

Отчет о практическом занятии

Практическое занятие № 3 Вариант 15 задание 1

Тема: Составление программ циклической структуры в IDE PyCharm Community.

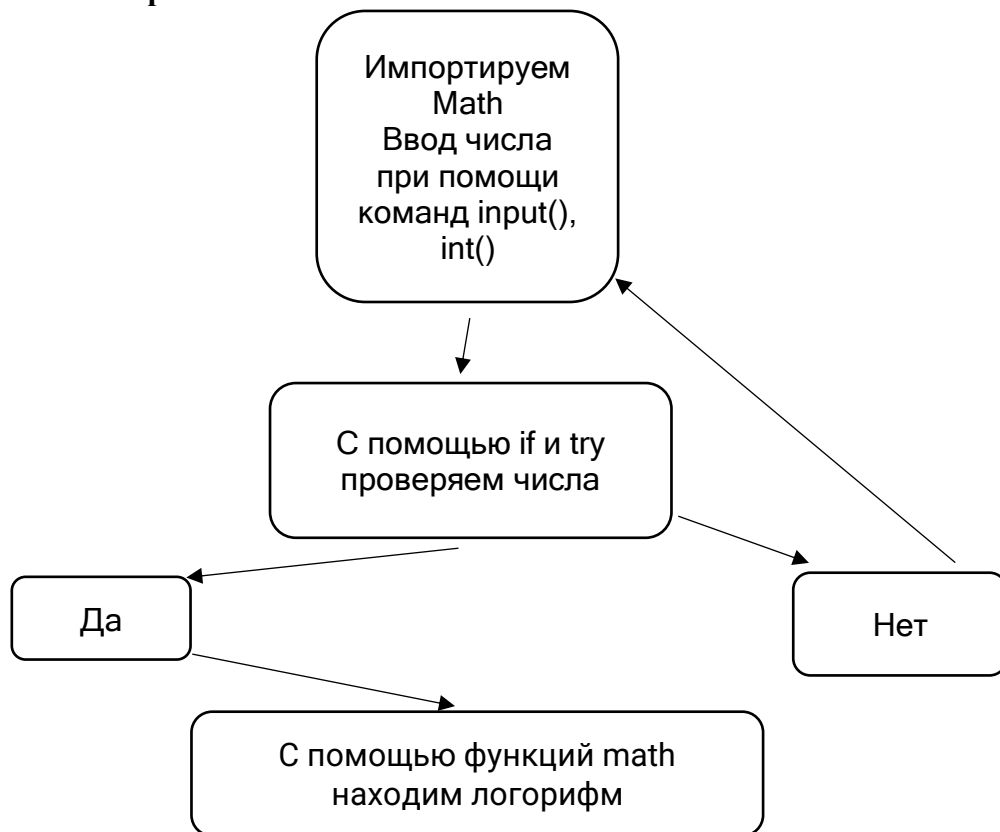
Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ циклической структуры в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи.

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

Тип алгоритма: циклический.

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```
# Дано целое число N (>0), являющееся некоторой степенью числа 2:  
N = 2^K.  
# Найти целое число K — показатель этой степени.  
import math  
  
try:  
  
    N = int(input('Целое число N (>0): '))  
    if N > 0:  
        K = int(math.log(N, 2))  
    else:  
        exit()  
    print('Показатель степени K:', K)  
  
except:  
    print('False')
```

Протокол работы программы:

Целое число N (>0): 2

Показатель степени K: 1

Process finished with exit code 0

Целое число 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.