Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Факультет компьютерных систем и сетей

Кафедра программного обеспечения информационных технологий

Дисциплина: Метрология, стандартизация и сертификация (в информационных технологиях) (МСиСвИТ)

**ОТЧЕТ**

к лабораторной работе № 2

Выполнили студенты

гр. 251002

Беляцкий Е.А.   
Пунько К.Ю.

Проверила:

Болтак С.В.

Минск 2024

static void Main()

{

Console.WriteLine("Console calculator");

Console.WriteLine("Operations: +, -, \*, /, ^");

while (true)

{

try

{

Console.Write("The first number: ");

double num1 = ReadNumber();

Console.Write("select operation +, -, \*, /, ^: ");

string operation = Console.ReadLine().Trim().ToLower();

double result = 0;

if (operation == "sqrt")

{

result = CalculateSquareRoot(num1);

}

else

{

Console.Write("second number: ");

double num2 = ReadNumber();

result = PerformOperation(num1, num2, operation);

}

Console.WriteLine($"Result: {result}");

Console.Write("do u want do more? y/n: ");

string continueCalculation = Console.ReadLine().Trim().ToLower();

if (continueCalculation != "y")

{

break;

}

}

catch (Exception ex)

{

Console.WriteLine($"Error: {ex.Message}");

}

}

}

static double ReadNumber()

{

while (true)

{

try

{

double number = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

return number;

}

catch (FormatException)

{

Console.Write("incorrect format. Please enter a number: ");

}

}

}

static double PerformOperation(double num1, double num2, string operation)

{

switch (operation)

{

case "+":

return num1 + num2;

case "-":

return num1 - num2;

case "\*":

return num1 \* num2;

case "/":

if (num2 != 0)

{

return num1 / num2;

}

else

{

throw new DivideByZeroException("Error");

}

case "^":

return Math.Pow(num1, num2);

default:

throw new InvalidOperationException("Error");

}

}

static double CalculateSquareRoot(double num)

{

if (num < 0)

{

throw new ArgumentException("Error");

}

return Math.Sqrt(num);

}

Количество условных операторов CL=14.

Насыщенность программы условными операторамиcl = 0,304.

Максимальный уровень вложенности условного оператора CLI = 5

