Free Contest

FIBONACCI

 $D\tilde{u}$ liệu: standard input Kết quả: standard output

Thời gian chạy: 1 giây

Giới hạn bộ nhớ: 192 megabytes

Dãy Fibonacci là dãy vô hạn các số tự nhiên bắt đầu bằng hai phần tử 1 và 1, các phần tử sau đó được thiết lập theo quy tắc mỗi phần tử luôn bằng tổng hai phần tử trước nó. Công thức truy hồi của dãy Fibonacci là:

- $F_1 = 1$.
- $F_2 = 1$.
- $F_N = F_{N-2} + F_{N-1}$, với N > 2.

Hãy tính số Fibonacci thứ N. In ra phần dư của kết quả khi chia cho $10^9+7.$

Dữ liệu

Chứa một số nguyên N duy nhất.

Kết quả

Phần dư của F_N khi chia cho $10^9 + 7$.

Chấm điểm

Subtask 1: $1 \le N \le 50$.

Subtask 2: $1 \le N \le 10^6$.

Subtask 3: $1 \le N \le 10^{12}$.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
10	55
50	586268941