

Практическое занятие № 2

Тема: Составление программ циклической структуры в IDEPyCharmCommunity.

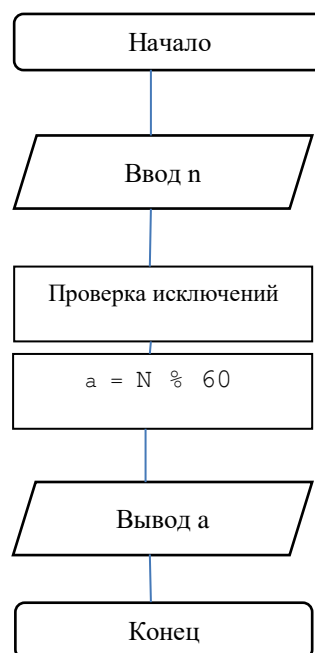
Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, **приобрести навыки** составления программ линейной структуры в IDEPyCharmCommunity.

Постановка задачи.

С начала суток прошло N секунд (N — целое). Найти количество секунд, прошедших с начала последнего часа.

Тип алгоритма: линейный.

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```
# С начала суток прошло N секунд (N — целое).
# Найти количество секунд, прошедших с начала последнего часа.

N = input('Сколько секунд прошло с начала суток: ')

while type(N) != int: # Обработка исключений
    try:
        N = int(N)
    except ValueError:
        print('Введите целое число... ')
        N = input('Сколько секунд прошло с начала суток: ')

while N < 0: # Обработка исключений
    print('Введи положительное число...')
    N = input('Сколько секунд прошло с начала суток: ')
sec = N % 60

print('Результат: С начала суток прошло', sec, 'секунд' )
```

Протокол работы программы:

Сколько секунд прошло с начала суток: 2312412

Результат: С начала суток прошло 12 секунд

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал(а) навыки составления программ циклической структуры в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции `while`, `try`.

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