

# Very extra simple problem

Input file: standard input  
Output file: standard output  
Time limit: 0.5 seconds  
Memory limit: 256 megabytes

Cho dãy số sau:

- $F_1 = 1, F_2 = 2.$
- $F_n = 2 * F_{n-1} - F_{n-2}.$

Cho số nguyên dương  $n$  ( $1 \leq n \leq 10^{18}$ ). Tính  $F_n$ .

## Input

Dòng duy nhất gồm số nguyên dương  $n$  ( $1 \leq n \leq 10^{18}$ ).

## Output

$F_n$

## Scoring

- 30 điểm:  $1 \leq n \leq 10^5$ .
- 30 điểm:  $n \leq 10^9$ .
- 40 điểm: ràng buộc gốc.

## Example

standard input	standard output
3	3

## Note

$$F_3 = 2 * F_2 - F_1 = 2 * 2 - 1 = 3$$