

Практическое занятие № 2

Тема: Составление программ циклической структуры в IDE PyCharm Community

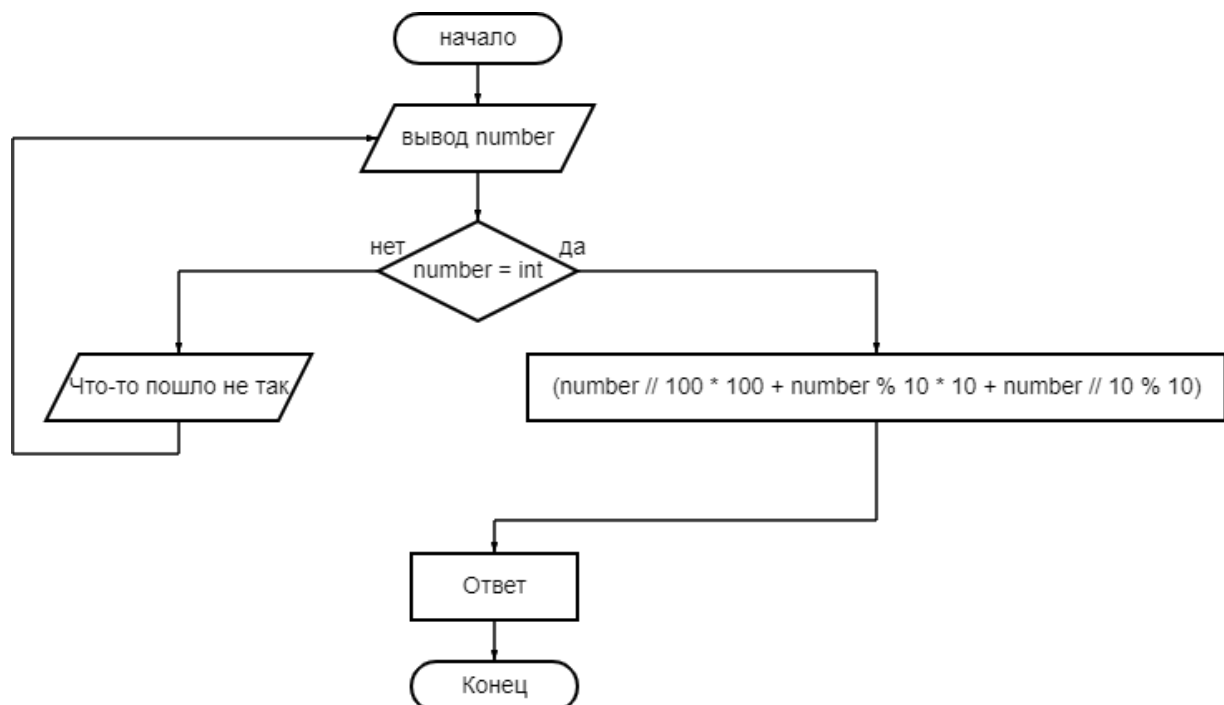
Цель: закрепить усвоенные знания , понятия , алгоритмы , основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ циклической структуры в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи.

Разобрать программу, выводящую на экран положительные четные числа от произвольного целого числа в обратном порядке.

Тип алгоритма: циклический.

Блок-схема алгоритма



Текст программы:

```
# Дано трёхзначное число. Вывести число, полученное при перестановке цифр
# десятков и единиц исходного числа.

# обработка исключений
while True:
    try:
        number = int(input("Введите трёхзначное число: ")) # ввод данных
    except ValueError:
        print("Что-то пошло не так")
        continue
    break

# перестановка чисел
x = (number // 100 * 10 + number % 10 * 10 + number // 10 % 10)

# вывод числа
print(x)
```

Протокол работы программы:

Введите целое трёхзначное число : 654
645

Process finished with exit code 0

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

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