

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Московский государственный технический университет имени Н.Э.Баумана

Отчет
по лабораторной работе №1
по дисциплине «Базовые компоненты интернет-технологий»

Выполнила студентка группы ИУ5-34
Изьюрова Маргарита

Проверил
Гапанюк Юрий Евгеньевич

Москва, 2017 год

Разработать программу для решения квадратного уравнения.

- Программа должна быть разработана в виде консольного приложения на языке C#.
- Программа осуществляет ввод с клавиатуры коэффициентов A, B, C, вычисляет дискриминант и корни уравнения (в зависимости от дискриминанта).
- Если коэффициент A, B, C введен некорректно, то необходимо проигнорировать некорректное значение и ввести коэффициент повторно.

Текст программы:

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace ConsoleApp1
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            int i = 1;
            do
            {
                string A1, B1, C1;
                Double A, B, C;
                Console.Write("Введите A: \n");
                A1 = Console.ReadLine();
                Console.Write("Введите B: \n");
                B1 = Console.ReadLine();
                Console.Write("Введите C: \n");
                C1 = Console.ReadLine();
                if (Double.TryParse(A1, out A) & Double.TryParse(B1, out B) &
                Double.TryParse(C1, out C))
                {
                    Double d = (B * B) - (4 * A * C);
                    double X1, X2;
                    if (d > 0)
                    {
                        X1 = (Math.Sqrt(d) - B) / (2 * A);
                        X2 = (-Math.Sqrt(d) - B) / (2 * A);
                        Console.WriteLine("Ответ: X1={0}, X2={1}", X1, X2);
                    }
                    else if (d == 0)
                }
            }
        }
    }
}
```

```

        {
            X1 = -B / 2 * A;
            Console.WriteLine("Ответ: X={0}", X1);
        }
        else Console.WriteLine("Уравнение не имеет рационального решения
\n");
    }
    else Console.WriteLine("Нужно вводить числа\n");
}
while (i>0);
}
}
}

```

Пример выполнения программы:

| | |
|--|---|
| <pre> Введите A: 1 Введите B: 2 Введите C: 3 Уравнение не имеет рационального решения </pre> | <pre> Введите A: п Введите B: 4 Введите C: 2 Нужно вводить числа </pre> |
|--|---|

| | |
|---|---|
| <pre> Введите A: 1 Введите B: 3 Введите C: 2 Ответ: X1=-1, X2=-2 </pre> | <pre> Введите A: -2 Введите B: -6 Введите C: 2 Ответ: X1=-3,30277563773199, X2=0,302775637731995 </pre> |
|---|---|