

Отчёт

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 задач:

1) Дано целое положительное число. Проверить истинность высказывания:

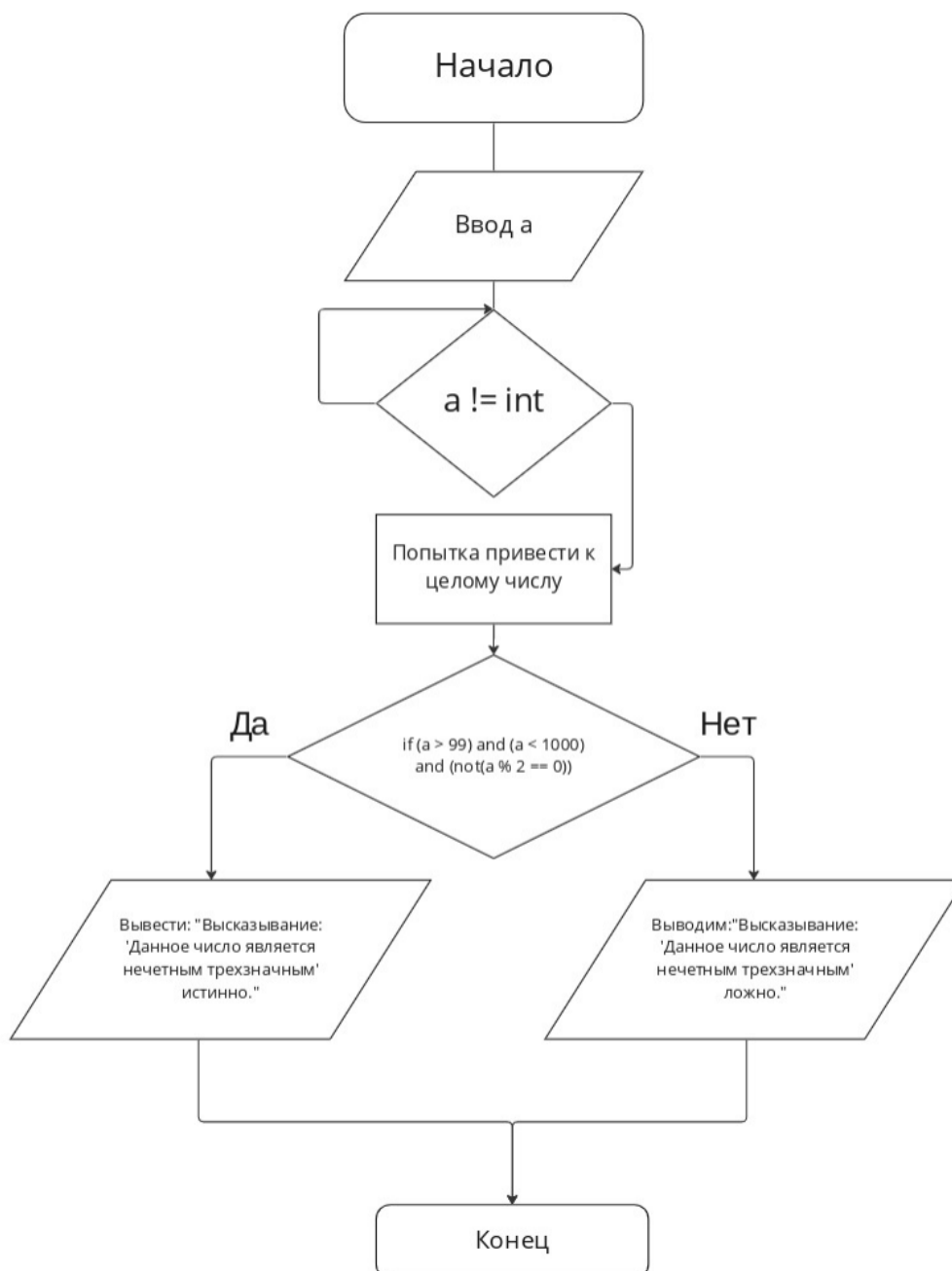
"Данное число является нечетным трехзначным"

2) Даны три числа. Найти среднее из них (число расположенное между наименьшим и наибольшим)

