

[Xâu ký tự]. Bài 44. Lũy thừa với cơ số lớn

Cho 2 số N và M , hãy tính $N^M \%(10^9 + 7)$. Trong đó N là một số nguyên lớn, M là một số nguyên 64 bit. Gợi ý : Để làm được bài này các bạn phải sử dụng lũy thừa nhị phân để tránh Time Limit.

Input Format

Dòng đầu tiên là số nguyên dương N . Dòng thứ 2 là số nguyên dương M .

Constraints

N có không quá 1000 chữ số; M là 1 số nguyên 64 bit.

Output Format

In ra kết quả của bài toán

Sample Input 0

```
2
10
```

Sample Output 0

```
1024
```