

Практическое занятие № 2

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

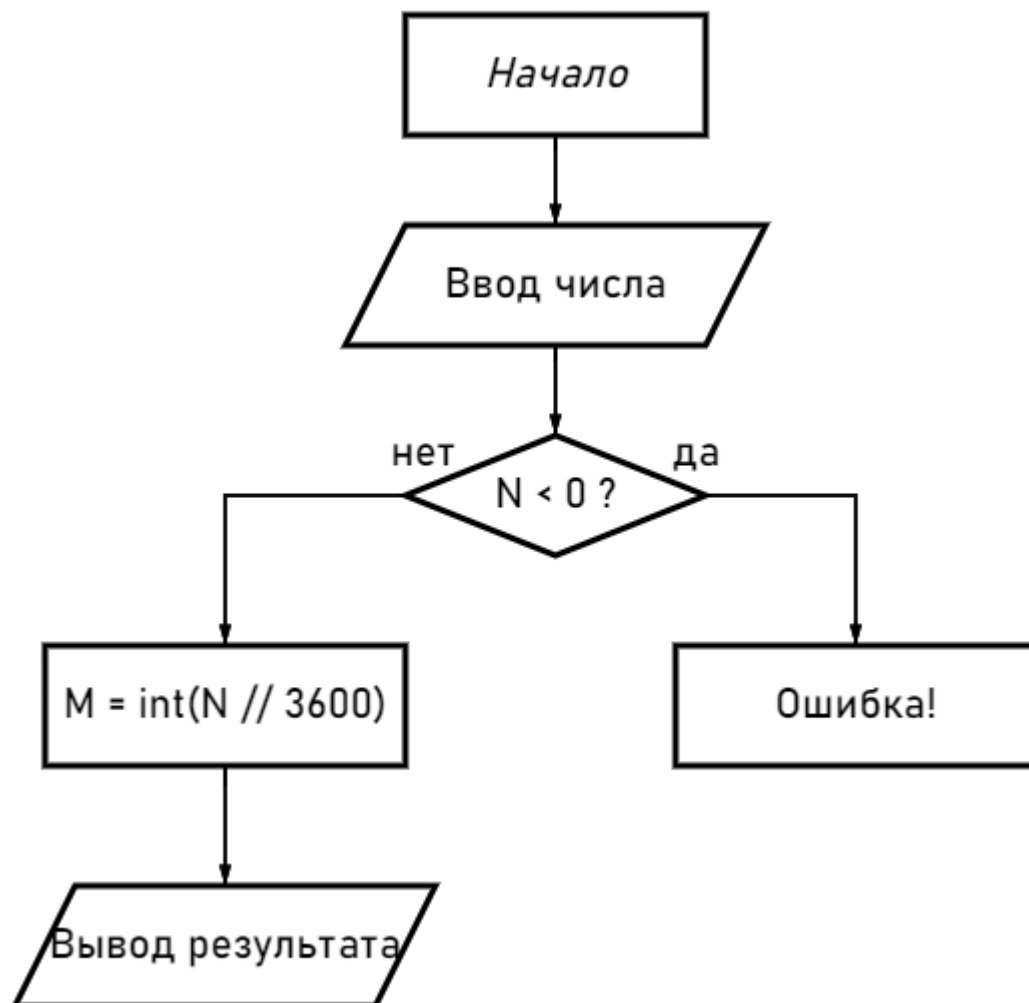
Цель: выработка первичных навыков работы с IDE PyCharm Community, составление программ линейной структуры.

Постановка задачи.

Разработать программу, выводящую на экран количество часов прошедших с начала суток, в зависимости от количества введённых секунд.

Тип алгоритма: линейный.

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```
# Вариант 25
# С начала суток прошло N секунд (N — целое). Найти количество полных часов,
# прошедших с начала суток.

try:
    N = int(input('Введите количество секунд, прошедших с начала суток: '))
    # сюда вписывается число
    if N < 0:
        print('Ошибка! Количество секунд не может быть отрицательным!')
    else:
        print('wait a few seconds')
        M = int(N // 3600) # переводит секунды в часы
        print("Целых часов прошло с начала суток:", M) # выводит результат

except ValueError:
    print('Ошибка! Введено не число')
```

Протокол работы программы:

Введите количество секунд, прошедших с начала суток: 12324

wait a few seconds

Целых часов прошло с начала суток: 3

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработала навыки составления программ линейной структуры в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции `int`, `input`, `print`, `if`, `else`, `try/except`. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.