

На вход алгоритма подаётся натуральное число N . Алгоритм строит по нему новое число R следующим образом.

1. Строится двоичная запись числа N .

2. К этой записи дописываются разряды по следующему правилу:

а) если число четное, то к двоичной записи числа в конце дописываются 1 и 0;

б) если число нечетное, то к двоичной записи числа в конце дописывается 01.

Полученная таким образом запись является двоичной записью искомого числа R . Укажите наибольшее число R , меньшее 109, которое может получиться после обработки этого алгоритма. В ответе это число запишите в десятичной системе.