

#### **Câu 4. Đảo xâu**

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 xâu như sau: Cho xâu  $S$  chỉ gồm các kí tự chữ cái in thường, các kí tự trong xâu  $S$  được đánh số thứ tự từ 1 đến  $|S|$  (trong đó  $|S|$  là độ dài của xâu  $S$ ) và thực hiện  $m$  lần thay đổi. Với mỗi lần thay đổi, chọn một số nguyên dương  $k$  và đảo ngược một đoạn của xâu  $S$  từ vị trí  $k$  trở về vị trí  $|S| - k + 1$  (luôn đảm bảo  $k > \frac{|S|}{2}$ ).

**Yêu cầu:** Viết chương trình tìm xâu  $S$  sau  $m$  lần thay đổi.

**Dữ liệu:** Vào từ tệp văn bản **CAU4.INP** gồm:

- Dòng thứ nhất là xâu  $S$  ( $2 \leq |S| \leq 2 \cdot 10^5$ );
- 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 tệp văn bản **CAU4.OUT** gồm 1 dòng duy nhất là kết quả của bài toán.

**Ví dụ:**

CAU4.INP	CAU4.OUT	Giải thích
abcdef	fbdcea	Với $k = 5$ thì xâu “abcdef” thay đổi thành “aedcbf”
3		Với $k = 6$ thì xâu “aedcbf” lại đổi thành “fbdcea”
5 6 4		Với $k = 4$ thì xâu “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.