

## Практическое занятие № 2

**Тема:** Составление программ линейной структуры в IDE PyCharm Community.

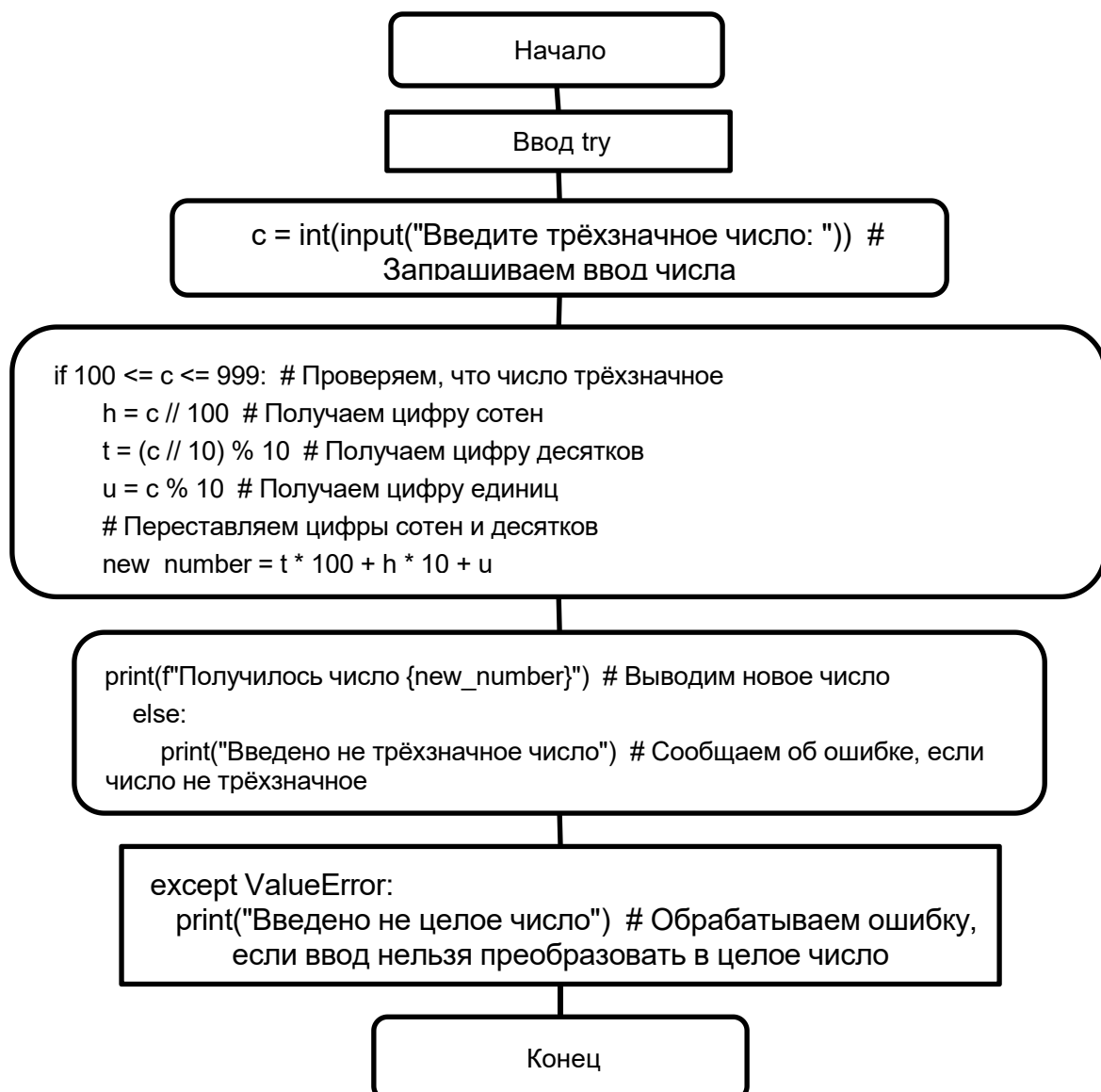
**Цель:** закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ линейной структуры в IDE PyCharm Community

**Постановка задачи.**

Дано трехзначное число. Вывести число, полученное при перестановке цифр сотен и десятков исходного числа.

**Тип алгоритма:** линейный.

**Блок-схема алгоритма:**



### Текст программы:

# запрашивает трёхзначное число и выводит число, полученное при перестановке цифр сотен и десятков исходного числа.

try:

```
c = int(input("Введите трёхзначное число: ")) # Запрашиваем ввод числа
```

```
if 100 <= c <= 999: # Проверяем, что число трёхзначное
```

```
    h = c // 100 # Получаем цифру сотен
```

```
    t = (c // 10) % 10 # Получаем цифру десятков
```

```
    u = c % 10 # Получаем цифру единиц
```

```
    # Переставляем цифры сотен и десятков
```

```
    new_number = t * 100 + h * 10 + u
```

```
    print(f"Получилось число {new_number}") # Выводим новое число
```

```
else:
```

```
    print("Введено не трёхзначное число") # Сообщаем об ошибке, если число не трёхзначное
```

```
except ValueError:
```

```
    print("Введено не целое число") # Обрабатываем ошибку, если ввод нельзя преобразовать в целое число
```

### Протокол работы программы:

Введите трехзначное число: 123

Получилось число 213

**Вывод:** закрепила усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления

программ, приобрела навыки составления программ линейной структуры в IDE PyCharm Community.