

EROBOT

Một robot thử nghiệm đang ở gốc tọa độ $(0,0)$. Mỗi bước di chuyển, từ ô (x,y) robot có thể di chuyển đến một trong ba vị trí $(x+1,y)$, $(x,y+1)$, $(x+1,y+1)$.

Yêu cầu: Hãy đếm số cách đi khác nhau để robot có thể đi đến được vị trí (n,m) . Hai cách đi được coi là khác nhau nếu số bước di chuyển khác nhau hoặc số bước di chuyển bằng nhau và tồn tại một số nguyên i sao cho bước di chuyển thứ i ở hai cách đi là khác nhau.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản **EROBOT.INP**:

- Gồm một dòng duy nhất chứa hai số nguyên n, m ($1 \leq n, m \leq 10^7$), hai số cách nhau bởi dấu cách.

Kết quả: Ghi ra file văn bản **EROBOT.OUT**:

- Một số nguyên duy nhất là số cách đi khác nhau của robot. Do con số này có thể rất lớn nên chỉ cần in ra phần dư của nó khi chia cho $10^9 + 7$.

Ví dụ:

EROBOT.INP	EROBOT.OUT
3 3	63

Giới hạn:

- Có 60% số test ứng với $1 \leq n, m \leq 1000$
- Có 40% số test ứng với $1 \leq n, m \leq 10^7$