

Практическая работа №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.

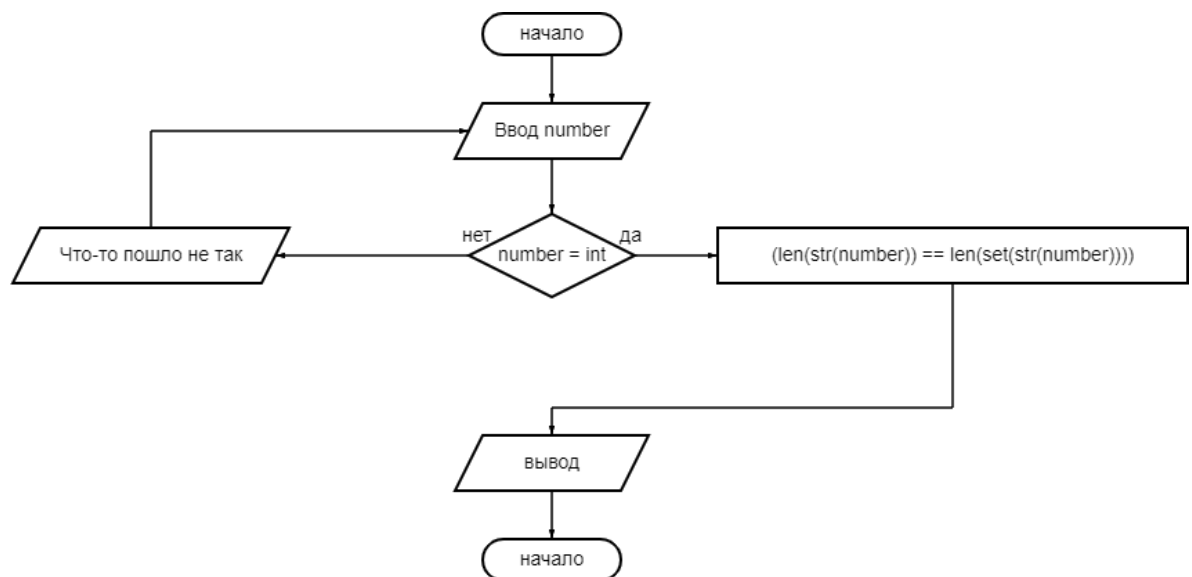
Постановка задачи:

Разобрать структуру программ ветвящегося типа.

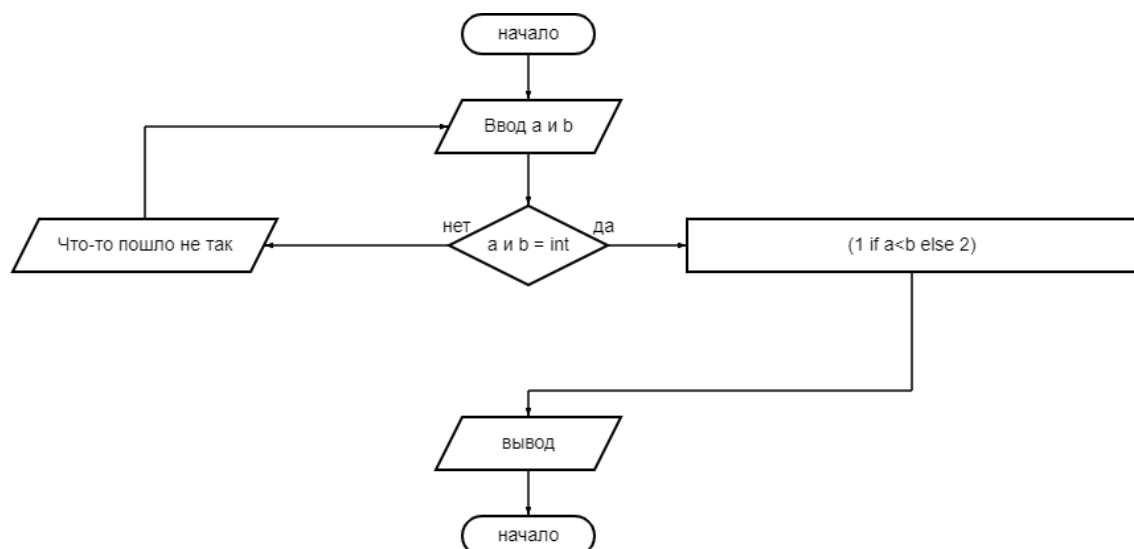
Тип алгоритма: Ветвящийся

Блок-схема алгоритма

Первая задача



Вторая задача



Текст программ:

Первая:

```
# Дано трёхзначное число. Проверить истинность высказывания: <Все цифры
данного числа различны>.
while True:
    try:
        number = int(input("Ввести трёхзначное число: ")) # Ввод данных
        # первая задача
    except ValueError:
        print("Что-то пошло не так")
        continue
    break

# Проверка истинности
x = (len(str(number)) == len(set(str(number))))

# ответ первой задачи
print("Ответ первой задачи")
print(x)
```

Вторая:

```
# Даны два числа. Вывести порядковый номер меньшего из них.
while True:
    try:
        a = int(input("Ввести первое число для второй задачи: "))
        b = int(input("Ввести второе число для второй задачи: "))
    except ValueError:
        print("Что-то пошло не так")
        continue
    break

# Поиск меньшего числа во второй задачи
c = (1 if a < b else 2)

# ответ второй задачи
print("Ответ второй задачи")
print(c)
```

Протокол работы программ:

Первая задача:

Ввести трёхзначное число: 123

Ответ: True

Вторая задача:

Ввести первое число для второй задачи: 123

Ввести второе число для второй задачи: 456

Ответ: 1

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ ветвящегося типа в IDE PyCharm Community.