Тоббо Кирилл Вадимович

Группа: 3530904/10005

Лабораторная работа №1. Индивидуальные задания.

**Задание 1.10**

**Общая постановка задачи.**

Напишите программу, выполняющую один раз ввод последовательности чисел, признаком конца которой будет число ноль. Ноль не будет частью последовательности. Определите, сколько элементов этой последовательности меньше предыдущего элемента, но больше следующего.

**Детальные требования, тест план.**

1. На сообщение «Enter numbers:» вводим последовательность числе. Значения должно быть задано корректно.
2. Создаем цикл, который будет работать, пока в последовательности не будет прочитан 0.
3. Числа последовательно читаем и на каждой итерации чтения сдвигаем в переменных
4. Если текущее число меньше предыдущего и больше следующего, то увеличиваем счетчик.
5. Выводим счетчик.

**Код:**

#include <iostream>

const char\* ERROR\_INVALID\_INPUT = "Error: input must only contain integers.";

int main()

{

std::cout << "Hello World!\n";

// char a = 'а';

//std::cout << a;

int first = 0;

int second = 0;

int third = 0;

int count = 0;

std::cout << "Enter numbers:" << std::endl;

try

{

do

{

std::cin >> third;

if (std::cin.fail())

{

throw ERROR\_INVALID\_INPUT;

}

if (third == 0)

{

if (std::cin.peek() != 10)

{

throw ERROR\_INVALID\_INPUT;

}

std::cout << "Number of found cases: " << count;

break;

}

std::cout << std::cin.peek() << std::endl;

if (first < second && second > third)

{

count++;

}

first = second;

second = third;

}

while (third != 0);

}

catch(const char \*error)

{

std::cerr << std::endl << error << std::endl;

return -1;

}

return 0;

}