

Практическое занятие № 2

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

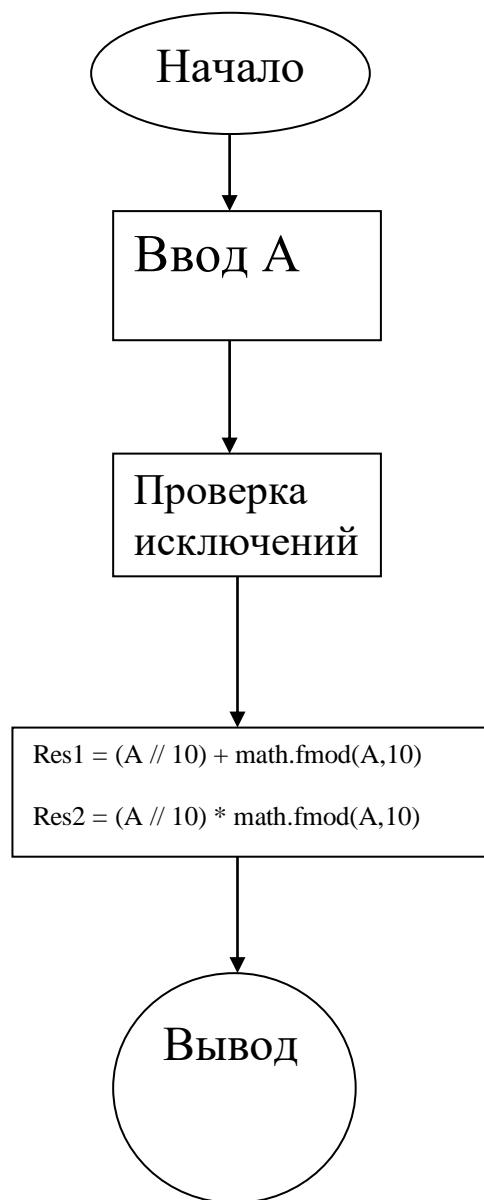
Цель: выработка первичных навыков работы с IDE PyCharm Community, составление программ линейной структуры.

Постановка задачи.

Дано двузначное число. Найти сумму и произведение его цифр.

Тип алгоритма: линейный.

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```
# Дано двузначное число.  
# Найти сумму и произведение его цифр. Вывести.  
# Импортируем math из библиотеки для решения задачи.  
import math  
# Данный блок написан для вывода "Ошибки" при вводе нецелого числа  
# и продолжении выполнения кода при правильном числе.  
try:  
    A = input('Введите целое двузначное число: ')  
    if A != int:  
        A = int(A)  
    except ValueError:  
        print('Ошибка. Попробуйте еще раз ввести целое число.')  
  
if 9 < A < 100:  
    Res1 = (A // 10) + math.fmod(A, 10)  
    print('Сумма его цифр равна:', int(Res1))  
    Res2 = (A // 10) * math.fmod(A, 10)  
    print('Произведение его цифр равно:', int(Res2))  
else:  
    print('Введено неправильное число')
```

Протокол работы программы:

Введите целое двузначное число: 12

Сумма его цифр равна: 3

Произведение его цифр равно: 2

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ циклической структуры в IDE PyCharm Community. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода.