Министерство науки и высшего образования РФ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образовани**я

**«Томский государственный университет систем управления**

**и радиоэлектроники» (ТУСУР)**

Кафедра автоматизированной обработки информации (АОИ)

**ОПИСАТЕЛЬНАЯ СТАТИСТИКА**

Отчет по практической работе № 3

По дисциплине «Компьютерная графика»

Вариант № 17

Выполнил:

Студент гр. 428-3

Носарева Анастасия

Принял:

Доцент каф. АОИ ТУСУР

Т. О. Перемитина

Томск 2020

Оглавление

Введение 3

Среда программирования 3

Решение задачи 3

Заключение 3

Приложения 4

Листинг исходного кода 4

Результат работы программы 5

Введение

Реализовать приложение с функциональными возможностями:

- отобразить оси координат и подписать их;

- построить двумерное изображение заданной фигуры:

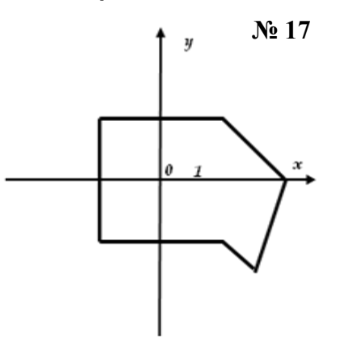


Рис. 1 Фигура, которую необходимо построить

Среда программирования

Для решения данной задачи была выбрана среда программирования Visual Studio 2019.

Языком осуществления был выбран C#.

Решение задачи

Для построения фигуры – полигона, будем использовать функцию DrawPolygon из пространства имен System.Drawing, принимающая своими аргументами объект и структуру пространства имен System.Drawing Pen – с параметрами цвета и ширины линии, и PointF[] – массив объектов PointF – точек с заданными координатами.

Для выяснения координат точек использовались параметры высоты и ширины окна пользовательского приложения.

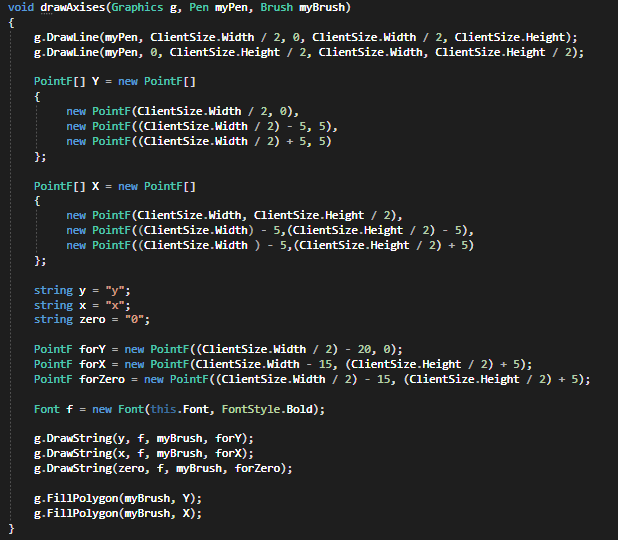
Был выбран единичный интервал равный 1/20 ширины окна пользовательского приложения.

Заключение

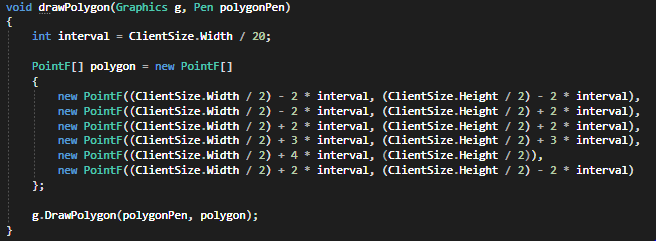
Используя средства разработки Visual Studio можно построить двумерное изображение, для этого необходимо задать массив точек.

Приложения

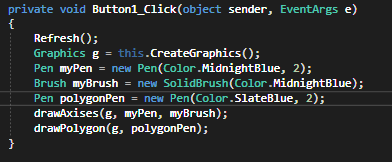
Листинг исходного кода



Листинг 1 Функция, рисующая систему координат



Листинг 2 Функция, рисующая полигон



Листинг 3 Функция, отрабатывающая при нажатии на кнопку START

Результат работы программы

