

Практическое занятие № 3

Тема: Составление программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community

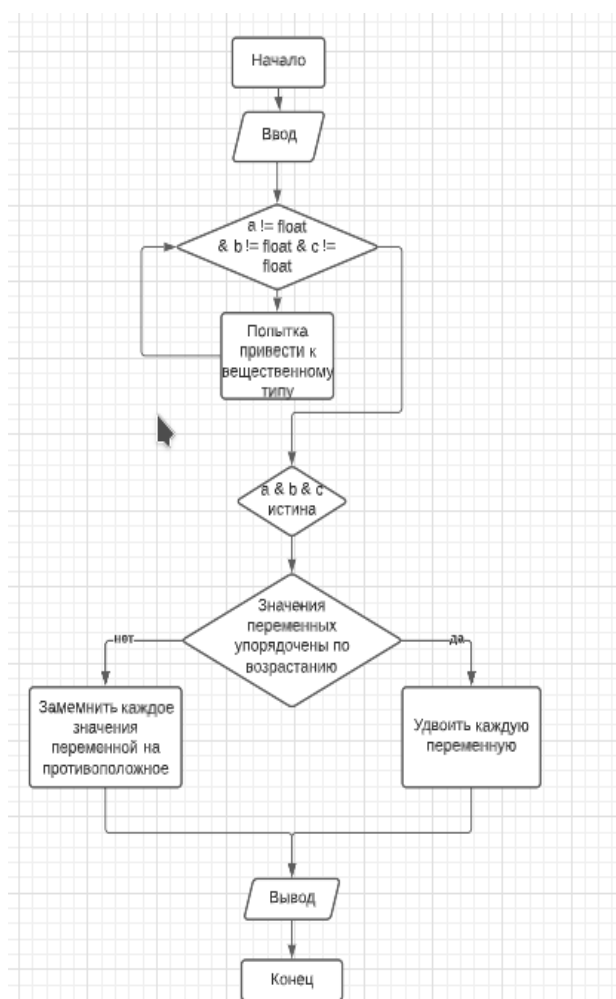
Цель: Закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community

Постановка задачи.

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

Тип алгоритма: ветвления

Блок – схема алгоритма:



Текст программы:

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

Протокол программы:

Введите первое число=>300
Введите второе число=>200
Введите третье число=>100
600.0 400.0 200.0

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.