

# Инопланетная система счисления

Эта задача с открытыми тестами. Ее решением является набор ответов, а не программа на языке программирования. Тесты указаны в самом условии. От вас требуется лишь ввести ответы на них в тестирующую систему.

Во всем на планете Калдор-V чувствуется тревожащая душу иррациональность. Ну, например, почему вон той горе понадобилось иметь форму перевернутой вверх ногами пирамиды? Или почему деревья в лесу все лежат на земле? Или почему эти птицы строят свои гнезда буквально в воздухе, и им без конца приходится сменять друг друга, чтобы поддерживать эти гнезда? Это еще только самые очевидные загадки.

Взять хотя бы калдорианскую систему записи натуральных чисел. Она очень напоминает обычную двоичную, но в ней на значение числа влияют нули в старших разрядах (*ведущие нули*). При этом более длинная строка из нулей и единиц соответствует большему числу. Таким образом, таблица соответствия первых неотрицательных целых чисел калдорианским выглядит так:

0	0
1	1
2	00
3	01
4	10
5	11
6	000
7	001
...	...

Вам необходимо перевести несколько чисел из привычной нам десятичной системы счисления в калдорианскую.

## Формат входных данных

В каждом тесте дано число  $a$ , записанное в десятичной системе счисления.

## Формат выходных данных

В тестирующей системе введите число, соответствующее калдорианской записи числа  $a$ .

## Примеры

тест	ответ
1	1
7	001

## Тесты

- Тест №1:  $a = 13$ ,
- Тест №2:  $a = 20$ ,
- Тест №3:  $a = 42$ ,
- Тест №4:  $a = 126$ ,
- Тест №5:  $a = 509$ ,
- Тест №6:  $a = 8350$ ,
- Тест №7:  $a = 94553$ ,
- Тест №8:  $a = 93095$ ,
- Тест №9:  $a = 92747439082$ ,
- Тест №10:  $a = 549755813886$ .

Обратите внимание, что для работы с большими целыми числами в языке Pascal предусмотрен тип `int64`, а в C++ — тип `long long`.