Міністерство освіти і науки України

Національний технічний університет України "КПІ ім. Ігоря Сікорського"

Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Кафедра обчислювальної техніки

3BIT

з лабораторної роботи № 2 Основи web-програмування (c#) на тему :

"Приведення типів. Перезавантаження операторів "

Виконав студент	ІП-64 Зайченко Іван Володимирович	2 курс , 6408
	(№ групи, прізвище, ім'я, по батькові)	(курс, номер заліковки)
Прийняв	Доц. Ліщук К.І.	
	(посада, прізвище, ім'я, по батькові)	

Варіант завдання

№ у списку – 9

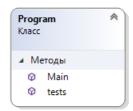
Вариант 9

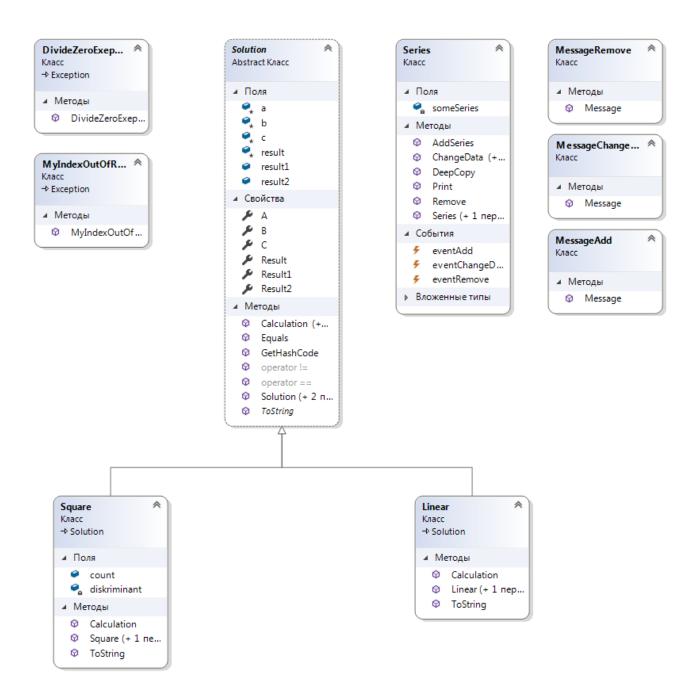
Создать абстрактный класс Solution (решение) с виртуальными методами вычисления корней уравнения и вывода на экран. На его основе реализовать классы Linear (линейное уравнение) и Square (квадратное уравнение).

Создать класс Series (набор), содержащий массив/параметризованную коллекцию объектов этих классов в динамической памяти.

Предусмотреть возможность вывода характеристик объектов списка.

Діаграма класів





Висновок

В рамках лабораторної роботи були розглянуті питання, які стосуються роботи приведення типів і перезавантаження операторів в мові програмування С#. За допомогою номеру у списку було визначено варіант роботи. Дане завдання було запрограмовано на мові програмування С#.

В даній роботі було виконано : створення абстрактного класу з віртуальними методами, успадковування класів від даного, використано поліморфізм, створено колекцію об'єктів в динамічній памяті, перезавантажано методи класів, перевизначено віртуальні методи, додання подій та обробки помилок.

Програмний код було виставлено на гітхаб, посилання було скинуто.

Ілюстрація роботи програми:

```
Added new element in collection

Removed element in collection

Changed data element in collection

Series consist of:

Is Square: 2x^2 + 1x + -3 = 0

Result of Square are -1,5 and 1

Is Linear: 1x + 9 = 0

Result of Linear is -9

Is Linear: 4x + 5 = 0

Result of Linear is -1,25

Equals is correct

= and != is correct

GetHashCode is correct
```

Тому програма працює вірно.