

Exponenciação Rápida

Limite de tempo: 1s
Limite de memória: 256MB

Autor: Daniel Saad Nogueira Nunes

Dados dois inteiros x e n , calcule x^n .

Entrada

A entrada possui uma única linha, contendo os inteiros x e n .

Restrições:

- $1 \leq x \leq 10^9$
- $0 \leq n \leq 10^9$

Saída

Como x^n pode ser muito grande, imprima $x^n \bmod 10^9 + 7$.

Exemplo

| Entrada | Saída |
|---------|-----------|
| 2 2 | 4 |
| 2 1000 | 688423210 |
| 10 10 | 999999937 |