

Оформления отчета

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.

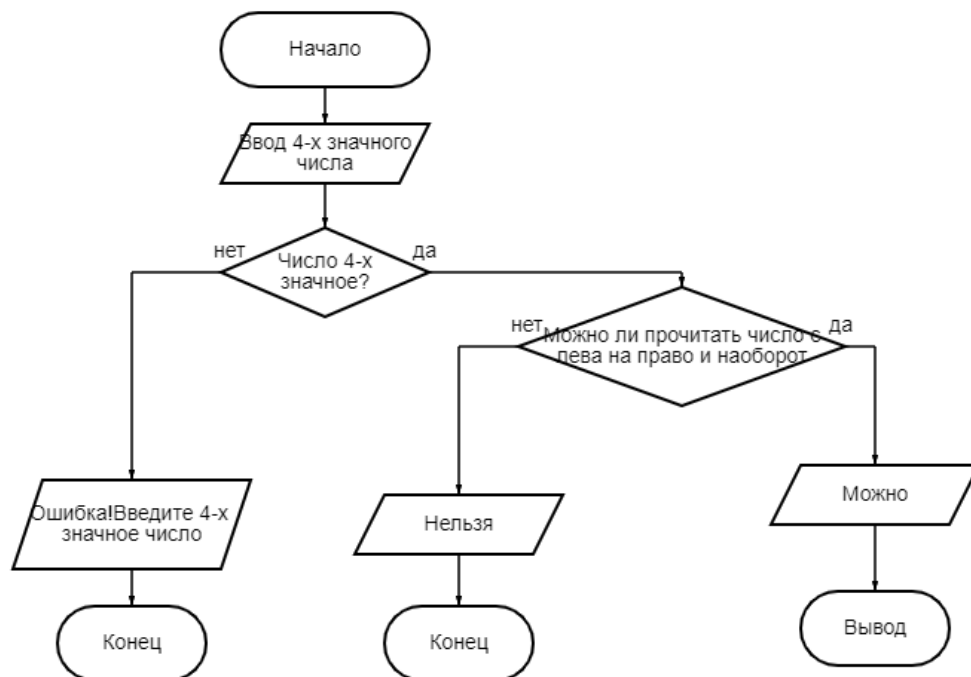
Постановка задачи:

1. Дано четырехзначное число. Проверить истинность высказывания: «Данное число читается одинаково слева направо и справа налево».
2. Даны координаты двух различных полей шахматной доски x_1, y_1, x_2, y_2 (целые числа, лежащие в диапазоне 1-8). Проверить истинность высказывания: «Ладья за один ход может перейти с одного поля на другое».

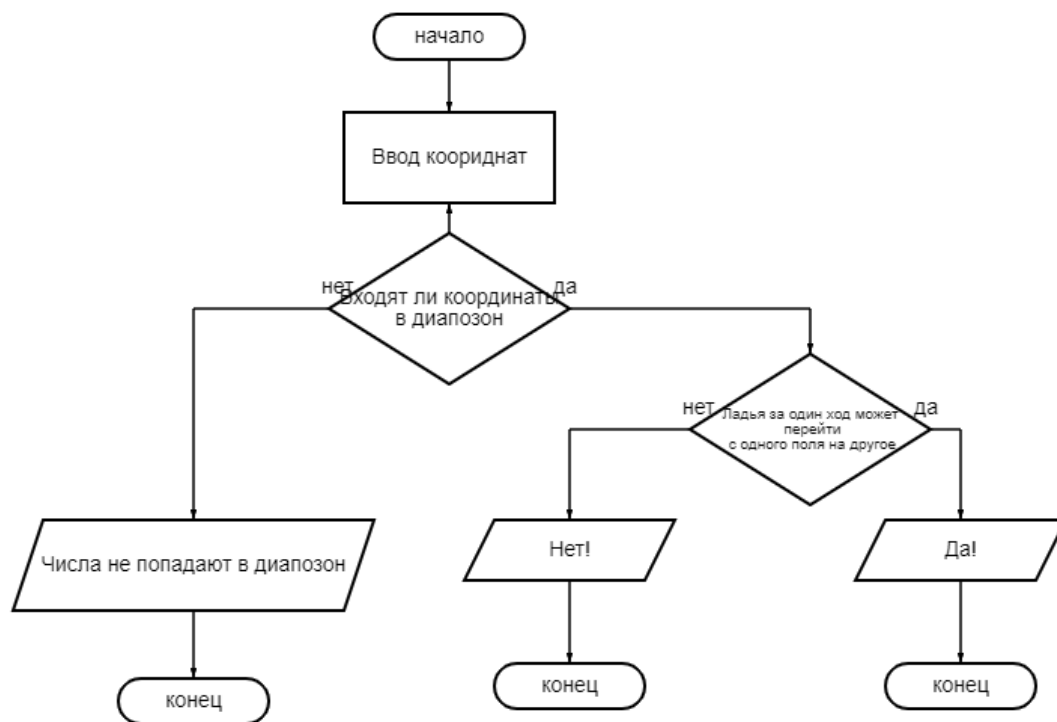
Тип алгоритма: линейный

Блок-схема алгоритма:

Первая задача



Вторая задача



Текст программы:

Первая задача:

```
N = int(input("Введите 4-х значное число"))

if 999 < N < 9999:

    if N % 10 == N // 1000:

        if N % 100 // 10 == N % 1000 // 100:

            print("Можно")

        else:

            print("Нельзя")

    else:

        print('Ошибка!Введите 4-х значное число')
```

Вторая задача:

```
x1 = int(input("Введите x1: "))
y1 = int(input("Введите y1: "))
x2 = int(input("Введите x2: "))
y2 = int(input("Введите y2: "))

if 0 < x1 < 9 and 0 < x2 < 9 and 0 < y1 < 9 and 0 < y2 < 9:

    if x1 == x2 or y2 == y1:

        print("true")

    else :

        print("false")

else:

    print("Числа не попадают в диапазон")
```

Протокол работы программ:

Первая программа:

Введите 4-х значное число1221

Можно

Process finished with exit code 0

Вторая программа:

Введите x1: 8

Введите y1: 1

Введите x2: 8

Введите y2: 3

true

Process finished with exit code 0

Вывод: В процессе практического занятия я закрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрел навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.