

Практическое занятие № 2

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

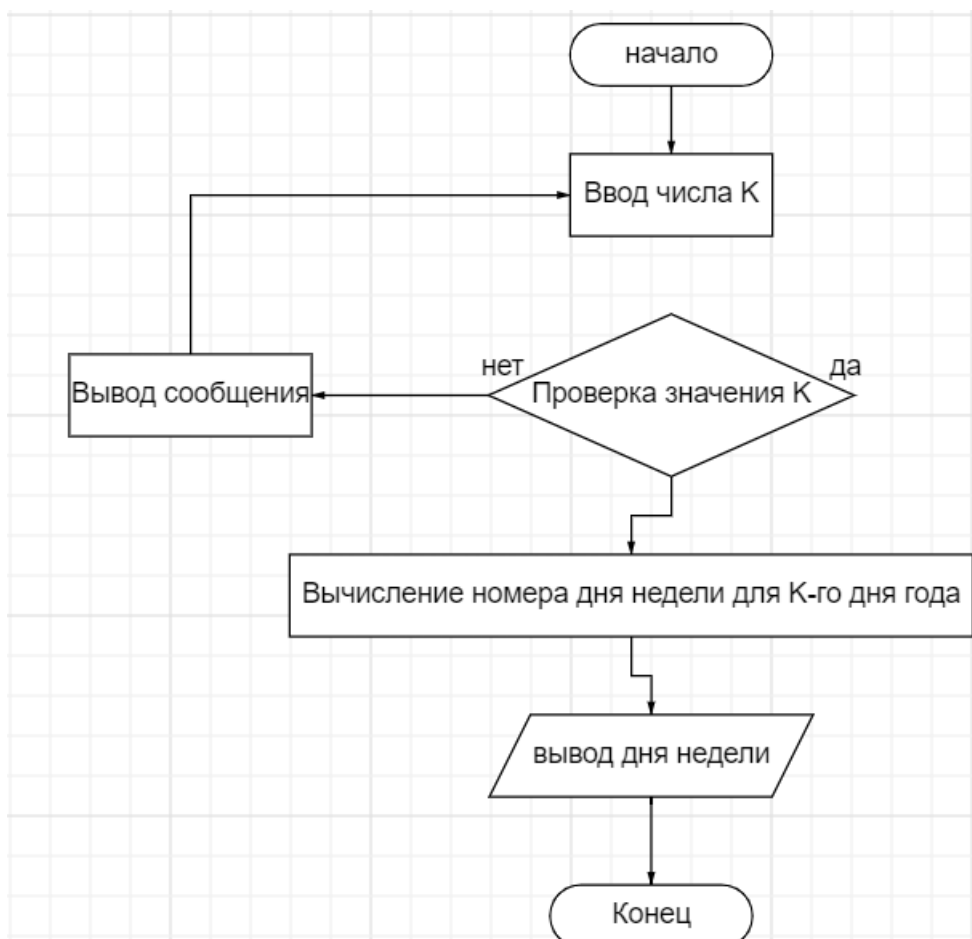
Цель: Выработка первичных навыков работы с IDE PyCharm Community, составление программ линейной структуры.

Постановка задачи.

Разработать программу для определения номера дня недели для К-го дня года, если известно, что в этом году 1 января было субботой.

Тип алгоритма: линейный.

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

```
def main():
    """Дни недели пронумерованы следующим образом: 1 — понедельник,
    2 — вторник, ..., 6 — суббота, 7 — воскресенье. Дано целое число K, лежащее в
    диапазоне
    1-365. Определить номер дня недели для K-го дня года, если известно, что в
    этом году 1
    января было субботой."""
    K = input("Введите номер дня года (1-365): ")

    if (not K.isdigit()) or (not 1 <= int(K) <= 365): # Обработка исключений
        print('Error')
    else:
        # Номер дня недели первого января
        first_day = 6 # суббота

        # Находим номер дня недели для K-го дня года
        day_of_week = (int(K) + first_day - 1) % 7
        print(f'Номер дня недели для {K} дня года: {day_of_week if
day_of_week != 0 else 7}')

if __name__ == '__main__':
    main()
```

Протокол работы программы:

Введите номер дня года (1-365): 45

Номер дня недели для 45 дня года: 1

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия я вспомнил команды гита, и впервые в жизни за 2 года программирования построил блок схему и написал отчёт, ничего нового для себя не узнал.