
STRIN

Một xâu được gọi xâu tam phân nếu xâu đó chỉ tồn tại các kí tự 0, 1, 2. Hãy đếm số lượng xâu tam phân độ dài n mà không có 2 kí tự 1 liền kề nhau.

Dữ liệu

- Dòng đầu là một số nguyên n ($1 \leq n \leq 10^5$).

Kết quả

- In ra một dòng là số lượng xâu thoả mãn. Kết quả có thể lớn, hãy đưa ra kết quả theo phần dư của $10^9 + 7$.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
2	8
10	24960

Giải thích

Trong ví dụ thứ nhất có 8 xâu: 00, 01, 02, 10, 12, 20, 21, 22
