

### Практическое задание №3

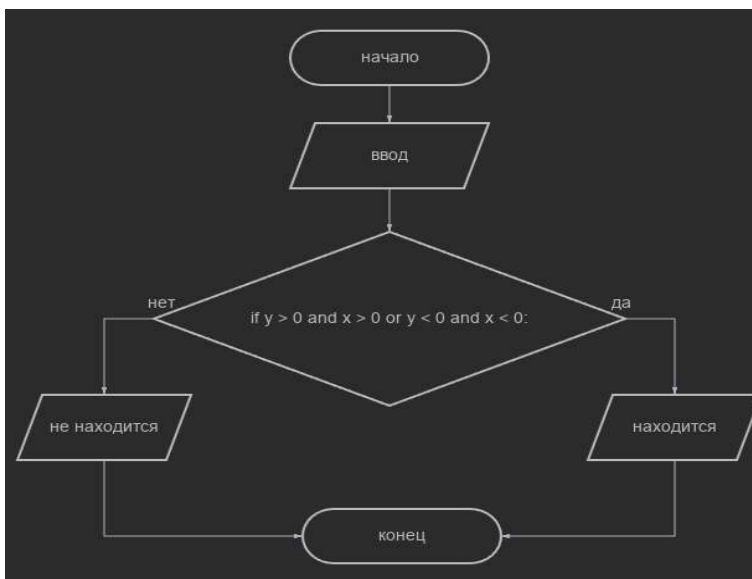
**Тема:** Составление программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

**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 первой или третьей координатной четверти».

**Тип алгоритма:** линейный

**Блок схема:**



### Текст программы:

```
# Даны числа x, y. Проверить истинность высказывания:  
# «Точка с координатами (x, y) лежит в первой или третьей координатной четверти».  
# Проверка
```

try:

```
# ввод переменных
```

```
x = int(input('Введите значение переменной X:'))
```

```
y = int(input('Введите значение переменной Y:'))
```

```

#координатная четверть
if y > 0 and x > 0 or y < 0 and x < 0:
    print("Находится в первой или третьей координатной четверти")
else:
    print("Не находится в первой или третьей координатной четверти")

# проверка
except ValueError:
    print("что-то пошло не так")

```

## Протокол работы программы:

Введите значение переменной X:-1

Введите значение переменной Y:1

Не находится в первой или третьей координатной четверти

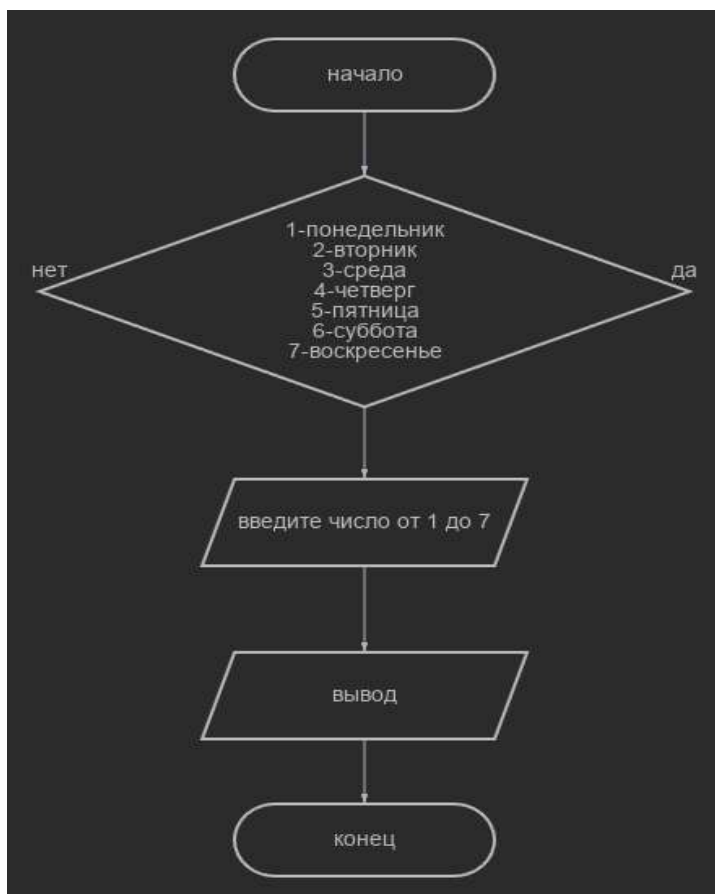
Process finished with exit code 0

## Постановка задачи:

Дано целое число в диапазоне 1-7. Вывести строку — название дня недели, соответствующее данному числу (1- «понедельник» 2 - «вторник» 3- «среда» 4- «четверг» 5 - «пятница» 6 - «суббота» 7 - «воскресенье»).

**Тип алгоритма:** Линейный

**Блок схема:**



## Текст программы:

```
# Дано целое число в диапазоне 1-7. Вывести строку — название дня недели,  
# соответствующее данному числу (1 — «понедельник», 2 — «втор  
try:  
# ввод  
    week = int(input("Введите число от 1 до 7: "))  
# условие  
    if week == 1:  
        print("Понедельник")  
    elif week == 2:  
        print("Вторник")  
    elif week == 3:  
        print("Среда")  
    elif week == 4:  
        print("Четверг")  
    elif week == 5:  
        print("Пятница")  
    elif week == 6:  
        print("Суббота")  
    elif week == 7:  
        print("Воскресенье")  
    else:  
        print("Введено некоректное число")  
# проверка  
except ValueError:  
    print("Введено некоректное число")
```

## Протокол работы программы:

Введите число от 1 до 7: 6  
Суббота

Process finished with exit code 0

**Вывод:** в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.