

Đảo chuỗi

Lam là một học sinh giỏi môn Tin học, các bạn trong lớp hay nhờ Lam giải các bài toán khó. Hôm nay các bạn có nhờ Lam một bài toán về chuỗi như sau: Cho chuỗi S chỉ gồm các ký tự chữ cái in thường, các ký tự trong chuỗi S được đánh số thứ tự từ 1 đến $|S|$ (trong đó $|S|$ là độ dài của chuỗi S) và thực hiện m lần thay đổi. Với mỗi lần thay đổi, chọn một số nguyên dương k và đảo ngược một đoạn của chuỗi S từ vị trí k trở về vị trí $|S| - k + 1$ (luôn đảm bảo $k > \frac{|S|}{2}$).

Yêu cầu: Viết chương trình tìm chuỗi S sau m lần thay đổi.

Dữ liệu:

- Dòng thứ nhất là chuỗi S ($2 \leq |S| \leq 2 \cdot 10^5$);
- Dòng thứ hai là số nguyên dương m ($1 \leq m \leq 10^5$);
- Dòng thứ ba là m số nguyên dương a_1, a_2, \dots, a_m ($\frac{|S|}{2} < a_i \leq |S|$; $i = 1 \dots m$).

Kết quả: Ghi ra gồm 1 dòng duy nhất là kết quả của bài toán.

Ví dụ:

Input	Output	Giải thích
abcdef	fbdcea	Với $k = 5$ thì chuỗi “abcdef” thay đổi thành “aedcbf”
3		Với $k = 6$ thì chuỗi “aedcbf” lại đổi thành “fbdcea”
5 6 4		Với $k = 4$ thì chuỗi “fbdcea” lại đổi thành “fbdcea”

Ràng buộc:

- Có 50% số điểm tương ứng với số test có $|S| \leq 10^3$ và $m \leq 10^3$;
- Có 50 % số điểm tương ứng với số test không có ràng buộc gì thêm.