

Практическое занятие №2

Тема: составление программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

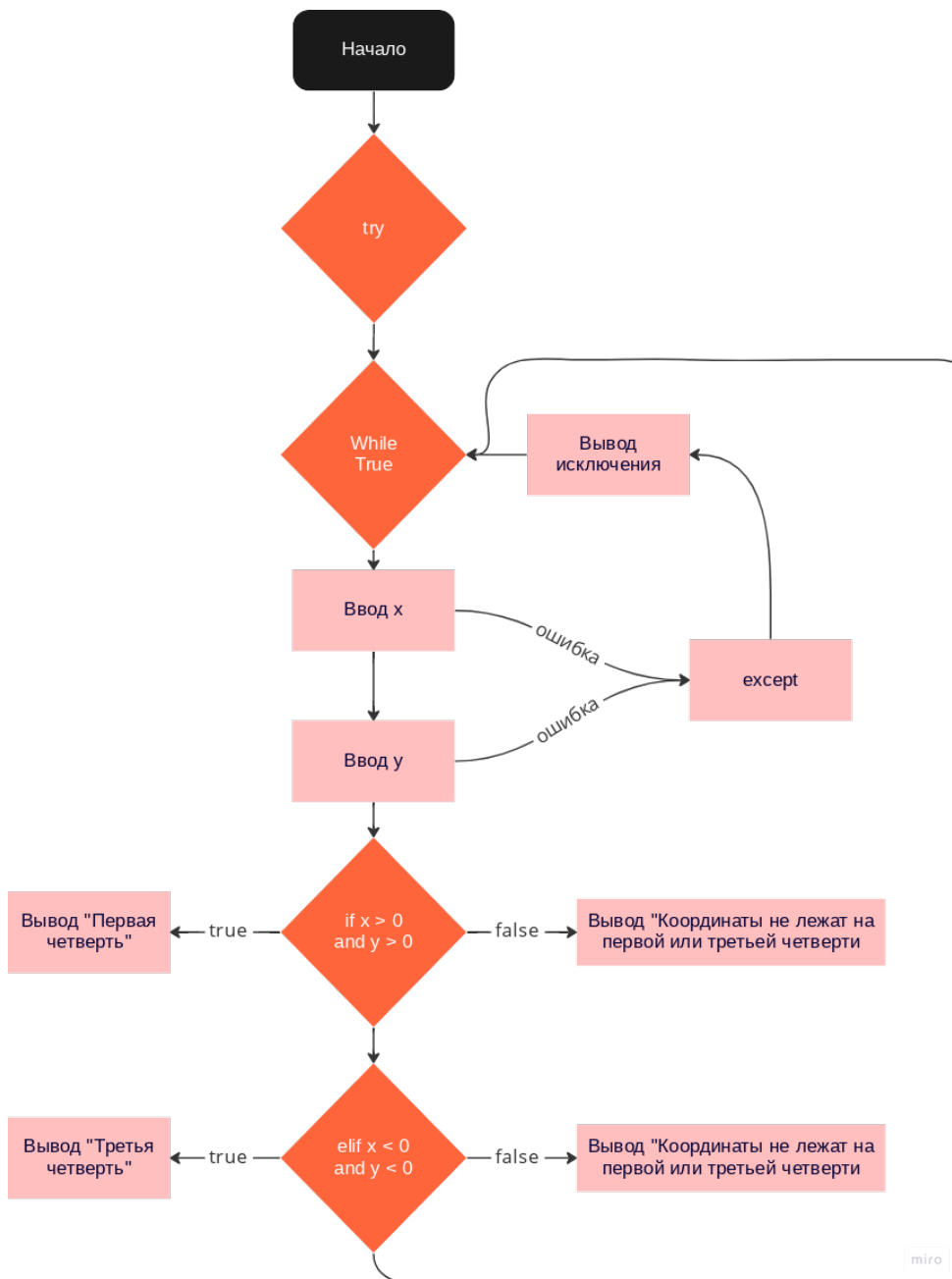
Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи №1.

С начала суток прошло N секунд (N — целое). Найти количество полных минут, прошедших с начала последнего часа.

Тип алгоритма: Циклический

Блок-схема работы программы:



Текст программы:

```
while True:
    try:
        x = int(input("Введите x: "))
        y = int(input("Введите y: "))

        if x > 0 and y > 0:
            print("Первая четверть")

        elif x < 0 and y < 0:
            print("Третья четверть")

        else:
            print("Координаты не лежат на первой или третьей четверти")
    except Exception as ex:
        print(ex)
```

Протокол работы программы:

