

Từ điển (dict.*)

Cho từ điển gồm n từ, mỗi từ tối đa 10 chữ cái thường và T truy vấn.

Yêu cầu: Mỗi truy vấn cho một dãy các chữ cái. Hãy cho biết với dãy chữ cái này thì có thể tạo ra từ nào trong từ điển.

Dữ liệu vào:

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

Kết quả: Ghi T dòng tương ứng là kết quả của T truy vấn. 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 nhất thì đưa ra từ có thứ tự từ điển nhỏ nhất. Nếu không tạo ra được từ nào thì in ra “IMPOSSIBLE”.

Ràng buộc:

- 30% số test với $1 \leq n \leq 10^5, 1 \leq T \leq 4$
- 40% số test với $5 \leq n \leq 10^5, 1 \leq T \leq 1000$
- 30% số test với $1 \leq n \leq 10^5, 1 \leq T \leq 3 \cdot 10^4$

Ví dụ:

Input	Otput
6	IMPOSSIBLE
hanoi	hungyen
haiduong	hanoi
hungyen	haiduong
haiphong	yenbai
danang	
yenbai	
5	
howareyou	
hfyuennug	
xinchaovn	
dhhpongaiu	
ybaiengh	