

Bài 3. Đếm [COUNT]

Trong kho nhà Tèo có N con chuồn chuồn tre, vì tinh nghịch nên Bạ Tèo ghi lên mỗi con chuồn chuồn một số nguyên X ($1 \leq X \leq 3$). Sau khi ghi xong, bạ Tèo bỗng nhiên nảy ra câu hỏi: “Có bao nhiêu cách ghi các số lên các con chuồn chuồn sao cho tổng các số sau khi ghi chia hết cho 3?”

Yêu cầu: Em hãy giúp bạ Tèo trả lời câu hỏi trên. Vì câu trả lời có thể rất lớn nên em chỉ cần ghi phần dư của phép chia kết quả trên cho 10^9+7 .

Dữ liệu

- Một dòng duy nhất chứa số nguyên N ($1 \leq N \leq 10^{18}$).

Kết quả

- Một số nguyên duy nhất là yêu cầu của bài toán.

Ví dụ

COUNT . INP	COUNT . OUT
2	3