1. **Определение четности введенного числа**

Придумай и запиши в виде отдельных функций различные способы определения четности введенного с клавиатуры целого числа (как можно больше, чтобы узнать самый эффективный метод). Программа должна принимать введенное число и выводить строку с результатом определения: "odd" или "even".

1. **Перевод арабской записи целого в римскую**

Римские цифры записываются семью различными символами: I, V, X, L, C, D и M:

I 1

V 5

X 10

L 50

C 100

D 500

M 1000

Римские цифры обычно пишутся слева направо от большего к меньшему. Однако цифра 4 записывается как IV вместо IIII. Так как единица предшествует пятерке, мы вычитаем ее и получаем четыре. Тот же принцип применяется к числу 9, которое пишется как IX. Существует 6 случаев, когда используется вычитание:

* I можно поставить перед V (5) и X (10), чтобы получились 4 и 9.
* X можно поставить перед L (50) и C (100), чтобы получилось 40 и 90.
* C можно поставить перед D (500) и M (1000), чтобы получились 400 и 900.

Программа должна принимать целое от 1 до 3999 в арабской записи (например, 58) и выводить строку с римской записью числа (т.е. "LVIII")

1. **Перевод римской записи целого в арабскую.**

Программа принимает строку с римской записью числа и выводит число в арабской записи. Будет проще анализировать строку справа-налево.

1. **Реверс цифр введенного числа**

Программа принимает целое число, например, **123**, и выводит обратный порядок цифр этого числа, т.е. **321**. Если введенное число кратно 10, например, **120**, то реверсированное число будет без последнего нуля, т.е. **21**.

1. **(Дополнительно, самая сложная задача 😉) Перевод заданной временной метки в секунды**

Вычислить время в секундах от 00:00:00 01.01.2000 для введенной даты в формате HH:MM:SS DD.MM.YYYY с учетом високосных лет и разного количества дней в месяце.

Для определения високосного года воспользуйся следующим утверждением:

*Любой год, который делится на 4 без остатка, является високосным годом. При этом год, который делится без остатка на 100 (например, 2000) является високосным годом только в том случае, если он также без остатка делится на 400. По этой причине следующие годы не являются високосными:*

*1700, 1800, 1900, 2100, 2200, 2300, 2500, 2600*