

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики

Кафедра программных систем

**Лабораторная работа 4**

**Создание и использование методов**

Выполнил: Ефимов

Павел Леонидович

Группа № К3120

Проверила: Казанова П.П.

Санкт-Петербург

2020

**Цель работы:**

Научиться создавать и использовать методы.

**Ход работы:**

Выполнено упражнение 1: «Использование параметров в методах, возвращающих значения». Создан проект. Создан метод greater класса Utils. Простетирован метод greater.

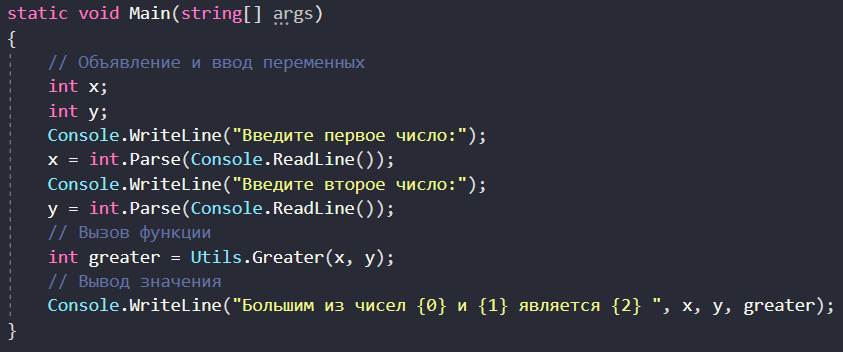


Рисунок – код программы упражнения 1

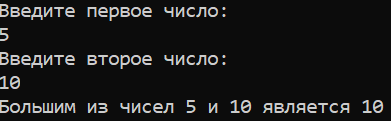


Рисунок – выполнение программы упражнения 1

Выполнено упражнение 2: «Использование в методах параметров, передаваемых по ссылке». Создан метод Swap. Протестирован метод Swap.

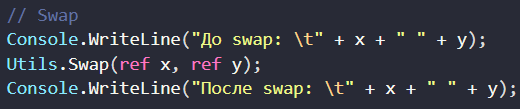


Рисунок – код программы упражнения 2

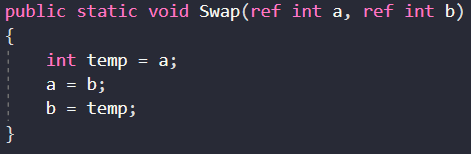


Рисунок – код программы упражнения 2

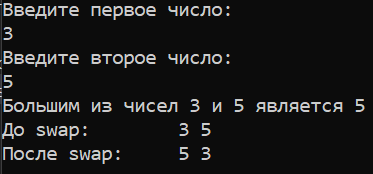


Рисунок – выполнение программы упражнения 2

Выполнено упражнение 3: «Использование возвращаемых параметров в методах».

Выполнено упражнение 4: «Добавление в C#-программу обработчика исключительных ситуаций». Создан проект. Написан код запрашивающий у пользователя два целых числа. Разделено первое число на второе и выведен результат на экран. Добавлен обработчик исключительных ситуаций: ввод данных неверного формата, деление на нуль. Протестирована программа.



Рисунок – код программы упражнения 4

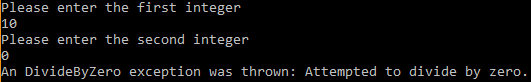


Рисунок – ошибка деления на нуль



Рисунок – ошибка неверного формата

Выполнено упражнение 5: «Расчет площади треугольника». Создана программа подсчитывающая площадь равностороннего треугольника, периметр которого известен.

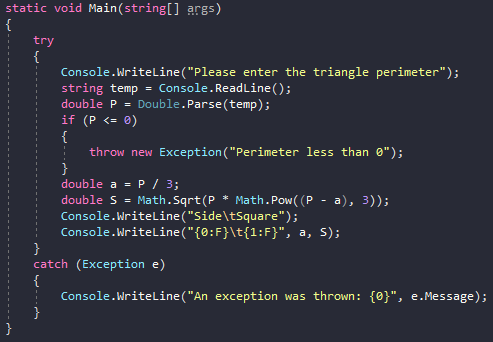


Рисунок 11 – код программы упражнения 5

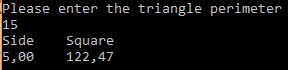


Рисунок 12 – выполнение программы упражнения 5

**Вывод:**

В ходе выполнения лабораторной работы, были приобретены навыки создания программ с помощью среды разработки Visual Studio.NET

**Ответы на контрольные вопросы:**

Напишите здесь контрольные вопросы