МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ІНСТИТУТ КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Кафедра ІСМ

******

Звіт

до лабораторної роботи №9

На тему “Створення та рефакторінг програмно-інформаційного продукту засобами Python”

З дисципліни “Спеціалізовані мови програмування”

*Виконав:*

*ст. гр. ІТ-31*

*Іштван Комоній*

*Прийняв:*

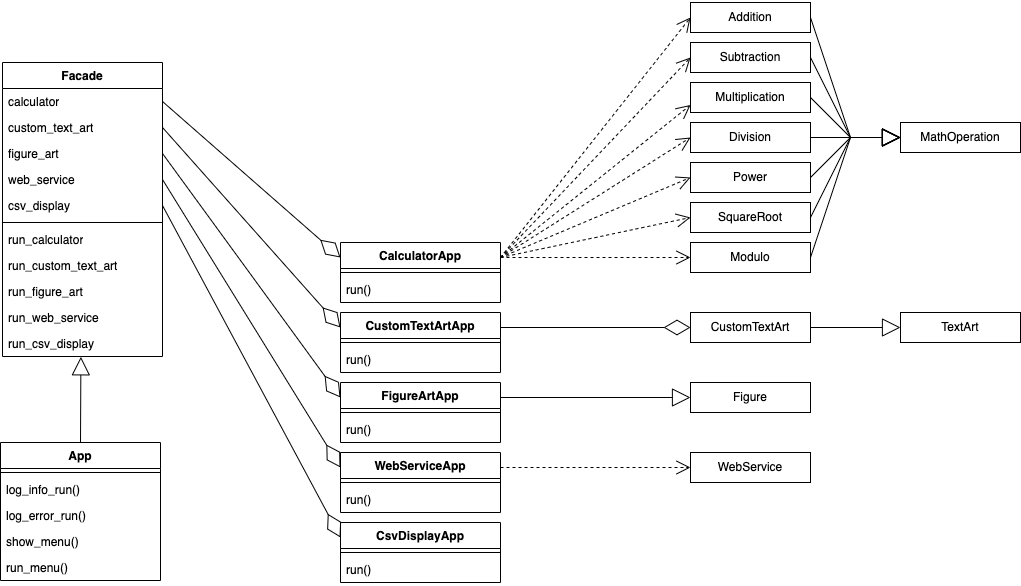
*Щербак С. С.*

*Львів - 2023*

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

**Хід роботи**

Діаграма класів реалізованих у розробленій програмі та директорії classes:



**Програмний код:**

/classes/facade/facade

from classes.calculator\_app.calculator\_app import CalculatorApp

from classes.csv\_display\_app.csv\_display\_app import CsvDisplayApp

from classes.custom\_text\_art\_app.custon\_text\_art\_app import CustomTextArtApp

from classes.figure\_art\_app.figure\_art\_app import FigureArtApp

from classes.web\_service\_app.web\_service\_app import WebServiceApp

class Facade:

def \_\_init\_\_(self):

self.calculator = CalculatorApp()

self.custom\_text\_art = CustomTextArtApp()

self.figure\_art = FigureArtApp()

self.web\_service = WebServiceApp()

self.csv\_display = CsvDisplayApp()

def run\_calculator(self):

self.calculator.run()

def run\_custom\_text\_art(self):

self.custom\_text\_art.run()

def run\_figure\_art(self):

self.figure\_art.run()

def run\_web\_service(self):

self.web\_service.run()

def run\_csv\_display(self):

self.csv\_display.run()

/main.py

import logging

from classes.facade.facade import Facade

class App(Facade):

def \_\_init\_\_(self):

super().\_\_init\_\_()

logging.basicConfig(filename='logs/example.log', level=logging.DEBUG)

@staticmethod

def log\_info\_run(run):

"""logs info of current running app"""

logging.info('running ' + run)

@staticmethod

def log\_error\_run(run):

"""logs uncaugh error of current running app"""

logging.error('uncaugh error in ' + run)

def show\_menu(self):

print("Choose an app to run:")

print("1. calculator")

print("2. custom text art")

print("3. figure art")

print("4. web service")

print("5. csv display")

print("0. Exit runner")

def run\_menu(self):

while (True):

self.show\_menu()

choice = input("Enter your choice (1/2/3/4/5/0): ")

if choice == "1":

self.log\_info\_run('calculator')

try:

self.run\_calculator()

except:

self.log\_error\_run('calculator')

elif choice == "2":

self.log\_info\_run('custom text art')

try:

self.run\_custom\_text\_art()

except:

self.log\_error\_run('custom text art')

elif choice == "3":

self.log\_info\_run('figure art')

try:

self.run\_figure\_art()

except:

self.log\_error\_run('figure art')

elif choice == "4":

self.log\_info\_run('web service')

try:

self.run\_web\_service()

except:

self.log\_error\_run('web service')

elif choice == "5":

self.log\_info\_run('csv display')

try:

self.run\_csv\_display()

except:

self.log\_error\_run('csv display')

else:

logging.debug('exit runner')

print("Goodbye!")

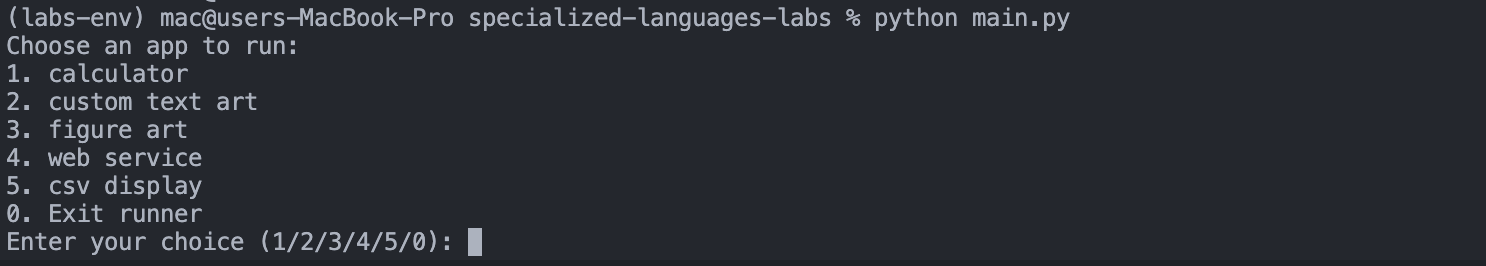
break

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

app = App()

app.run\_menu()

Результат виконання програми:



**Висновок:** Під час виконання даної лабораторної роботи було створено програмно-інформаційний продукт засобами Python на основі класів з попередніх лабораторних робіт.