

WS

Cho một xâu S chỉ gồm các ký tự ‘a’ đến ‘z’, gọi $W(S)$ là tập tất cả các xâu nhận được từ S bằng cách thực hiện một số phép đổi chỗ hai ký tự kề nhau.

Ví dụ, $S = \text{'aba'}$ thì tập $W(S) = \{\text{'aab'}, \text{'aba'}, \text{'baa'}\}$

Yêu cầu: Cho xâu S và K , tính giá trị $|W(S)| \bmod K$.

Input

- Dòng đầu chứa số nguyên K ($K < 10^{12}$);
- Dòng thứ hai chứa một xâu S .

Output

- Gồm một dòng chứa một số là giá trị $|W(S)| \bmod K$.

WS . INP	WS . OUT
100 aba	3

Subtask 1: độ dài xâu S không vượt quá 10;

Subtask 2: độ dài xâu S không vượt quá 100;

Subtask 3: độ dài xâu S không vượt quá 10^6 .