Московский Государственный Технический Университет

им. Н.Э. Баумана



Отчет по лабораторной работе №1

по курсу

Базовые компоненты интернет технологий

# Выполнил:

## Мехмандаров Мурад

## ИУ5-33

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# Проверил:

## Гапанюк Ю.Е.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Москва, 2018

1. **Описание задания**
   1. Разработать программу для решения квадратного уравнения.
   2. Программа должна быть разработана в виде консольного приложения на языке C#.
   3. Программа осуществляет ввод с клавиатуры коэффициентов А, В, С, вычисляет дискриминант и корни уравнения (в зависимости от дискриминанта).
   4. Если коэффициент А, В, С введен некорректно, то необходимо проигнорировать некорректное значение и ввести коэффициент повторно.
2. **Текст программы**

**Элемент Program.cs**

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace Lab1

{

class Program

{

static void Main\_menu()

{

Console.WriteLine("выберите решение:");

Console.WriteLine();

Console.WriteLine("1. решить");

Console.WriteLine("2. изменить значения");

Console.WriteLine("3. выйти");

}

static int Main(string[] args)

{

Console.WriteLine("Программа для решения квадратного уравнения");

Console.WriteLine("ax^2+bx+c=0");

int n = 0;

kv\_equation.kv\_equation\_edit();

Console.WriteLine();

while (n != 3)

{

Main\_menu();

n = int.Parse(Console.ReadLine());

switch (n)

{

case 1:

{

kv\_equation.solv();

break;

}

case 2:

{

kv\_equation.kv\_equation\_edit();

}

break;

case 3:

{

Console.WriteLine("до свидания");

}

break;

default:

{

Console.WriteLine("ошибка");

}

break;

}

}

return 0;

}

}

}

**Элемент Class1.cs**

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace Lab1

{

static class kv\_equation

{

private static float A, B, C;

public static void kv\_equation\_edit()

{

bool mistak = false;

do

{

Console.Write("A= ");

A = float.Parse(Console.ReadLine());

Console.Write("B= ");

B = float.Parse(Console.ReadLine());

Console.Write("C= ");

C = float.Parse(Console.ReadLine());

if (A == 0)

{

mistak = true;

Console.WriteLine("допущена ошибка. Попробуйте снова");

}

else

{

mistak = false;

}

}

while (mistak == true);

}

public static void solv()

{

float D = B \* B - 4 \* A \* C;

if (D < 0)

Console.WriteLine("ошибка: дискриминант меньше нуля");

else

if (D == 0)

Console.WriteLine(-B / (2 \* A));

else

{

Console.WriteLine((-B + Math.Sqrt(D)) / (2 \* A));

Console.WriteLine((-B - Math.Sqrt(D)) / (2 \* A));

}

}

}

}

1. **Экранные формы с примерами выполнения программы**

