

### Практическое занятие № 3

**Тема:** Составление программ с ветвлением структуры в IDE PyCharm Community.

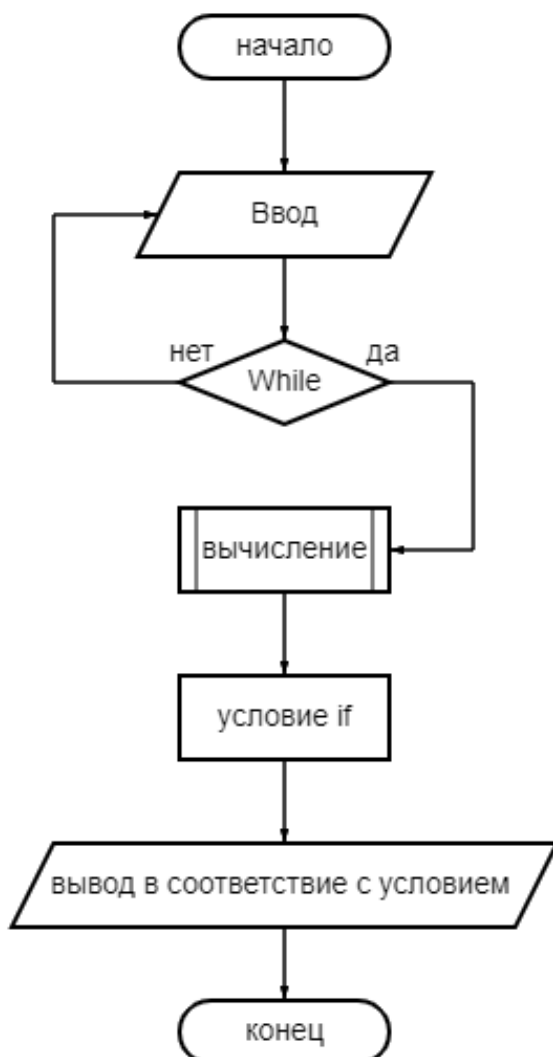
**Цель:** закрепить усвоенные знания, понятия, приобрести навыки составления программ структуры в IDE PyCharm Community.

**Постановка задачи.**

- 1) Дано трехзначное число. Проверить истинность высказывания: «Цифры данного числа образуют возрастающую последовательность».
- 2) Даны два числа. Вывести большее из них.этого числа.

**Тип алгоритма:** Ветвлённый

**Блок-схема алгоритма:**



## Текст программы:

```
#Дано трехзначное число. Проверить истинность высказывания:
#«Цифры данного числа образуют возрастающую последовательность»
a = int(input("Введите трёхзначное число : "))
while (a < 100) or (a > 999):
    a = int(input("Ошибка! Введите трёхзначное число!: "))

a1 = (a // 100)
print(a1)
a2 = (a % 100) // 10
print(a2)
a3 = (a % 10)
print(a3)

if ((a2-a1==1) and (a3-a2==1)):
    print(a, "Цифры данного числа образуют возрастную последовательность")
else:
    print(a, "Цифры данного числа не образуют возрастную последовательность")
```

```
#Даны два числа. Вывести большее из них.
a = int(input("Введите первое число: "))      #Ввод чисел
b = int(input("Введите второе число: "))
while (a==b): #обработка исключений
    print("Числа равны! Попробуйте снова!")
    a = int(input("Введите первое число: "))
    b = int(input("Введите второе число: "))
if a > b: #вычисление верного ответа
    print(a)
else:
    print(b)
```

## Протокол работы программы:

```
Введите трёхзначное число : 123
1
2
3
123 Цифры данного числа образуют возрастную последовательность
```

```
Введите первое число: 1
Введите второе число: 2
2

Process finished with exit code 0
```

**Вывод:** в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ ветвлённой структуры в IDE PyCharm Community. Готовые программные коды выложены на GitHub.