



Hàm mũ

input file: `stdin`
time limit: 1000 ms

output file: `stdout`
memory limit: 1256000kB

Task

Hãy lập trình tính giá trị 2^n . Vì số này lớn nên kết quả cần chia cho 10^9+7 .

Input

- Gồm một dòng duy nhất chứa số nguyên dương n thỏa $1 \leq n \leq 10^6$.

Output

- In ra kết quả cần tìm.

Samples

input	output
3	8
447	941778035