

Fibonacci

Input file: **standard input**
Output file: **standard output**
Time limit: **1 second**
Memory limit: **256 megabytes**

Dãy Fibonacci là dãy số mà số tiếp theo là tổng của hai số liền trước, ví dụ: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, ...

Biết $f[1] = 1$, $f[2] = 1$, $f[i] = f[i - 1] + f[i - 2]$ với $3 \leq i$.

Tính số Fibonacci thứ n .

Vì kết quả có thể rất lớn, in ra kết quả chia dư cho $10^9 + 7$.

Input

Dòng duy nhất gồm số nguyên dương n .

Output

Số Fibonacci thứ n chia dư cho $10^9 + 7$.

Scoring

40 điểm: $n \leq 40$.

40 điểm: $n \leq 10^5$.

20 điểm: $n \leq 10^{18}$.

Example

	standard input	standard output
6		8