

HỆ THỐNG ĐÈN MÀU (DECOR.*)

Để trang trí cho một lễ hội, ban tổ chức đã dùng một hệ thống đèn màu gồm n đèn đánh số từ 1 đến n . Mỗi đèn có khả năng sáng màu xanh hoặc màu đỏ. Các đèn được điều khiển theo quy tắc sau:

Bấm công tắc lần 1, tất cả các đèn đều sáng màu xanh.

Bấm công tắc lần 2, tất cả các đèn có số thứ tự chia hết cho 2 sẽ đổi màu (xanh thành đỏ và ngược lại)

Bấm công tắc lần 3, tất cả các đèn có số thứ tự chia hết cho 3 sẽ đổi màu (xanh thành đỏ và ngược lại)

...

Yêu cầu: Xác định số đèn sáng màu xanh sau n lần bấm công tắc

Ví dụ: $n = 6$

Bấm công tắc lần 1: XXXXXX

Bấm công tắc lần 2: XD XD XD

Bấm công tắc lần 3: X D D D X X

Bấm công tắc lần 4: X D D X X X

Bấm công tắc lần 5: X D D X D X

Bấm công tắc lần 6: X D D X D D

Dữ liệu: Vào từ thiết bị nhập chuẩn số nguyên dương $n \leq 10^{18}$

Kết quả: Ghi ra thiết bị xuất chuẩn số đèn xanh sau lần bấm công tắc thứ n

Sample Input	Sample Output
6	2