Міністерство освіти і науки України

Національний університет «Львівська політехніка»



Лабораторна робота №9

з навчальної дисципліни

«Спеціалізовані мови програмування»

на тему

«Створення та рефакторінг

програмно-інформаційного продукту засобами Python»

*Інститут комп’ютерних наук*

*та інформаційних технологій*

*Кафедри інформаційних*

*систем та мереж*

***Виконав:***

*Студент групи РІ-31*

*Олександр ЛУЧКЕВИЧ*

***Прийняла:***

*викладач*

*Cергій ЩЕРБАК*

*Львів – 2024*

**Мета роботи:** розробка програмно-інформаційного продукту засобами Python

**План роботи:**

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 рефакторінг 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 рефакторінг додатків для підтримки цієї бібліотеки. Таких класів в бібліотеці має буде 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 pydoc. 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

**Код програми:**

Файл main.py:

from libs.Runner import Runner

def main():

run = Runner()

while True:

run.show\_menu()

choice = input("Введіть номер лабораторної роботи для запуску (або 0 для виходу): ")

if choice == "0":

print("Вихід з програми.")

break

run.run\_lab(choice)

if \_\_name\_\_ == "\_\_main\_\_":

main()

**Висновок.**

Виконавши ці завдання, я розробив програмно-інформаційного продукт засобами Python