

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ЛЭТИ» ИМ. В.И. УЛЬЯНОВА (ЛЕНИНА)
Кафедра Вычислительной техники

ОТЧЕТ
по лабораторной работе № 1
по дисциплине «Программирование»
Тема: Циклические вычисления на языке Си

Студент гр. 2307

Стукен В.А.

Преподаватель

Аббас Саддам Ахмед

Санкт-Петербург

2022

Цель работы.

Целью работы является изучение цикла while в языке Си и получение практических навыков его применения

Задание (вариант 5)

Вводится последовательность произвольных чисел, 0 — конец последовательности. Определить отношение минимального и максимального элементов друг к другу.

Постановка задачи и описание решения

Программа будет считывать каждое новое число последовательности в новой строке, пока не считает ноль. Такое считывание организуем с помощью цикла while. На каждой итерации будет обновлять переменные максимума и минимума последовательности. Допустим, что все числа последовательности не превосходят 10^6 по модулю, тогда максимальное возможное число последовательности может быть равно 10^6 , а минимальное -10^6 .

Описание переменных

№	Имя переменной	Тип	Назначение
1	Maxx	int	Текущее максимальное число последовательности
2	Minx	Int	Текущее минимальное число последовательности
3	X	Int	Текущий член последовательности
4	Res	float	Отношение минимального элемента последовательности к максимальному

Контрольные примеры

Входные данные	Выходные данные
1 2 3 4 5 6 0	0.166667
-100 20 35 -10000 456 0	-21.929825
1000 943 45874 213 344 0	0.004643

Примеры выполнения программы

Входные данные 1:

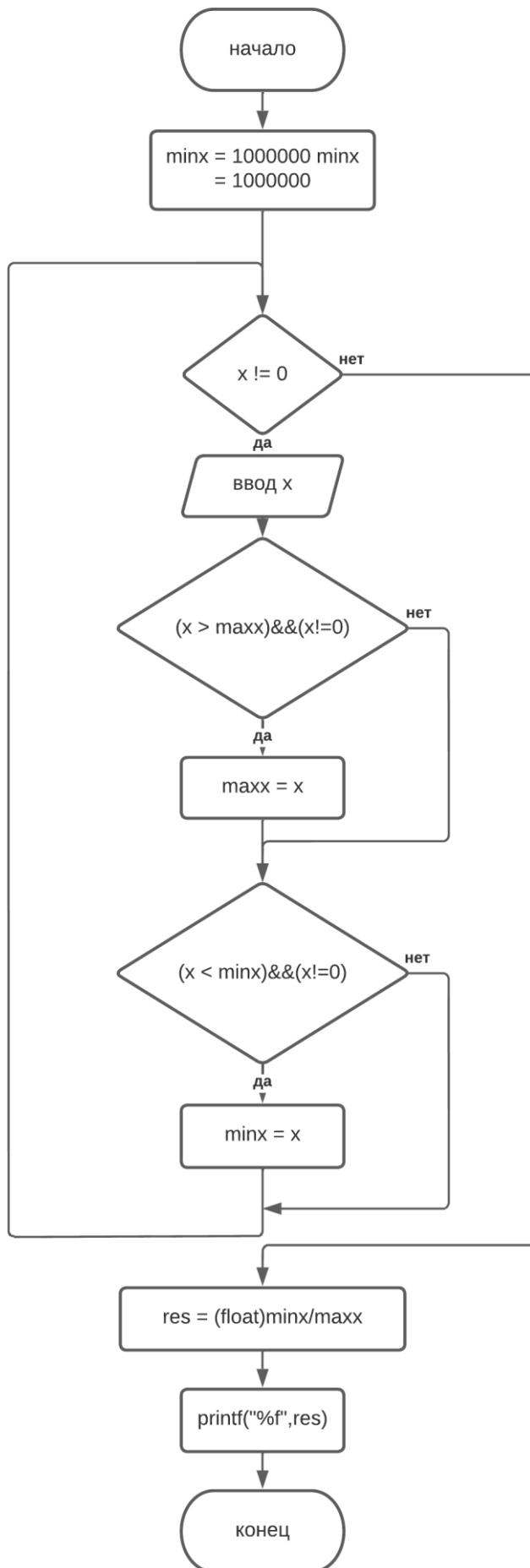
```
PS D:\tanki\УНИБЕР\PROG> cd "d:\  
tanki\УНИБЕР\PROG\LAB\first\" ;  
if ($?) { gcc code.c -o code } ;  
if ($?) { .\code }  
1 2 3 4 5 6 0  
0.166667
```

Входные данные 2:

```
cd "d:\tanki\УНИБЕР\PROG\LAB\  
first\" ; if ($?) { gcc code.c -  
o code } ; if ($?) { .\code }  
-100 20 35 -10000 456 0  
-21.929825
```

Входные данные 3:

```
cd "d:\tanki\УНИБЕР\PROG\LAB\  
first\" ; if ($?) { gcc code.c -  
o code } ; if ($?) { .\code }  
1000 943 45874 213 344 0  
0.004643
```



Выводы.

В результате выполнения работы изучен цикл `while` в Си и получены практические навыки в его применении.