

### Практическое занятие № 3

**Тема:** составление программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

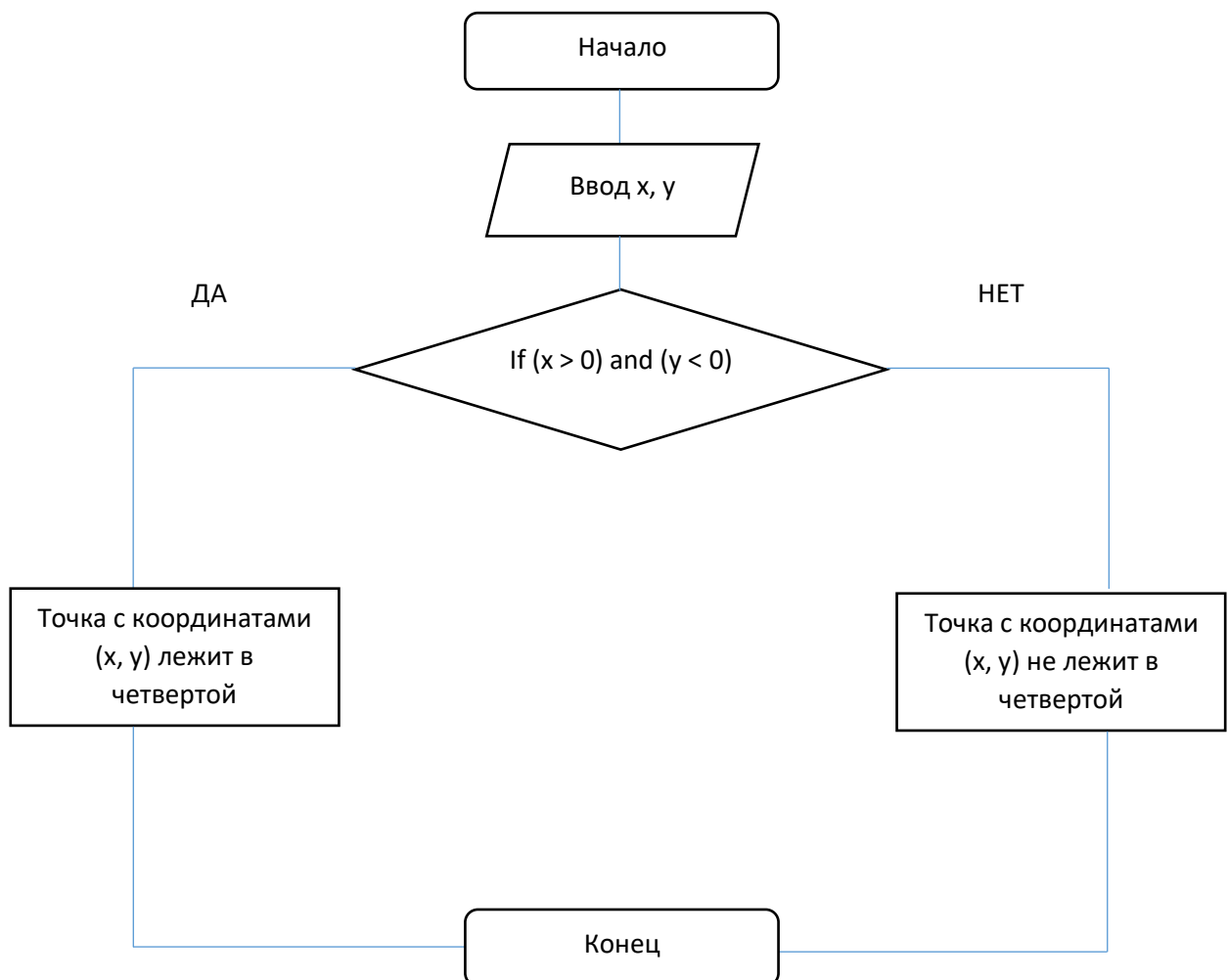
**Цель:** закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

**Постановка задачи:**

Даны числа  $x$ ,  $y$ . Проверить истинность высказывания: «Точка с координатами  $(x, y)$  лежит в четвертой координатной четверти».

**Тип алгоритма:** ветвящийся.

**Блок-схема алгоритма:**



### Текст программы:

```
# Проверка высказывания "точка координат лежит в четвертой координатной
четверти".
x = float(input("Введите значение координаты по оси абцисс: "))
y = float(input("Введите значение координаты по оси ординат: "))
if (x > 0) and (y < 0): # Проверка условия на положительное x и отрицательное
y.
    print("Точка с координатами (", x, ",", y, ") лежит в четвертой координатной
четверти")
else:
    print("Точка с координатами (", x, ",", y, ") не лежит в четвертой
координатной четверти")
```

### Протокол работы программы:

Введите значение координаты по оси абцисс: 5

Введите значение координаты по оси ординат: -5

Точка с координатами ( 5.0 , -5.0 ) лежит в четвертой координатной четверти

Process finished with exit code 0

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

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

Готовые программные коды выложены на GitHub.