if choice in self.labs:
        self.labs[choice]()
    elif choice == 0:
        print("Вихід із програми.")
    else:
        print("Невірний вибір. Спробуйте ще раз.")
```

```
def run_lab1(self):
    lab1_main()
```

```
def run_lab2(self):
    lab2_main()
```

```
def run_lab3(self):
    lab3_main()
```

```
def run_lab4(self):
    lab4_main()
```

```
def run_lab5(self):
    lab5_main()
```

```
def run_lab7(self):
```

```
    lab7_main()
```

```
def run_lab8(self):
```

```
    lab8_main()
```

Висновки: виконуючи лабораторну роботу я розробила програмно-інформаційний продукт засобами Python.