

Практическое занятие № 2

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

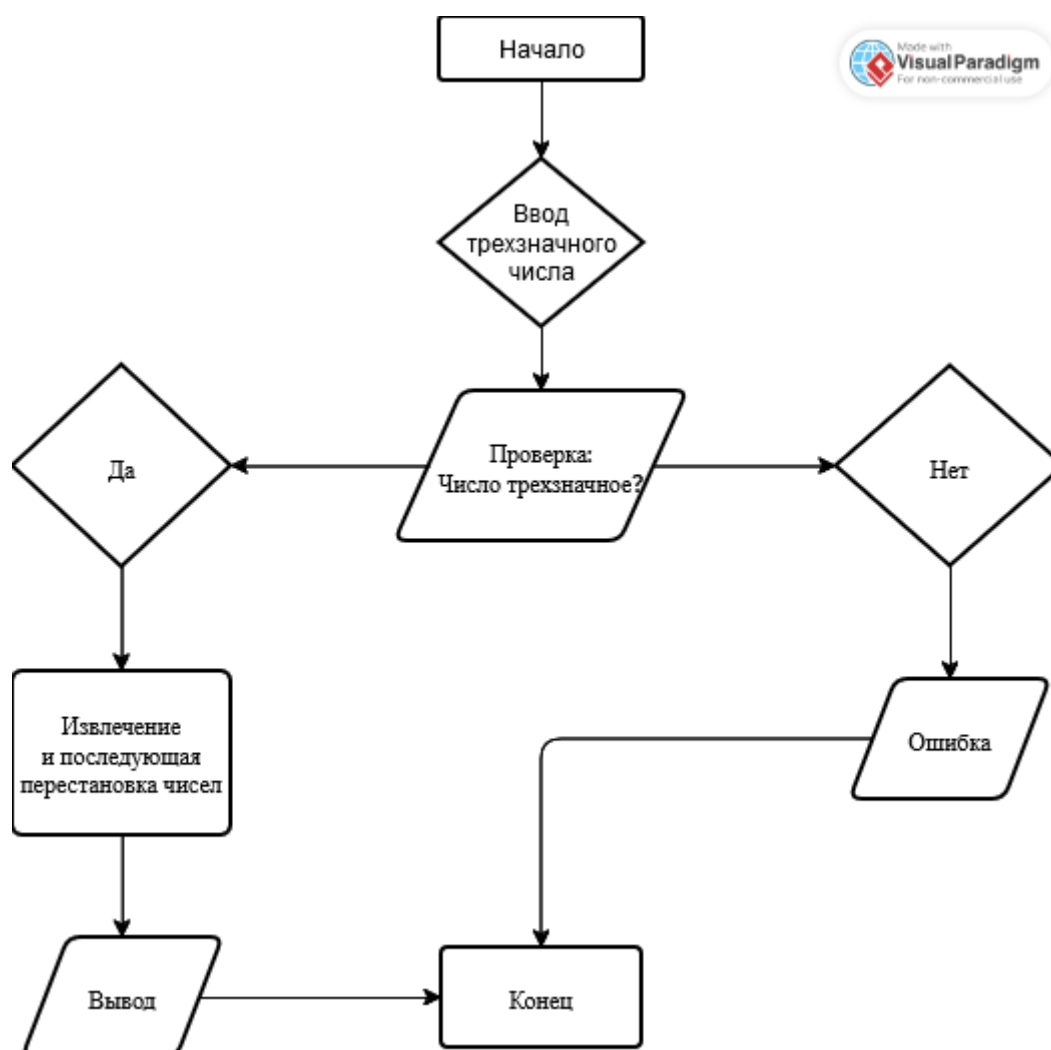
Цель: выработка первичных навыков работы с IDE PyCharm Community.

Постановка задачи.

Дано трехзначное число. Вывести число, полученное при перестановке цифр десятков и единиц исходного числа (например, 123 перейдет в 132)

Тип алгоритма: линейный

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```
try:
    # Ввод трехзначного числа
    number = int(input("Введите трехзначное число: "))

    # Проверка, что число трехзначное
    if number < 100 or number > 999:
        raise ValueError("Число должно быть трехзначным!")

    # Извлечение цифр
    hundreds = number // 100
    tens = (number // 10) % 10
    units = number % 10

    # Перестановка цифр десятков и единиц
    new_number = hundreds * 100 + units * 10 + tens

    # Вывод результата
    print("Число после перестановки:", new_number)

except ValueError:
    print("Ошибка")
```

Протокол работы программы:

Введите трехзначное число: 253
Число после перестановки: 235

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ линейной структуры в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции **try, except**.

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.