**Bài F: Xếp hàng**

Cuối cùng cũng đã hết cách ly xã hội, cuối cùng Bi và Lema cũng được đi hẹn hò với nhau. 2 người quyết định vào xem một bộ phim hài lãng mạn trong rạp CGV để hâm nóng tình cảm. Tuy nhiên, sự thật bất ngờ, các cặp đôi khác hình như đều chung suy nghĩ với cặp Bi-Lema, rủ nhau vào rạp chiếu phim tới mức phải xếp cả hàng dài để mua vé. Thế là, với bản tính galant vốn có của mình, Bi liền xung phong đi xếp hàng, còn Lema sẽ ngồi nghỉ ở một khoảng gần đó. Vì rảnh rỗi, Lema liền quan sát dãy này và nhận ra một sự thật khá “thú vị”:

Người bán vé chỉ nhìn thấy M người trong dãy N người đang xếp hàng đó, bởi vì sẽ có người cao hơn đứng trước che mất người đứng sau thấp hơn (đương nhiên M ≤ N rồi).

Với bản tính ham học hỏi sẵn có cũng như sở thích làm toán của mình, Lema liền tự đặt ra một bài toán: Tính số hoán vị người có thể có của cả dãy N người đó, với M với N là 2 số không đổi và hàng N người đó có độ cao khác nhau.

**Input**

1 dòng duy nhất chứa 2 số n và m lần lượt là N và M thoả mãn đề bài (1 ≤ m ≤ n ≤ 1000)

**Output**

In ra duy nhất một dòng số hoán vị có thể đã chia dư cho 10^9+7.

|  |  |
| --- | --- |
| Input | Output |
| 3 1 | 2 |
| 2 2 | 1 |

*Giải thích test 1: Giả sử 3 người có độ cao 1,4,9. Vì đề bài cho chỉ có thể nhìn thấy 1 người (M=1) trong dãy => người đứng đầu phải là người có độ cao 9 => sẽ có 2 hoán vị là 9,1,4 và 9,4,1*

*Giải thích test 2: Do đều nhìn thấy cả 2 người, cho nên chỉ có thể sắp theo thứ tự người thấp hơn -> người cao hơn (do N người đều có độ cao khác nhau)*