

ROUND 4F - Đếm dãy con

Lúi có một mảng A gồm n số nguyên, các phần tử của mảng có giá trị trong đoạn [1..m]. Ta gọi $\text{countS}(A)$ là số mảng con khác nhau của mảng A (tính cả mảng con rỗng). Một mảng con của mảng A được tạo ra bằng cách xóa đi các phần tử trong mảng.

Ta nhận thấy mảng A có rất nhiều cách xây dựng từ đoạn [1..m]. Với mỗi 1 cách xây dựng ta lại có 1 giá trị $\text{countS}(A)$. Lúi tự hỏi tổng tất cả các giá trị $\text{countS}(A)$ bằng bao nhiêu?

Input

Gồm 2 số nguyên n và m ($1 \leq n, m \leq 10^6$).

Output

Số nguyên duy nhất là tổng giá trị $\text{countS}(A)$. Vì tổng này có thể rất lớn nên cần phải lấy modulo với $1e9 + 7$ (1000000007).

Example

Input:

2 2

Output:

14

Giải thích: có thể có các mảng A sau:

- [1, 2] -> $\text{countS} = 4$ ([], [1], [2], [1, 2])
 - [2, 1] -> $\text{countS} = 4$ (Như trên)
 - [1, 1] -> $\text{countS} = 3$ ([], [1], [1, 1])
 - [2, 2] -> $\text{countS} = 3$ ([], [2], [2, 2])
- > Tổng là 14.