# Lát gạch

input file: stdin output file: stdout

time limit: 1000 ms memory limit: 1256000kB

Nhà Ba Bánh lát gạch kiểu cổ điển đen trắng. Bánh nói hôm sau nhà Bánh cũng lát gạch trắng đen nhưng theo kiểu của Bánh. Như vậy với mặt sàn kích thước  $M \times N$  gọi ô ở dòng thứ r và cột thứ c là ô(r,c), đánh chỉ số dòng và cột từ số 1. Bánh lát theo quy tắc:

- Có chính xác N ô màu đen.
- $\hat{O}$  (1,1) là màu đen.
- Nếu ô (r, a) và (r, b) là màu đen thì ô (r, k) là màu đen với a < k < b.
- Nếu ô (r, c) là màu đen thì ô (r-1, c) nếu ô tồn tại sẽ là màu đen.
- Nếu ô (r, c) là màu đen và không có k nào thỏa k < c sao cho ô (r, k) là màu đen thì ô(r+1, c) nếu tồn tại thì nó sẽ có màu trắng.
- Hai cách lát gạch là khác nhau nếu có một  $\hat{\mathbf{o}}$  của cách lát thứ nhất màu trắng và màu đen đối với cách lát thứ hai.

#### **Task**

Quá nhiều quy tắc nên Bánh rối, nhờ Anh chị lập trình giúp.

# Input

• Dòng duy nhất chứa hai số nguyên M,N cách nhau ký tự trắng thỏa  $1 \leq M,N \leq 10^5$ .

### Output

• In ra số cách cần lát, vì số lớn nên modulo cho  $10^9 + 7$ .

### **Samples**

${\rm input}$	$\operatorname{output}$
2 6	7
Giải thích: Có 7 cách lát như hình vẽ sau:	
input	output
3 20	487