

Практическое задание №3

Тема: Составление программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

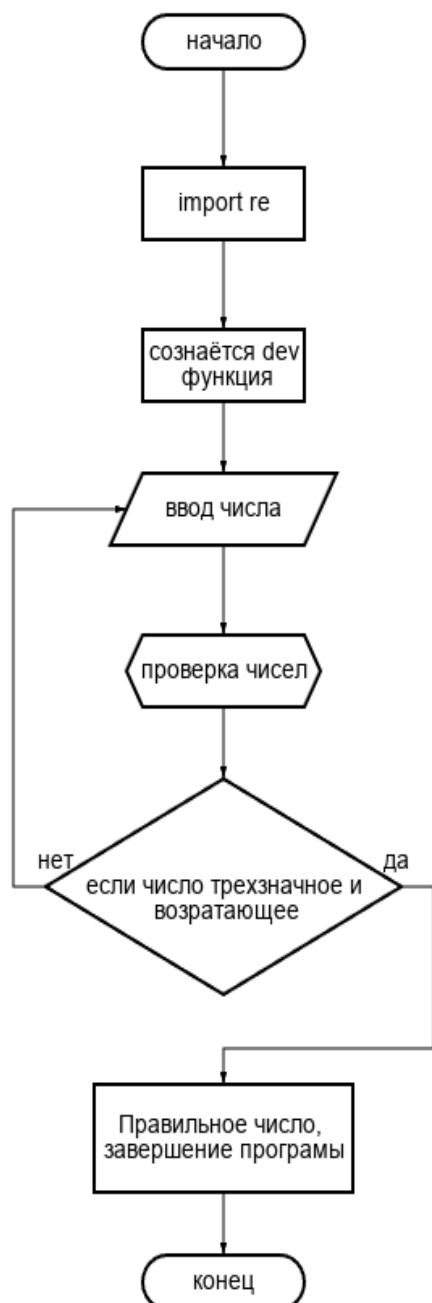
Цель: Закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные признаки составления программ, приобрести навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community

Постановка задачи: 1-Дано трехзначное число. Проверить истинность высказывания: "Цифры данного числа образуют возрастную последовательность".
2-Даны два числа, выведите большее из них

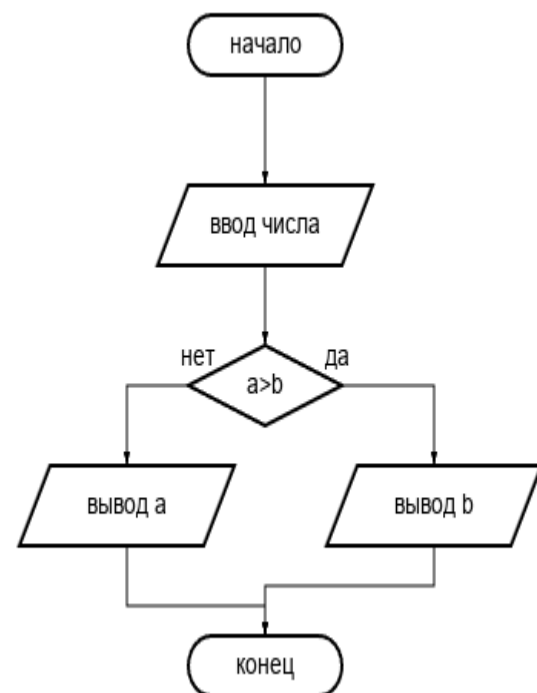
Тип алгоритма: циклический

Блок-схема алгоритма:

1)



2)



Текст программы:

1)

#Дано трехзначное число. Проверить истинность высказывания: "Цифры данного числа образуют возрастную последовательность".

```
import re
def test (arg:str):
    if re.search(r"\d\d\d",arg):
        return True
    else:
        return False

while True:
    s = input("Введите трехзначное число:")
    if s == "quit":
        break
    elif test(s):
        if int(s[0]) < int(s[1]) and int(s[1]) < int(s[2]):
            print("Это число возрастающее")
            break
        else:
            print("Ваше число не возрастающее")
    else:
        print("Данная строка не подходит условию")
```

2)

#Даны два числа, выведите большее из них

```
print("Введите два числа:")
while True:
    try:
        a, b = input(), input()
        if int(a) > int(b):
            print("Число " + a + " больше", sep=" ")
            break
        else:
            print("Число " + b + " больше", sep=" ")
            break
    except ValueError:
        print("Это не число, попробуйте число:")
```

Протокол работы программы:

1)

Введите трехзначное число:132

Ваше число не возрастающее

Введите трехзначное число:abc

Данная строка не подходит условию

Введите трехзначное число:123

Это число возрастающее

Process finished with exit code 0

2)Введите два числа:

123

1234

Число 1234 больше

Process finished with exit code 0

Вывод: В процессе выполнения практического занятия я приобрел знания: понятий, алгоритмов, основные признаки составления программ, приобрести навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции `dev`, `while`, `if`.