

FREE

Một số được gọi là tự do nếu như trong biểu diễn thập phân của số đó không có bất kỳ xâu con nào là lũy thừa của 11 trừ trường hợp số 1. Ví dụ số 2404 và 13431 là số tự do nhưng số 911 và số 4121331 không phải số tự do. Cho số n , hãy tìm số tự do thứ n .

Dữ liệu:

- Gồm một dòng chứa số nguyên n ($1 \leq n \leq 10^{18}$).

Kết quả: Ghi ra một số nguyên duy nhất là số tự do thứ n trên một dòng.

Ví dụ:

SAMPLE INPUT	SAMPLE OUTPUT
3	3
200	213
500000	531563