

## Cắt chuỗi

Một chuỗi hạt được biểu diễn bởi một xâu S có độ dài không quá 10000 ký tự, các ký tự đều là các chữ cái la tinh in thường. Người ta muốn cắt chuỗi hạt để nhận được K chuỗi con, mỗi chuỗi con có độ dài cho trước và phải là một xâu đối xứng.

Yêu cầu: Hãy xác định xem có tồn tại cách cắt xâu S để nhận được K xâu đối xứng có độ dài  $l_1, l_2, \dots, l_k$  hay không.

Ví dụ: có thể cắt xâu 'asaaabbrcaacw' để nhận được 3 xâu đối xứng có độ dài 2 3 4 là 'bb', 'aaa', 'caac'.

Dữ liệu:

- Dòng đầu tiên chứa xâu S.
- Dòng 2 chứa số nguyên T là số bộ trường hợp phải xử lí:
- T dòng sau mỗi dòng có dạng: số đầu tiên là số nguyên K, tiếp theo là K số nguyên dương  $l_1, l_2, \dots, l_k$ .

Kết quả: Với mỗi trường hợp thông báo "YES" nếu tồn tại cách cắt, và thông báo "NO" nếu không tồn tại cách cắt thỏa mãn.

Palin.inp	Palin.out
asaaabbrcaacw 2 3 2 3 4 4 2 2 2 2	YES NO
bbbbccaa 4 2 4 4 3 4 2 2 4 1 2 2 3 4 2 2 2 2	NO YES YES YES

Giới hạn:

- 30% đầu tiên:  $k=1$  và  $T \leq 200$
- 30% tiếp theo:  $k \leq 13$ ;  $\text{length}(S) \leq 200$ ;  $T \leq 4$
- 40% còn lại:  $k \leq 13$  và  $T \leq 200$ .