

Практическое занятие №3.

Тема: Составление программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

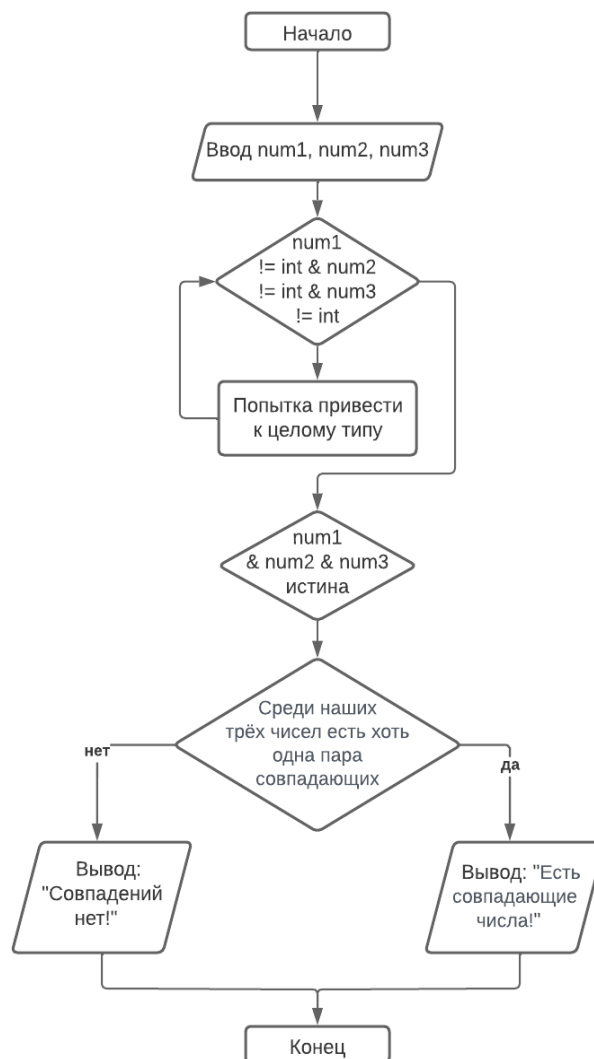
Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи.

Разобрать программу, в которой вводятся три числа. Если среди наших трёх введённых чисел есть хоть одна пара совпадающих, то выводим, что есть совпадения.

Тип алгоритма: ветвящийся.

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```
num1, num2, num3 = input('Введите первое число: '), input('Введите второе число: '),  
input('Введите третье число: ') #Ввод наших значений  
while (type(num1) != int) & (type(num2) != int) & (type(num3) != int): #Запускаем цикл(если  
num1, num2, num3 - не число) - обработчик ошибок ValueError  
    try:  
        num1 = int(num1) #Перобразовываем наши введённые значения с целое число  
        num2 = int(num2)  
        num3 = int(num3)
```

```
if(num1 == num2 or num1 == num3 or num2 == num3): #Если среди наших трёх  
введённых чисел есть хоть одна пара совпадающих, то истина  
    print('Есть совпадающие числа!')  
else: #Иначе совпадений нет  
    print('Совпадений нет!')  
except ValueError:  
    print('Вы ввели неверное значение!')  
num1, num2, num3 = input('Введите первое число: '), input('Введите второе число: '),  
input('Введите третье число: ')
```

Протокол работы программы:

Введите первое число: 1
Введите второе число: 2
Введите третье число: 3
Совпадений нет!

Введите первое число: 12
Введите второе число: 98
Введите третье число: 98
Есть совпадающие числа!

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.

Выполнена разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода.