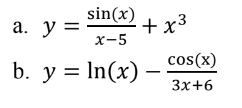
**Обработка исключительных ситуаций**

Задание №1. Вычислить значение выражений. В каждой разработанной программе должна быть осуществлена обработка исключительных ситуаций. Отдельно обработаны исключения DivideByZeroException, FormatException.



Листинг программы:

class Program

{

static void Main()

{

try

{

Console.Write("Введите число х: ");

double x = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

double y1 = (Math.Sin(x) / x - 5) + Math.Pow(x, 3);

double y2 = Math.Log10(x) - (Math.Cos(x) / 3 \* x + 6);

Console.WriteLine($"Результат 1 примера: {y1}");

Console.WriteLine($"Результат 2 - ого примера: {y2}");

}

catch (FormatException)

{

Console.WriteLine("Не верное введённое значение!!!");

}

catch (DivideByZeroException)

{

Console.WriteLine("Деление на ноль");

}

Console.ReadLine();

}

}

Анализ программы:

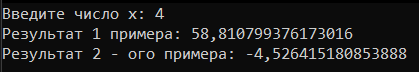


Рисунок 1.1 – Анализ программы

Источник: собственная разработка

Задание №2. Для данного вещественного x найти значение следующей функции f, принимающей вещественные значения. В каждой разработанной программе должна быть осуществлена обработка исключительных ситуаций. Отдельно обработаны исключения DivideByZeroException, FormatException. Сгенерируйте пользовательское исключение с помощью оператора throw при проверке условий выхода за диапазон.

Листинг программы:

using System.Linq.Expressions;

class Program

{

static void Main()

{

try

{

Console.Write("Введите число х: ");

double x = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

double f;

if ((x > -3) && (x < 3))

{

f = 2 / x;

Console.WriteLine($"f(x) = {f}");

}

else if (x <= -3)

{

f = 5 \* x;

Console.WriteLine($"f(x) = {f}");

}

else

{

throw new Exception("Ошибка выход из диапазона!!!");

}

}

catch (FormatException)

{

Console.WriteLine("Ошибка недопустимое значение!!!");

}

Console.ReadLine();

}

}

Анализ программы:



Рисунок 1.1 – Анализ программы

Источник: собственная разработка