

Отчет по практической

**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:** 1. Ввести три целых числа: А, В, С. Проверить истинность высказывания: «Ровно одно из чисел А, В, С положительное».

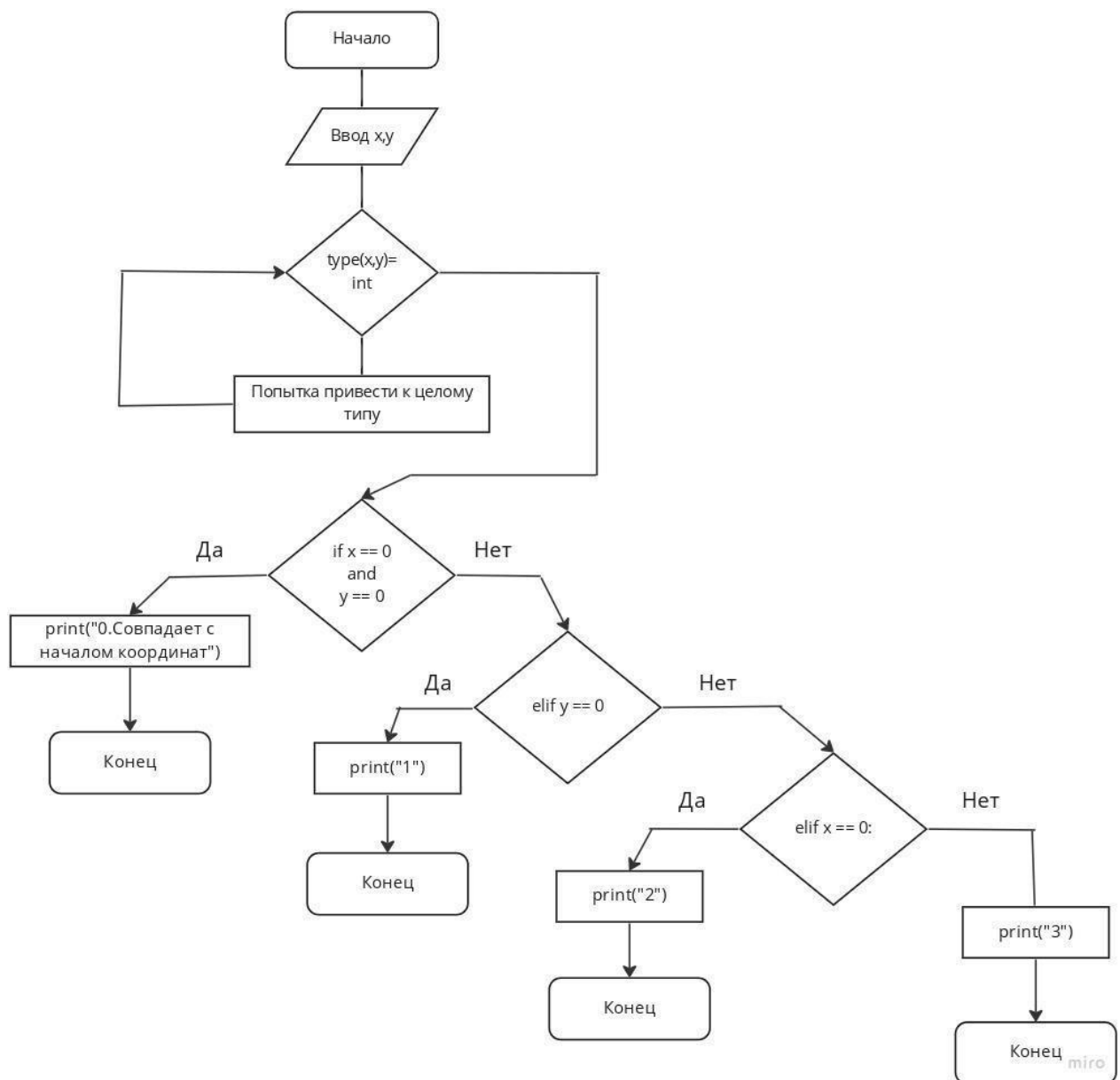
2. Ввести целые координаты точки на плоскости. Если точка совпадает с началом координат, то вывести 0. Если точка не совпадает с началом координат, но лежит на оси ОХ или ОУ, то вывести соответственно 1 или 2. Если точка не лежит на координатных осях, то вывести 3.

**Тип алгоритма:** ветвление.

**Блок-схема алгоритма:**

1.





## Текст программы:

#1. Даны три целых числа: A, B, C. Проверить истинность высказывания: «Ровно одно из чисел A, B, C положительное».

```
a = input("Введите целое число A")
```

```
b = input("Введите целое число B")
```

```
c = input("Введите целое число C")
```

```
n = 0 while type(a) !=int:
```

```
    try:
```

```
        a = int(a)
```

```
    except ValueError:
```

```
        print("Неправильно ввели") a =
```

```
        input("Введите целое число")
```

```
while type(b) !=int:
```

```
    try:
```

```
        b = int(b) except ValueError: print("Неправильно ввели") b = input("Введите целое число")
```

```
while type(c) !=int:
```

```

try:
    c = int(c)
except ValueError:
    print("Неправильно ввели") c =
input("Введите целое число") if a > 0:
    n += 1
if b > 0:
    n += 1 if
c > 0:
    n += 1
if n == 1:
    print("Одно из чисел А В С положительное")
else:
    print("Нет положительных или больше 1")

```

*#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. x = input("Введите целое число ") y = input("Введите целое число ") while type(x) !=int:*

```

try:
    x = int(x)
except ValueError:
    print("Неправильно ввели") x =
    input("Введите целое число")
while type(y) !=int:
    try:
        y = int(y)
    except ValueError:
        print("Неправильно ввели") y =
        input("Введите целое число")
if x == 0 and y == 0:
    print("0.Совпадает с началом координат")
elif y == 0:
    print("1")
elif x == 0:
    print("2")
else:
    print("3")

```

### **Протокол работы программы:**

1.

Введите целое число А 1

Введите целое число В 2

Введите целое число С -1

Нет положительных или больше 1

Process finished with exit code 0

2.

Введите целое число 1

Введите целое число 3

Process finished with exit code 0

**Вывод:** Я закрепила усвоенные понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрела навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.