

Отчет о практическом занятии

Практическое занятие № 4 Вариант 15 задание 1

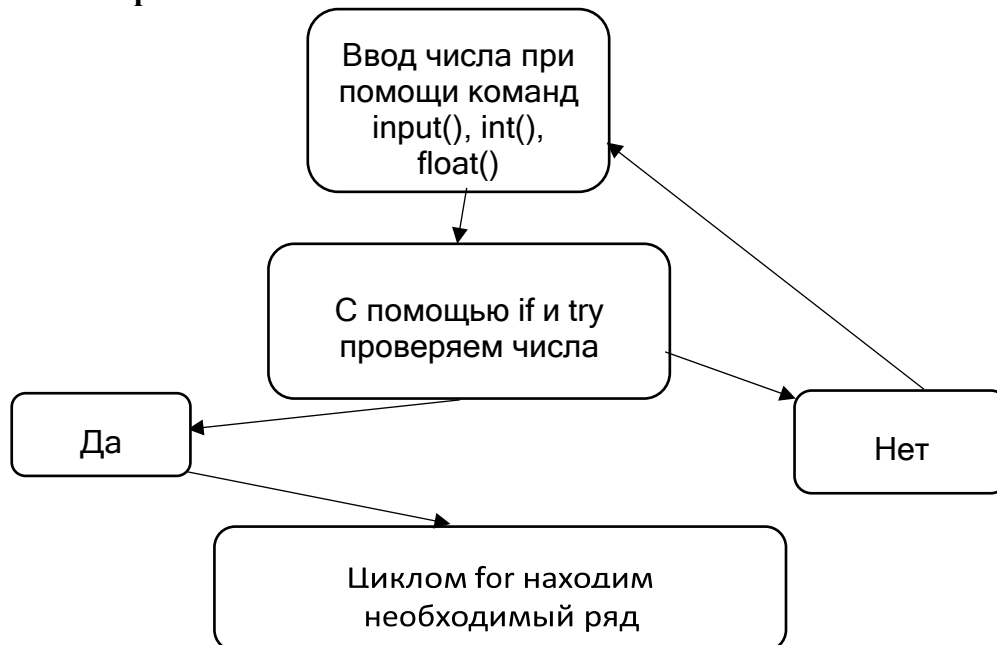
Тема: Составление программ циклической структуры в IDE PyCharm Community.

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

Дано трехзначное число. Вывести вначале его последнюю цифру (единицы), а затем — его среднюю цифру (десятки).

Тип алгоритма: линейный.

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```
#Дано вещественное число A и целое число N (>0).
#Используя один цикл, найти сумму 1 + A + A^2 + A^3 + ... + A^n.
try:
    A = float(input('Вещественное A: '))
    N = int(input('Целочисленное N>0: '))

    sum = 0      power = 1
    if N>0:      for i in
range(N+1):
                sum += power
power *= A      else:
                exit()

    print("Сумма ряда:", sum) except:
    print('False')
```

Протокол работы программы:

Вещественное A: 0.1

Целочисленное N>0: 2

Сумма ряда: 1.11

Process finished with exit code 0

Вещественное A: 1

Целочисленное N>0: 0

False

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал(а) навыки составления программ линейной структуры в IDE PyCharm Community. Были использованы операторы and, >, <, а также команды print(), int(), input(), if/else, try/except. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода.

Готовые программные коды выложены на GitHub.