



Lesson 19E

Cho n xâu s_1, s_2, \dots, s_n , mỗi xâu chỉ chứa các chữ cái latin thường.

Yêu cầu: Hãy sắp xếp n xâu trên sao cho sau khi sắp xếp, n xâu thỏa mãn: Với mọi cặp (i, j) mà $i < j$ thì xâu s_i là một xâu con liên tiếp của xâu s_j .

Lưu ý, *aba* là một xâu con liên tiếp của *cabaa*, nhưng *aba* lại không phải xâu con liên tiếp của *cabca*.

Input:

- Dòng đầu tiên chứa 1 số nguyên dương n ($1 \leq n \leq 100$) – số lượng xâu
- n dòng tiếp theo chứa n xâu s_1, s_2, \dots, s_n ($1 \leq |s_i| \leq 100$)

Output:

- Nếu có thể tìm ra cách sắp xếp thỏa mãn, dòng đầu tiên in ra *YES*. n dòng tiếp theo chứa n xâu sau khi đã sắp xếp.
- Ngược lại, nếu không tồn tại cách sắp xếp, in ra *NO*.

Ví dụ:

Sample Input	Sample Output
5 a aba abacaba ba aba	YES a ba aba aba abacaba
5 a abacaba ba aba abab	NO
3 qwerty qwerty qwerty	YES qwerty qwerty qwerty

