

Практическое занятие № 5

Тема: составление программ циклической структуры в IDE PyCharm Community.

Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составление программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи:

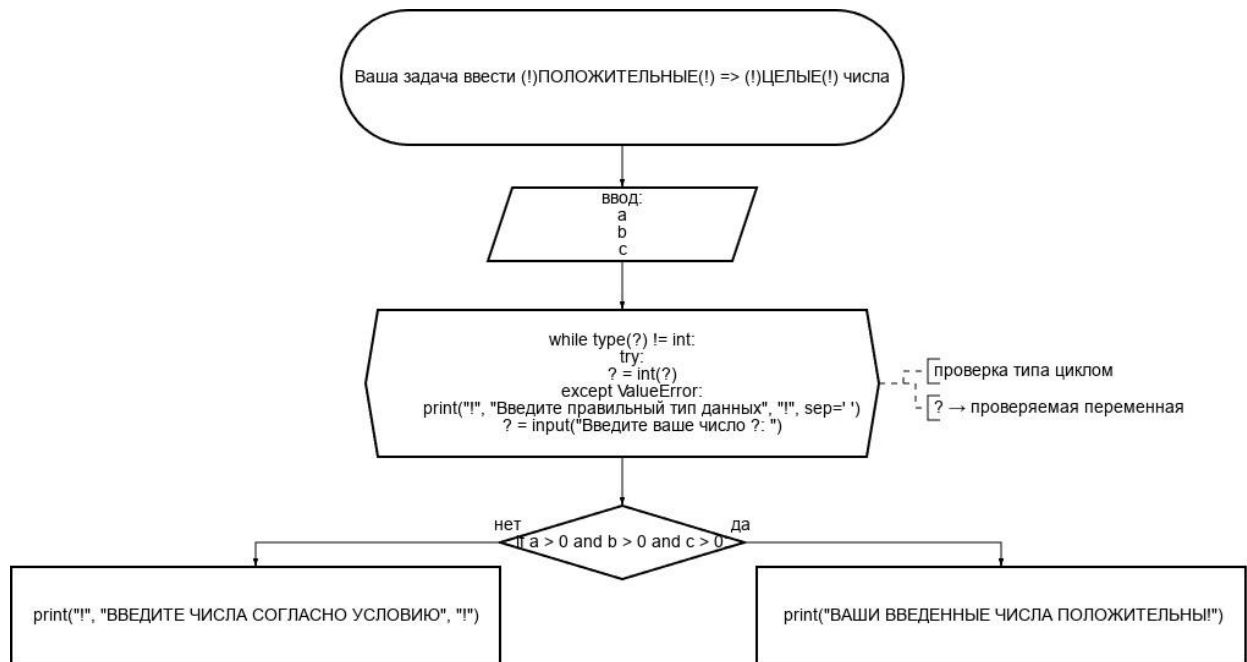
```
1) '''Сортировка для (N) чисел по убыванию'''  
  
2) # Составить функцию, которая выполнит суммирования числового ряда
```

Тип алгоритма: ветвящейся

Блок-схема алгоритма:

PZ_5.1

PZ_5.2



Студент группы ИС-22 Зоренко Константин Сергеевич.

PZ_5.1

Текст программы:

```

def row_sum(lsd):

    SUMDIGGER = 0

    for i in range(len(lsd)):
        SUMDIGGER = SUMDIGGER + lsd[i]

    print(f"СУММА ЧИСЛОВОГО РЯДА СПИСКА: {SUMDIGGER}")

N = int(input("ВВЕДИТЕ СКОЛЬКО ЧИСЕЛ ВЫ ХОТИТЕ ДОБАВИТЬ В СПИСОК: "))

lsd = [int(input(f"Введите число {i + 1}: ")) for i in range(N)]
row_sum(lsd)
@@@@@@@@@@@@@@
2 вариант
# Составить функцию, которая выполнит суммирование числового ряда
N = int(input("Сколько чисел вы хотите суммировать?: "))
def SlistDigit():
    SDigit = 0
    My_row_list = [int(input()) for _ in range(N)]
    for digit in My_row_list:
        SDigit += digit
    print(SDigit)
SlistDigit()
  
```

Протокол работы программы:

1)
 "C:\Program Files\Python312\python.exe" E:\PZ_6.1\povtor.py
 ВВЕДИТЕ СКОЛЬКО ЧИСЕЛ ВЫ ХОТИТЕ ДОБАВИТЬ В СПИСОК: 2

Введите число 1: 4

Введите число 2: 6

СУММА ЧИСЛОВОГО РЯДА СПИСКА: 10

Process finished with exit code 0

PZ_5.2

Текст программы:

```
def SortDec3(A,B,C):  
    '''Сортировка для (N) чисел по убыванию'''  
    N = int(input("Введите сколько чисел вы хотите отсортировать и внести в список:  
    "))  
    my_SortList = []  
    my_SortList = [int(input()) for i in range(N)]  
    print('-' * 20)  
    print("ДО СОРТИРОВКИ: ", my_SortList)  
    my_SortList.sort(reverse=True)  
  
    print("ПОСЛЕ СОРТИРОВКИ: ", my_SortList)  
    print('-' * 20)
```

Протокол работы программы:

"C:\Program Files\Python312\python.exe" "C:\Users\User\Desktop\коды для активации автомата по манаковой\PZ_5.2 prov.py"

Введите сколько чисел вы хотите отсортировать и внести в список: 23

23
23
23
32
23
32
23
23
23
123
2113
2
13
123
23
232
32
32
32
323
23
23
23

ДО СОРТИРОВКИ: [23, 23, 23, 32, 23, 32, 23, 23, 23, 123, 2113, 2, 13, 123, 23, 232, 32, 32, 32, 323, 23, 23, 23]
ПОСЛЕ СОРТИРОВКИ: [2113, 323, 232, 123, 123, 32, 32, 32, 32, 32, 23, 23, 23, 23, 23, 23, 23, 23, 23, 23, 13, 2]

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.