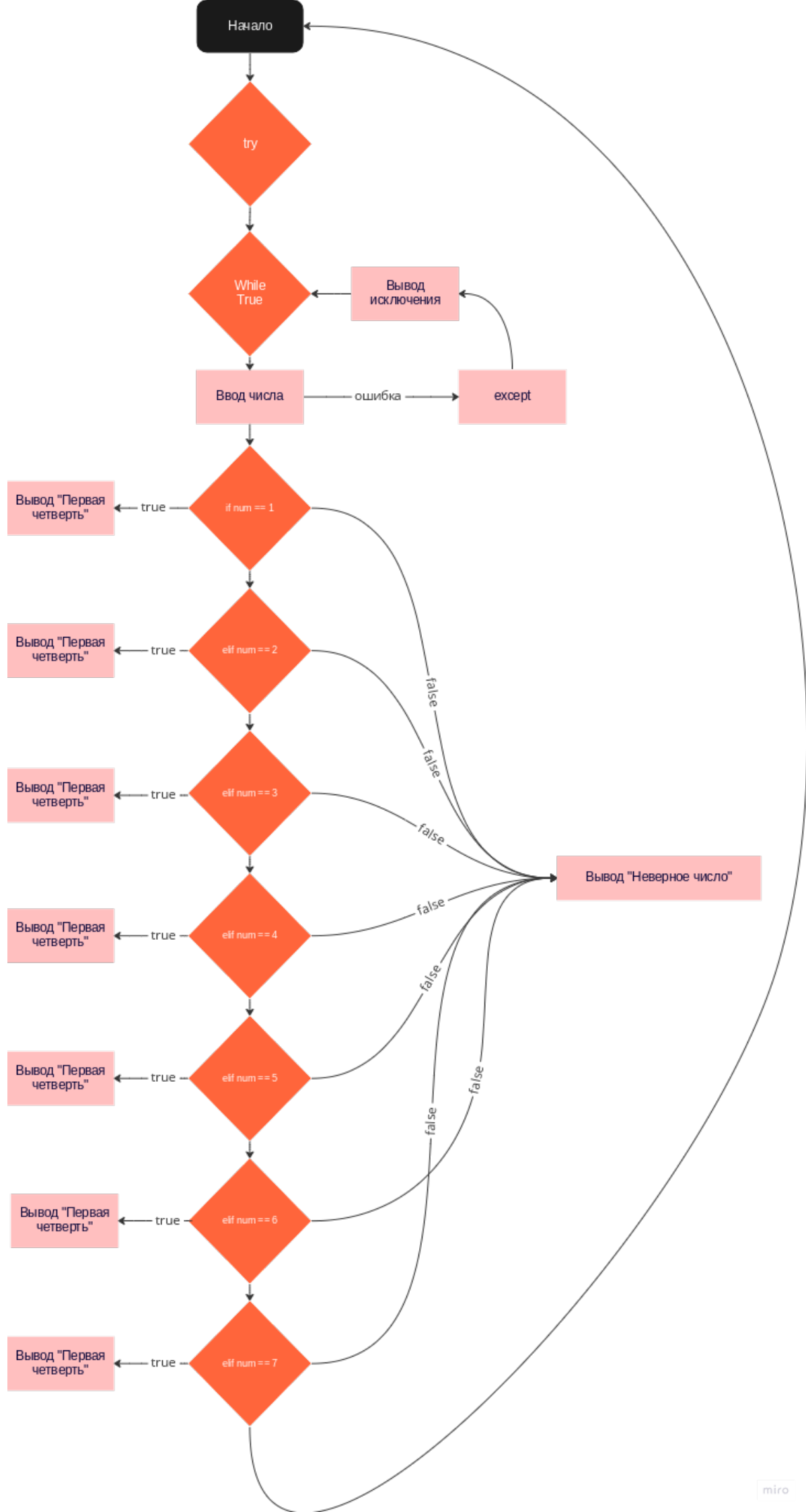
Введите x: 2
Введите y: 3
Первая четверть
Введите x: -1
Введите y: -6
Третья четверть

Постановка задачи №2

Дано целое число в диапазоне 1-7. Вывести строку — название дня недели, соответствующее данному числу.

Тип алгоритма: Циклический

Блок-схема работы программы:



Текст программы:

```
while True:
    try:
        num = int(input("Введите число: "))

        if num == 1:
            print("Понедельник")

        elif num == 2:
            print("Вторник")

        elif num == 3:
            print("Среда")

        elif num == 4:
            print("Четверг")

        elif num == 5:
            print("Пятница")

        elif num == 6:
            print("Суббота")

        elif num == 7:
            print("Воскресенье")

        else:
            print("Неверное число")

    except Exception as ex:
        print(ex)
```

Протокол работы программы:

```
Введите число: 1
Понедельник
Введите число: 2
Вторник
Введите число: 3
Среда
Введите число: 4
Четверг
Введите число: 5
Пятница
Введите число: 6
Суббота
Введите число: 7
Воскресенье
Введите число:
```

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ цикличной структуры. Были использованы языковые конструкции try, except, if. Выполнены разработка кода, написание отчета к программе.