

Free Contest 43

FOREVER

Hôm nay là ngày lễ Valentine trắng, Kiên và người yêu cậu ấy sẽ cùng nắm tay nhau đi lên những nấc thang tình yêu. Tuy nhiên, bước chân của Kiên và người yêu cậu ấy lại không đều nhau, cụ thể :

- Nếu Kiên bước 1 bước, vì Kiên chân dài, nên sau 1 bước đã lên được 2 bậc.
- Nếu người yêu của Kiên bước 1 bước, vì là phận con gái yếu đuối, nên chỉ bước lên được 1 bậc.
- Nếu Kiên và người yêu cùng nắm tay nhau, nhắm mắt lại, thì sau 1 bước, cả 2 cùng lên được 3 bậc.

Nhưng việc lên bậc thang chưa đủ với Kiên, Kiên là một học sinh giỏi Tin, Kiên còn muốn tính được có tổng cộng bao nhiêu cách để Kiên lên được toàn bộ N bậc thang cho trước.

Dữ liệu

Một dòng duy nhất là số nguyên dương N .

Kết quả

Một dòng duy nhất là số cách mà Kiên và người yêu Kiên bước lên được N bậc thang đem Modulo cho $10^9 + 7$.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
3	4

Giải thích

Có 4 cách là :

- Người yêu Kiên bước 3 bước, mỗi bước 1 bậc là lên bậc 3
- Kiên bước 1 bước, người yêu Kiên bước 1 bước
- Người yêu Kiên bước trước 1 bước, Kiên bước 1 bước.
- Cả 2 người cùng nắm tay nhau và bước 1 bước.

Chấm điểm

- 40% test có $1 \leq N \leq 10^5$.
 - 60% test còn lại có : $1 \leq N \leq 10^{18}$.
-