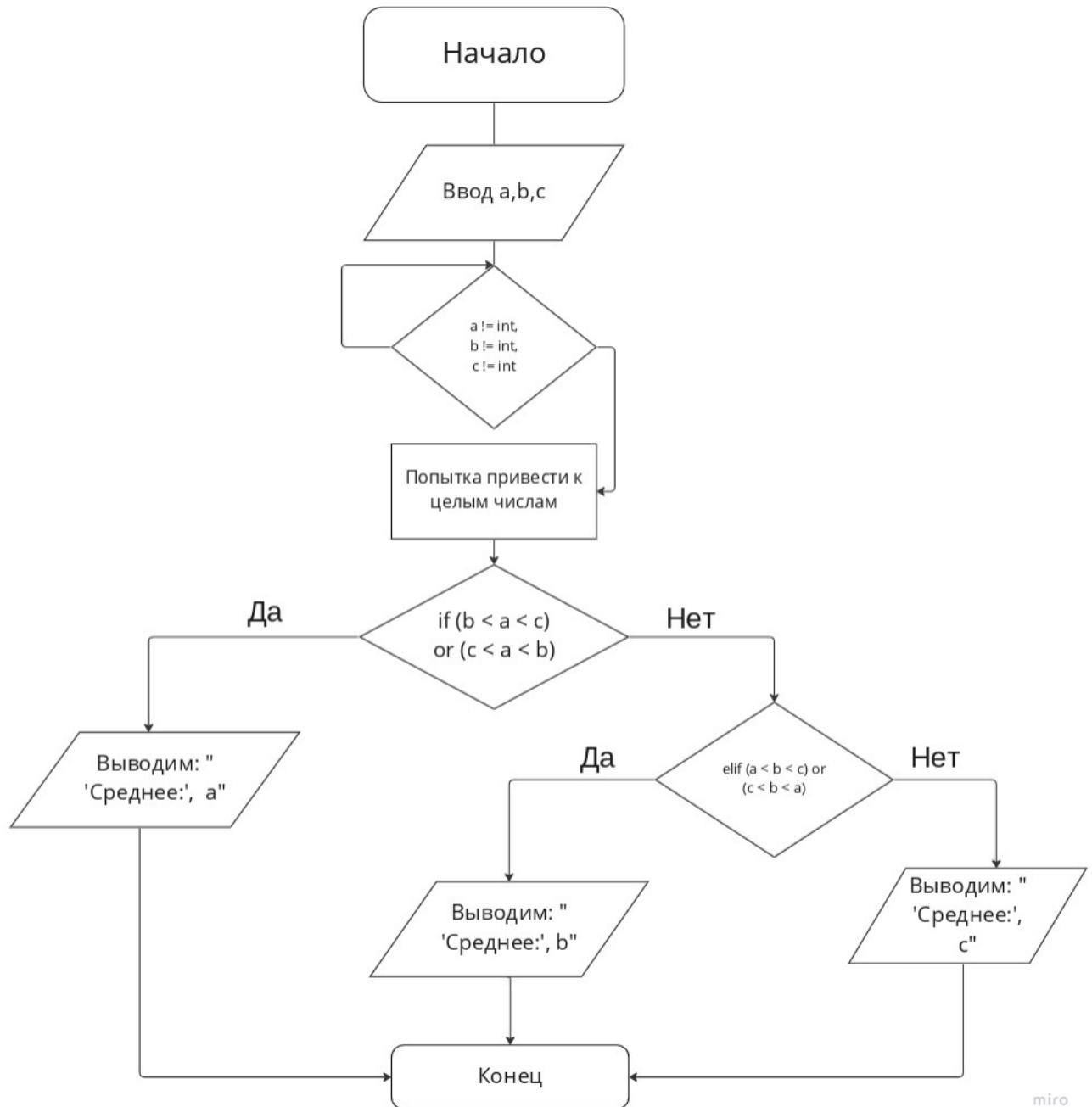
Тип алгоритма: ветвление

Блок-схема алгоритма:

1)



2)



Текст программы:

```

1) # Дано целое положительное число. Проверить истинность высказывания: "Данное
число является нечетным трехзначным"
a = input('Введите целое положительное число: ')
while type(a) != int:
    try:
        a = int(a)
    except ValueError:
        print('Неправильно')
        a = input('Введите целое положительное число: ')
if (a > 99) and (a < 1000) and (not(a % 2 == 0)):
    print("Высказывание: 'Данное число является нечетным трехзначным' истинно.")
else:
    print("Высказывание: 'Данное число является нечетным трехзначным' ложно.")
  
```

2)# Даны три числа. Найти среднее из них (число расположенное между наименьшим и наибольшим)

```
a,b,c = input('Введите 1-ое число: '), input('Введите 2-ое число: '), input('Введите 3-ое число: ')
```

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

```
    try:
```

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

```
    except ValueError:
```

```
        print('Неправильно')
```

```
        a = input('Введите 1-ое число: ')
```

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

```
    try:
```

```
        b = int(b)
```

```
    except ValueError:
```

```
        print('Неправильно')
```

```
        b = input('Введите 2-ое число: ')
```

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

```
    try:
```

```
        c = int(c)
```

```
    except ValueError:
```

```
        print('Неправильно')
```

```
        c = input('Введите 3-ое число: ')
```

```
if (b < a < c) or (c < a < b):
```

```
    print('Среднее', a)
```

```
elif (a < b < c) or (c < b < a): print('Среднее', b)
```

```
else:
```

```
    print('Среднее', c)
```

Протокол работы программы:

1)Введите целое положительное число: 746

Высказывание: 'Данное число является нечетным трехзначным' ложно.

2)Введите 1-ое число: 3

Введите 2-ое число: 7

Введите 3-ое число: 8

Среднее 7

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