Студент группы ИС-27 Майстренко А.А.

**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:**

Вернуть преобразованное число

Прикрепить первую цифру к правой стороне оставшихся двух чисел

х

Начало

new\_number\_str

ValueError

Извлекаем первую цифру и оставшиеся две

Число не трёхзначное

number\_str =str(number)

Ввод числа

()

Конец

Вывод результата

Студент группы ИС-27 Майстренко А.А.

**Текст программы:**

**def transform\_number(number):**

**"""**

**Функция принимает трехзначное число,**

**зачёркивает первую цифру и приписывает её справа.**

**:param number: трёхзначное целое число**

**:return: преобразованное число**

**"""**

**# Преобразуем число в строку для работы с цифрами**

**number\_str = str(number)**

**# Проверяем, что число является трёхзначным**

**if len(number\_str) != 3 or not number\_str.isdigit():**

**raise ValueError("Ввод должен быть трёхзначным числом.")**

**# Извлекаем первую цифру и оставшиеся две**

**first\_digit = number\_str[0]**

**remaining\_digits = number\_str[1:]**

**# Формируем новое число**

**new\_number\_str = remaining\_digits + first\_digit**

**return int(new\_number\_str)**

**def main():**

**try:**

**# Запрашиваем у пользователя ввод трёхзначного числа**

**user\_input = int(input("Введите трехзначное число: "))**

**# Вызываем функцию для преобразования числа**

**result = transform\_number(user\_input)**

**# Выводим результат**

**print(f"Преобразованное число: {result}")**

**except ValueError as e:**

**print(f"Ошибка: {e}")**

**if \_\_name\_\_ == "\_\_main\_\_":**

**main()**

**Протокол работы программы:**

**Введите трёхзначное число: 123**

**Преобразованное число: 231**

**Process finished with exit code 0**