## Free Contest 48

#### TESTLIST1

Kí hiệu (X,Y) là một cặp gồm hai xâu X và Y. Đây là cặp có thứ tự, tức là, nếu X khác Y thì (X,Y) khác (Y,X). Chú ý rằng X và Y có thể rỗng hoặc khác rỗng.

Ta nói (X,Y) khớp (A,B) khi và chỉ khi tồn tại một xâu P (có thể rỗng hoặc khác rỗng) sao cho P+X=A và P+Y=B. Chú ý rằng, nếu (X,Y) khớp (A,B) thì chưa chắc (A,B) đã khớp (X,Y).

Cho xâu  $X_0$ , xâu  $Y_0$ , và một tập S gồm các xâu phân biệt và các xâu này khác rỗng. Hãy tạo hai dãy  $L_1$  và  $L_2$  có **độ dài bằng nhau** (ta kí hiệu độ dài này là |L|) sao cho:

- Với mọi cặp (x, y), nếu x thuộc  $L_1$  và y thuộc  $L_2$ , thì cả x và y đều thuộc S, và x phải khác y. Nói cách khác, nếu coi  $L_1$  và  $L_2$  như hai tập hợp, thì  $L_1 \subseteq S$ ,  $L_2 \subseteq S$ ,  $L_1 \cap L_2 = \emptyset$ .
- $(X_0, Y_0)$  khớp  $(L_1[i], L_2[i])$  với mọi  $1 \le i \le |L|$ .

Tìm dãy  $L_1$  và  $L_2$  thỏa mãn các điều kiện trên sao cho giá trị |L| là lớn nhất có thể. Nếu có nhiều đáp án, hãy in ra một đáp án bất kì.

#### Dữ liêu

- Dòng đầu tiên chứa xâu  $X_0$ . Chú ý  $X_0$  có thể là xâu rỗng.
- Dòng tiếp theo chứa xâu  $Y_0$ . Chú ý  $Y_0$  có thể là xâu rỗng.
- Dòng tiếp theo chứa số nguyên n, là số lượng xâu trong tập S.
- n dòng tiếp theo, mỗi dòng gồm một xâu trong tập S. Các xâu này khác rỗng.

### Kết quả

- Lần lượt in ra  $L_1[1], L_2[1], L_1[2], L_2[2], ..., L_1[|L|], L_2[|L|],$  mỗi xâu trên một dòng.
- Nếu có nhiều đáp án, in ra đáp án bất kì.

# Free Contest 48

Sample Input	Sample Output
.in	01.in
.ans	01.ans
6	02.in
01.in	02.ans
01.ans	
02.in	
02.ans	
03.in	
readme.txt	
.inp	
.out	
3	
01.mp4	
02.mp4	
03.mp4	
a	aa
	a
4	aaaa
a	aaa
aa	
aaa	
aaaa	

## Giới hạn

- Tất cả các xâu trong dữ liệu chỉ chứa các kí tự 'a'..'z', '0'..'9', '.', '/', '\_'. Chú ý rằng dữ liệu đảm bảo không có các kí tự 'A'...'Z'.
- Độ dài của mỗi xâu không vượt quá 64.
- $1 \le n \le 65536$