

IHA1104A

Người ta thực hiện mã hóa một chuỗi S gồm các chữ cái latin thường được đánh số từ 1 đến N với mã giả sau:

```
Hash = 0;
```

```
for  $i = 1 \rightarrow N$ :  $Hash = Hash * 31 + (S[i] - 'a' + 1)$ ;
```

Con số 31 được chọn giống như việc mình xem chuỗi S như là một số theo hệ cơ số 31.

Tuy nhiên thì việc tạo ra một mã $Hash$ với một chuỗi S có độ dài lớn sẽ dẫn đến việc tràn số (kể cả long long) nên người ta sẽ tạo ra một mã $Hash$ theo modun Mod .

Yêu cầu: Bạn hãy đưa ra mã Hash của một chuỗi theo modun Mod với chuỗi S và giá trị Mod cho trước, hay nói cách khác, bạn hãy in ra $Hash \% Mod$ (C++).

Input:

- Dòng đầu gồm duy nhất một số nguyên dương Mod ($Mod \leq 10^9$);
- Dòng thứ hai gồm một chuỗi S ($|S| \leq 10000$).

Output:

Ví dụ:

IHA1104A.INP	IHA1104A.OUT
100	88
adc	