

Практическое занятие № 2

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

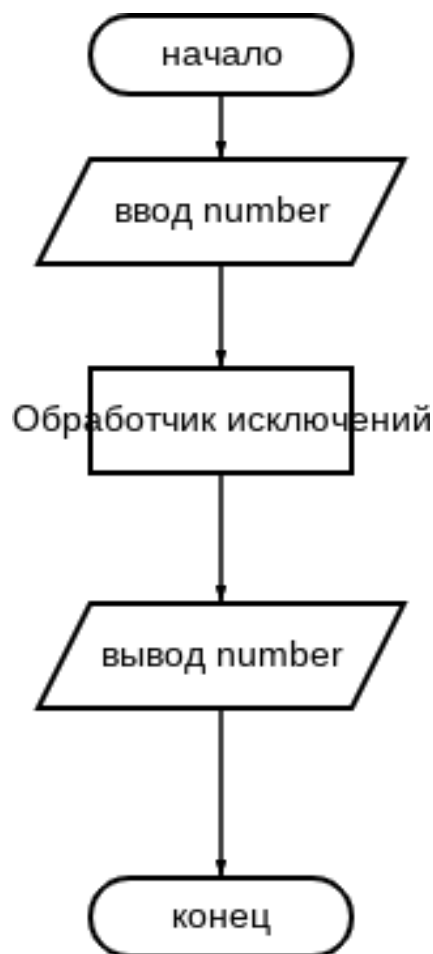
Цель: Выработка первичных навыков работы с IDE PyCharm Community, составление программ линейной структуры.

Постановка задачи.

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

Тип алгоритма: линейный.

Блок-схема алгоритма:



Код программы:

```
while True:    #Бесконечный цикл
    try: # Обработчик исключений
        number = int(input("Введите трехзначное значение: "))    # Ввод str
        который преобразуется в int
        if 100 <= number <= 999:    # Условие пока
        вводимое нами число трехзначное!
            print(f"Ваше исходное значение: {number}")    # Функция print -
        Вывод информации f - строки позволяют выводить int, str
            a = number // 10
            print('Ваше значение после перестановки: ', number // 100, number % 10,
        a % 10, sep='') # Деление с остатком и без и последующий
        # его вывод, функция sep - удаляет пробелы
            break
        else:    # Оператор условия
        - иначе
            print('Неверное значение! Будьте внимательнее!')
            continue    # Направляет в
        начало цикла при ошибке
        except Exception:    # Обработчик
        исключений (ошибок)
            print('Неверное значение! Будьте внимательнее!')
            continue    # Направляет в
        начало цикла при экс
```

Протокол работы программы:

Вводится: 342

Ваше исходное значение: 342

Ваше значение после перестановки: 324

Протокол работы программы:

Вводится: 30

Вывод: Неверное значение! Будьте внимательнее!

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

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода.

Готовые программные коды выложены на GitHub.