

### **Практическое занятие № 3**

**Тема:** Составление программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community

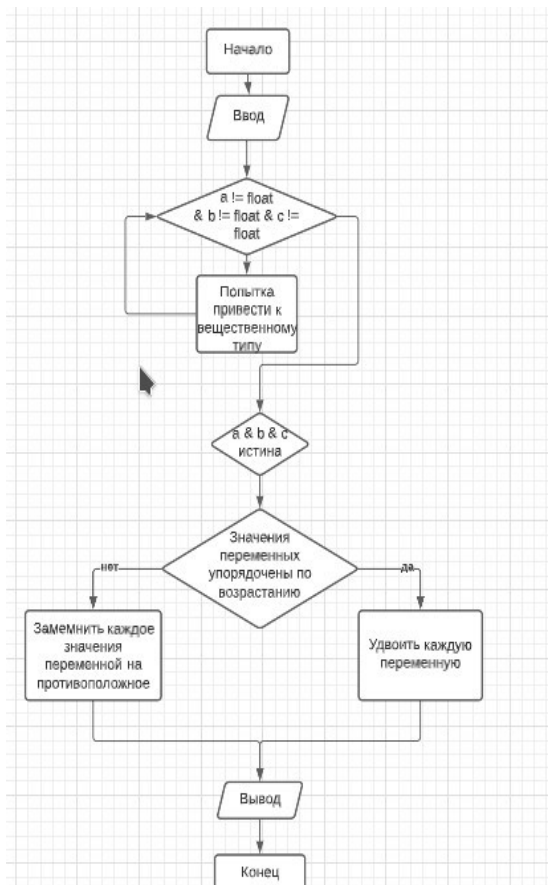
**Цель:** Закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community

**Постановка задачи.**

Даны три переменных вещественного типа: А, В, С. Если их значения упорядочены по возрастанию, то удвоить их; в противном случае заменить значение каждой переменной на противоположное. Выведит новые значения переменных А,В,С.

Тип алгоритма: ветвления

Блок — схема алгоритма:



#### Текст программы:

```
#Даны три переменных вещественного типа: А, В, С. Если их значения
упорядочены по возрастанию, то удвоить их;
#В противном случае заменить значение каждой переменной на
противоположное. Вывестит новые значения переменных А,В,С.

a,b,c = input('Введите первое число=>'), input('Введите второе
число=>'), input('Введите третье число=>')

while (type(a) != float) & (type(b) != float) & (type(c) != float):
#Обработка исключений
    try:
        a = float(a)
        b = float(b)
        c = float(c)

    except ValueError:
        print("Неправильно ввели!")
        a, b, c = input('Введите первое число=>'), input('Введите
второе число=>'), input('Введите третье число=>')

if(c > b > a):
    a *= 2
    b *= 2
    c *= 2
else:
    a = -a
    b = -b
    c = -c
print(a, b, c)
```

#### Протокол программы:

```
Введите первое число=>12
Введите второе число=>24
Введите третье число=>38
24.0 48.0 76.0
```

```
Process finished with exit
code 0
```

#### Вывод:

В процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ структуры ветвления в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции while, if. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода.