

# [Xâu Ký Tự]. Bài 44. Lũy thừa với cơ số lớn

**Time limit:** 1.0s    **Memory limit:** 256M

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. Vì  **$N^M \% \text{mod} = (N \% \text{mod})^M \% \text{mod}$**  nên bạn có thể chia dư cơ số cho **mod** trước khi lũy thừa, lưu ý là không được lấy **M** chia dư cho **mod**.

## Đầu vào

Dòng đầu tiên là số nguyên dương **N**.

Dòng thứ 2 là số nguyên dương **M**.

## Giới hạn

**N** có không quá 1000 chữ số

**M** là 1 số nguyên 64 bit.

## Đầu ra

In ra kết quả của bài toán

## Ví dụ :

### Input 01

```
2
10
```

### Output 01

```
1024
```