

Từ điển

Cho n từ trong từ điển, mỗi từ tối đa 10 chữ cái thường.

Yêu cầu: Cho t test, mỗi test bao gồm 1 dãy các chữ cái. Tính toán xem với mỗi dãy chữ cái này thì có thể tạo ra từ nào trong từ điển.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản **DICTIONARY.INP** gồm

- Dòng đầu tiên chứa số n ($1 \leq n \leq 10^5$)
- n dòng tiếp theo chứa các từ trong từ điển.
- Dòng tiếp theo chứa số t ($1 \leq t \leq 3 \cdot 10^4$)
- t dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa một tập các chữ cái. Mỗi tập chứa không quá 10 chữ cái.

Kết quả: Ghi ra file văn bản **DICTIONARY.OUT** gồm t dòng, mỗi dòng in ra từ trong từ điển có thể tạo ra. Nếu có nhiều kết quả thì in ra từ dài nhất. Nếu nhiều từ cùng độ dài dài nhất thì đưa ra từ có thứ tự từ điển nhỏ nhất. Nếu không tạo ra được từ nào thì in ra **'IMPOSSIBLE'**.

Ví dụ:

DICTIONARY . INP	DICTIONARY . OUT
6	hungyen
hanoi	IMPOSSIBLE
hungyen	haiduong
haiduong	hanoi
haiphong	hochiminh
danang	
hochiminh	
5	
hfyuennug	
howareyou	
dhhpongaiu	
xinchaovn	
hhoaminhnnoichi	

Ràng buộc:

- 30% số test $n, t \leq 4$
- 40% số test $5 \leq n, t \leq 1000$