

Лабораторная работа №1 по курсу:  
«Базовые компоненты интернет-технологий»

Выполнил: Болотов Н. А. РТ5-31

## Описание задания лабораторной работы.

Разработать программу для решения квадратного уравнения.

## Текст программы на языке C#.

```
using System;

namespace LAB1
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            double x1, x2, a = 0, b = 0, c = 0;
            Console.WriteLine("Введите коэффициент A: ");
            a = Input();
            while (a == 0)
            {
                Console.WriteLine("Коэффициент A не должен быть равен нулю.");
                a = Input();
            }
            Console.WriteLine("Введите коэффициент B: ");
            b = Input();
            Console.WriteLine("Введите коэффициент C: ");
            c = Input();
            double d = b * b - 4 * a * c; // Вычисление дискриминанта
            Console.WriteLine("D = " + d);
            // Вычисление корней кв. уравнения
            if (d == 0)
            {
                x1 = -b / 2 * a;
                Console.WriteLine("x1 = x2 = " + x1);
                Console.ReadKey();
            }
            else
            {
                if (d > 0)
                {
                    x1 = (-b + Math.Sqrt(d)) / 2 * a;
                    x2 = (-b - Math.Sqrt(d)) / 2 * a;
                    Console.WriteLine("x1 = " + x1);
                    Console.WriteLine("x2 = " + x2);
                }
                else
                {
                    Console.WriteLine("Нет действительных корней");
                    Console.ReadKey();
                }
            }
        }

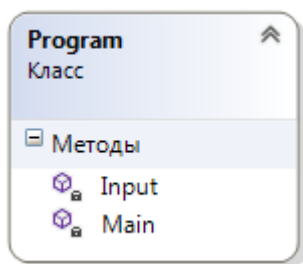
        static double Input() //Проверка вводимых символов с консоли на "вшивость"
        {
            string value;
            double result_number = 0, number;
            bool result;
            result = false;
            while (result == false)
            {
                value = Console.ReadLine();
                if (Double.TryParse(value, out number))
            }
        }
    }
}
```

```

        {
            result = Double.TryParse(value, out number);
result_number = number;
        }
if (result == false)
{
    Console.WriteLine(" Данные не являются вещественным числом! ");
    Console.Write("Введите снова: ");
}
    }
return result_number;
}
}
}

```

## Представление классов:



## Результаты выполнения программы:

```
Введите коэффициент А:
1
Введите коэффициент В:
1
Введите коэффициент С:
1
D = -3
Нет действительных корней
```

```
Введите коэффициент А:
рпарапра
Данные не являются вещественным числом?
Введите снова: 1
Введите коэффициент В:
арапап
Данные не являются вещественным числом?
Введите снова: -8
Введите коэффициент С:
прпппррп
Данные не являются вещественным числом?
Введите снова: 12
D = 16
x1 = 6
x2 = 2
```

```
Введите коэффициент А:
1
Введите коэффициент В:
-6
Введите коэффициент С:
9
D = 0
x1 = x2 = 3
```