

Практическое занятие №3.1

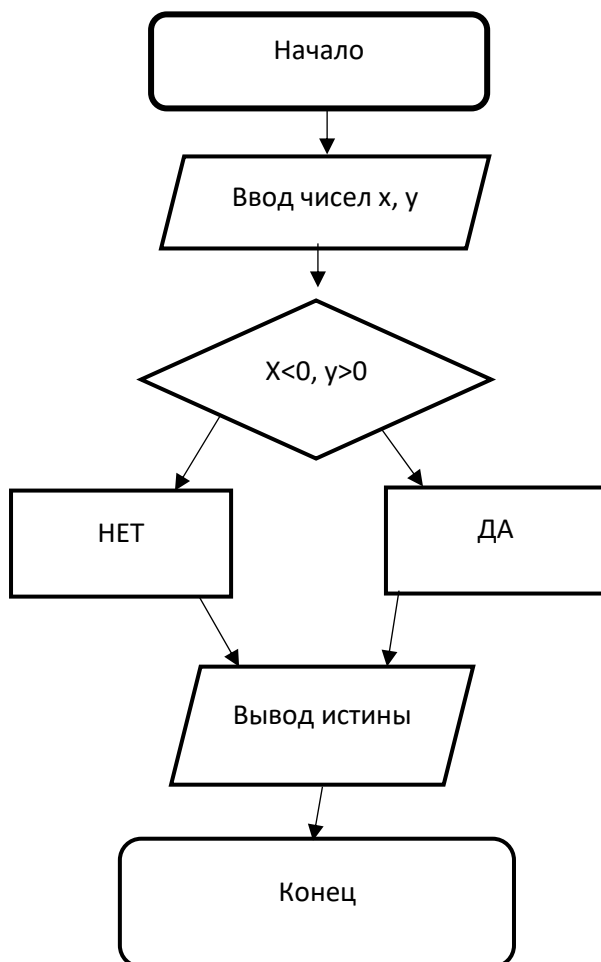
Тема: Составление программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

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

Постановка задачи: Даны числа x , y . Проверить истинность высказывания: «Точка с координатами (x, y) лежит во второй координатной четверти».

Тип алгоритма: ветвленный.

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```
x, y = input("Введите координату x: "), input("Введите координату y: ")
#Ввод координат

while type(x) != int:    #Обработка исключений
    try:
        x = int(x)
    except ValueError:
        print("Неправильный ввод.")
        x = input("Введите координату x: ")

while type(y) != int:    #Обработка исключений
    try:
        y = int(y)
    except ValueError:
        print("Неправильный ввод.")
        y = input("Введите координату y: ")

if x < 0 and y > 0:    #Проверка истинности
    print("Точка с координатами", (x, y), "лежит во второй координатной четверти.")
else:
    print("Точка с координатами", (x, y), "не лежит во второй координатной четверти.")
```

Протокол работы программы:

Введите координату x: -23

Введите координату y: 45

Точка с координатами (-23, 45) лежит во второй координатной четверти.

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработала навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции while, if.

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

Готовые программные коды выложены на GitHub.