

REVSTR

Tèo được tặng một xâu s trong ngày sinh nhật của mình. Xâu s chỉ gồm các kí tự Latin thường, được đánh số từ 1 đến $|s|$, trong đó $|s|$ là độ dài của xâu.

Tuy nhiên Tèo không thích xâu s này cho lắm nên cậu ta đã thay đổi nó. Trong mỗi ngày sau sinh nhật, Tèo chọn một số nguyên dương a_i và đảo ngược một đoạn của xâu s từ a_i đến $|s| - a_i + 1$ (đảm bảo $2a_i \leq |s|$).

Cho biết Tèo dành ra m ngày để đảo xâu, bạn hãy xác định xâu s sau m ngày này.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên gồm một xâu s ($2 \leq |s| \leq 2 \cdot 10^5$), chỉ chứa các kí tự Latin thường.
- Dòng thứ hai gồm một số nguyên dương m ($1 \leq m \leq 10^5$).
- Dòng thứ ba gồm m số nguyên dương a_i ($1 \leq a_i \leq \frac{|s|}{2}$).

Kết quả

- Gồm một dòng duy nhất ghi xâu s sau m ngày.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
abcdef 3 1 2 3	fbdcea
augnoms 1 2	amongus