САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ

ФАКУЛЬТЕТ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Отчет по лабораторной работе №1

по курсу «Объектно-ориентированное программирование»

Выполнил:

Влазнев Данила

К3223

Проверил:

Иванов С. Е.

Санкт-Петербург

2023 г.

# Содержание

[Содержание 2](#_Toc145426558)

[Упражнение 1 3](#_Toc145426559)

[Упражнение 2 3](#_Toc145426560)

[Упражнение 3 4](#_Toc145426561)

[Упражнение 4 5](#_Toc145426562)

[Упражнение 5 6](#_Toc145426563)

[Вывод 8](#_Toc145426564)

# Упражнение 1

В блокноте создается стандартная программа с точкой входа в виде функции Main. Считывается переменная и выводится текст. (См. Рисунок 1).

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Автоматически созданное описание

Рисунок 1 – Код для упражнения 1

Компилируем программу с помощью компилятора (См. Рисунок 2). Запускаем программу (См. Рисунок 3).

Изображение выглядит как текст, снимок экрана

Автоматически созданное описание

Рисунок 2 – Компиляция приложения



Рисунок 3 – Вывод программы

# Упражнение 2

В Visual Studio создается стандартная программа с точкой входа в виде функции Main. Считывается переменная и выводится текст. (См. Рисунок 4). Запускаем программу (См. Рисунок 5).

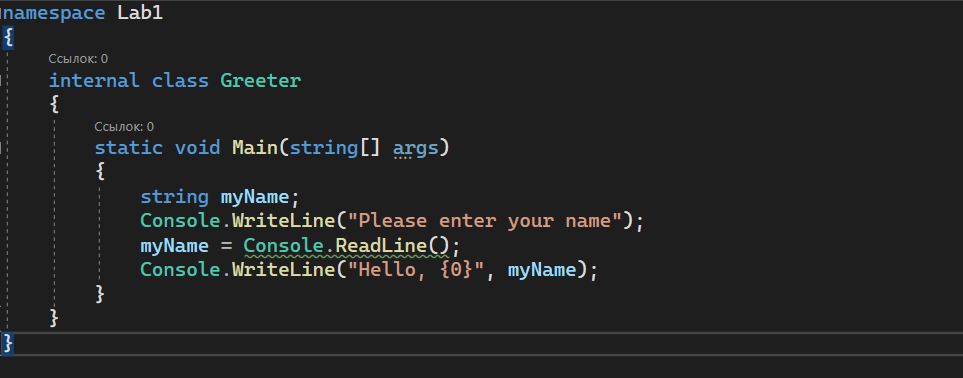


Рисунок 4 – Код для упражнения 1

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, черный

Автоматически созданное описание

Рисунок 5 – Вывод программы

# Упражнение 3

В данном упражнении происходит обучение использованию точек останова и отладки в целом. Поставим точку останова (См. Рисунок 6).

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, дисплей

Автоматически созданное описание

Рисунок 6 – Точка останова

Используя средства отладки, можно увидеть значение переменных до присвоения (См. Рисунок 7) и после (См. Рисунок 8).

Изображение выглядит как снимок экрана, черный

Автоматически созданное описание

Рисунок 7 – Значение переменной до присваивания

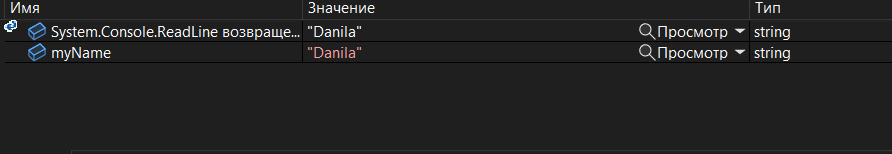


Рисунок 8 – Значение переменной после присваивания

# Упражнение 4

Напишем программу для считывания 2 чисел и последующего целого деления первого на второе (См. Рисунок 9–10).

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, программное обеспечение

Автоматически созданное описание

Рисунок 9 – Код программы

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Автоматически созданное описание

Рисунок 10 – Код программы

Примеры вывода программ при различном вводе (См. Рисунок 11–13).

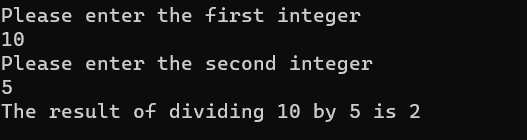


Рисунок 11 – Пример вывода

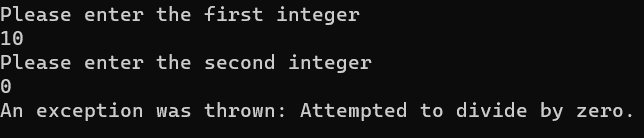


Рисунок 12 – Пример вывода

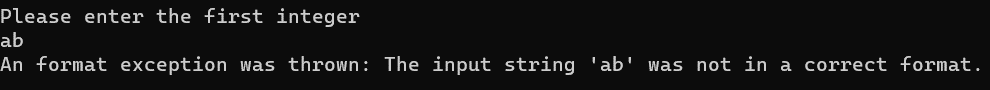


Рисунок 13 – Пример вывода

# Упражнение 5

В этом упражнении необходимо рассчитать сторону и площадь равностороннего треугольника по площади. Сначала считываем периметр, отлавливая ошибки, затем вычисляем необходимые поля. Выводим результаты с помощью форматирования (См. Рисунок 14–16).

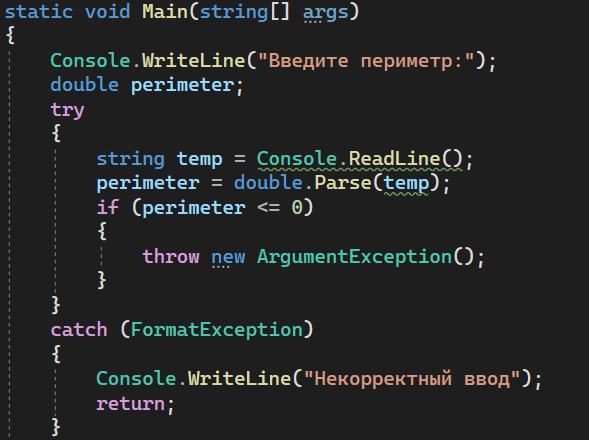


Рисунок 14 – Код программы

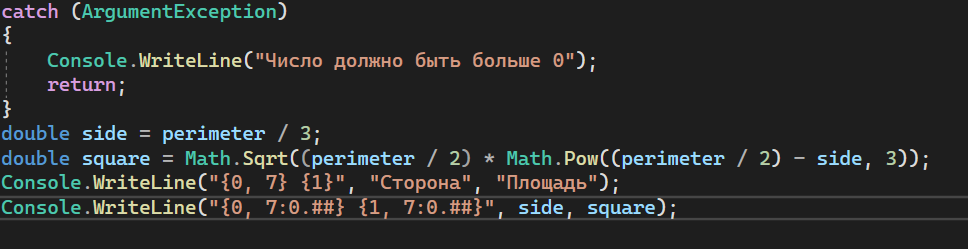


Рисунок 15 – Код программы

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана, черный

Автоматически созданное описание

Рисунок 16 – Пример вывода программы

# Вывод

Я выполнил все задачи и научился создать первые программы на C#.