

Практическое занятие № 2

Тема: Знакомство и работа с IDE PyCharm Community. Построение программ линейной структуры в IDE PyCharm Community

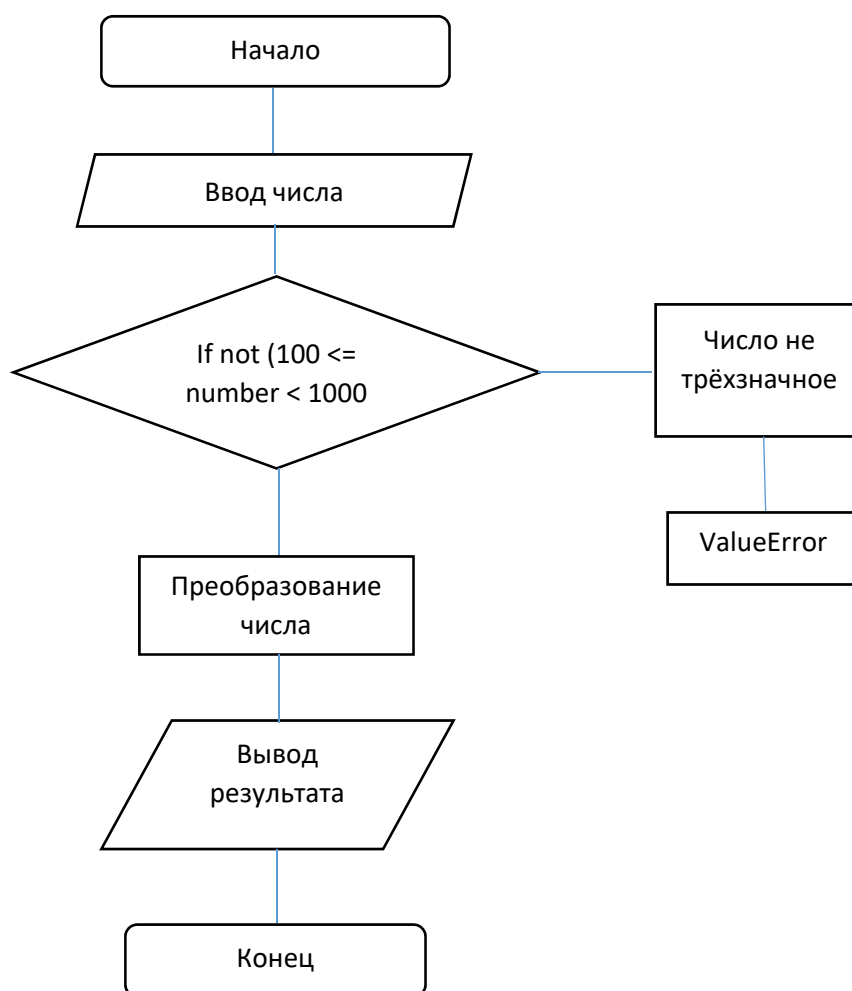
Цель: выработка первичных навыков работы с IDE PyCharm Community, составление программ линейной структуры.

Постановка задачи.

Дано трехзначное число. В нём зачеркнули первую слева цифру и приписали ее справа. Вывести полученное число.

Тип алгоритма: линейный.

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```
def transform_number(number):  
    # Проверяем, что число является трехзначным (от 100 до 999 включительно)  
    if not (100 <= number < 1000):  
        # Если число не трехзначное, поднимаем исключение с сообщением об ошибке  
        raise ValueError("Ввод должен быть трёхзначным числом.")  
    # Преобразуем число: меняем местами сотни и десятки  
    return (number % 100) * 10 + number // 100  
  
def main():  
    try:  
        # Запрашиваем у пользователя ввод трехзначного числа  
        user_input = int(input("Введите трехзначное число: "))  
        # Вызываем функцию преобразования и сохраняем результат  
        result = transform_number(user_input)  
        # Выводим преобразованное число  
        print(f"Преобразованное число: {result}")  
    except ValueError as e:  
        # Обрабатываем ошибки ввода и выводим сообщение об ошибке  
        print(f"Ошибка: {e}")  
  
# Запускаем функцию main, если скрипт выполняется как основной модуль  
if __name__ == "__main__":  
    main()
```

Протокол работы программы:

Введите трёхзначное число: 123

Преобразованное число: 231

Process finished with exit code 0