**윈도우즈 프로그래밍 실습 과제**

**22.04.01(금)**

**1826074 오현진**

**5주차 문제 (while문에서 stop을 입력하면 반복이 종료되도록 하였습니다.)**

소스코드

using System;

using System.Collections;

using System.Collections.Generic;

namespace C\_Study

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

while (true)

{

Console.Write("계산할 수식을 Polish 표기법(PostFix)으로 입력하세요 : ");

string[] token = Console.ReadLine().Split();

if (token[0] == "stop") // stop을 입력하면 무한루프가 멈추도록 하였습니다

break;

foreach (var i in token) // 입력한 수식 출력

Console.Write(" {0}", i);

Console.Write(" = ");

Stack<double> nStack = new Stack<double>();

foreach (var s in token)

{

if (isOperator(s)) // isOperator 함수로 연산자임이 판명되면 스택에서 수들을 꺼내어 해당 연산을 실행합니다

{

switch (s)

{

case "+":

nStack.Push(nStack.Pop() + nStack.Pop());

break;

case "-":

nStack.Push(nStack.Pop() - nStack.Pop());

break;

case "\*":

nStack.Push(nStack.Pop() \* nStack.Pop());

break;

case "/":

nStack.Push(1.0 / (nStack.Pop() / nStack.Pop()));

break;

}

}

else // 연산자가 아니라면, isNumber 함수로 숫자임이 판명되면 숫자를 스택에 입력합니다

{

if (isNumber(s))

nStack.Push(double.Parse(s));

}

}

Console.WriteLine("결과는 {0}", nStack.Pop()); // 연산을 완료한 결과를 출력합니다

}

}

private static bool isOperator(string s) // 입력한 것이 연산자임을 확인하는 함수입니다

{

if (s == "+" || s == "-" || s == "\*" || s == "/")

return true;

else

return false;

}

private static bool isNumber(string s) // 입력한 것이 숫자임을 확인하는 함수입니다

{

if (Double.TryParse(s, out double number))

return true;

else

return false;

}

}

}

실행 사진

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명