Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Навчально-науковий інститут фізико-технічних та комп’ютерних наук

Кафедра математичних проблем управління і кібернетики

Звіт

про виконання лабораторної роботи №4

«Перевантаження операцій та асоціативні класи»

Виконала: студентка 141 групи

Корнівська А.С.

Перевірив: канд.фіз.-мат. наук,

доцент Лазорик В.В.

Оцінка:

Дата захисту:

Чернівці 2024

<https://github.com/VLazorykOOP/lab4oop-24-Kornivska.git>

Тема: Перевантаження операцій та асоціативні класи.

Мета: Набуття навиків розробки класів з перевантаженням операцій та їх використання

Виконання лабораторної роботи

1. Зайти в свій обліковий запис на github.com.

2. Клонувати репозиторій: <https://classroom.github.com/a/ltxXX_3d> на робочий комп’ютер.

3. Розв’язати задачі згідно варіанту.

4. В процесі написання функцій розв’язання задач лабораторної роботи періодично здійснювати синхронізацію з репозиторієм на github.com, з поясненням виконаної роботи.

5. У функції main() створити меню яке б викликало створені функції.

6. Оформити звіт про виконання лабораторної роботи.

7. Звіт відправити в для оцінювання в <https://moodle.chnu.edu.ua>

Завдання до лабораторної роботи: Розробити та реалізувати класи згідно варіантів. Передбачити введення початкових даних: з клавіатури, файлу та використовуючи датчик випадкових чисел. Написати тестові програми для кожної задачі.

Завдання 1. Варіанти задач. Перевантаження операцій. Вектори. Розробити та реалізувати клас «вектор» згідно варіантів, у класі переважити операції. Написати програму обчислення «векторних» виразів (тобто вираз складається операцій на векторами та скалярними величинами). В програмі має бути декілька виразів, вираз має складатися із 5 та більше операцій. Перевантажені операції повинні бути присутні хоча б одному з виразів.

Завдання 2. Варіанти задач. Побудувати асоційований клас збереження двох сутностей. В завданні створити клас, який представляє собою асоціативний масив між двома сутностями. Написати функцію створення набору асоціативних сутностей. Перевантажити операцію індексації [] – функцію, яка звертається до об’єкта класу, за однією сутністю, якщо індекс, повертає асоціативну сутність, якщо відповідної сутності немає в встановлює код помилки у змінну CodeError, альтернативні звернення через перевантаження операції виклику функції(); перевантажити дружні операції введення та виведення





















