

Практическое занятие №3_2

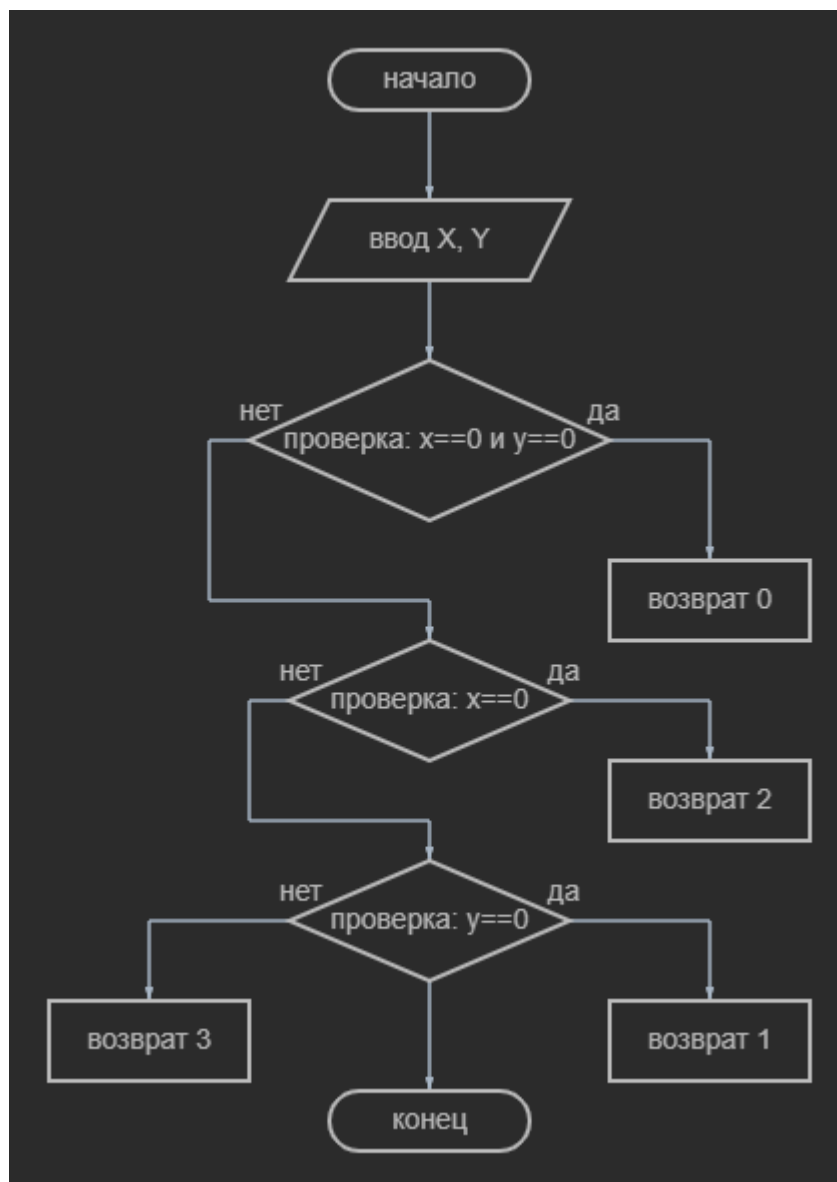
Тема: составление программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

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

Постановка задачи: Даны целочисленные числа: А, В, С. Если точка совпадает с началом координат, то вывести 0. Если точка не совпадает с началом координат, но лежит на оси ОХ или ОУ, то вывести соответственно 1 или 2. Если точка не лежит на координатных осях, то вывести 3.

Тип алгоритма: ветвящейся структура.

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

#Даны целочисленные координаты точки на плоскости. Если точка совпадает с началом координат, то вывести 0. Если точка не совпадает с началом координат, но лежит на оси OX или OY, то вывести соответственно 1 или 2. Если точка не лежит на координатных осях, то вывести 3.

```
def front (x, y):  
    if x == 0 and y == 0:  
        return 0  
    elif x == 0:  
        return 2  
    elif y == 0:  
        return 1  
    else:  
        return 3  
  
x = int(input("Введите координату x: "))  
y = int(input("Введите координату y: "))  
result = front (x, y)  
print(result)
```

Протокол работы программы:

Введите координату x: 678

Введите координату y: 86

3

Вывод: В процессе выполнения практического занятия закрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрел навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.