## CHUÕI BIÊN

Biên của một chuỗi là một đoạn con xuất hiện ở đầu chuỗi (prefix) và cuối chuỗi (suffix) nhưng không chiếm toàn bộ chuỗi. Chẳng hạn chuỗi <u>abac</u>bd<u>abac</u> có biên là chuỗi abac. Một chuỗi có thể chứa nhiều biên. Chẳng hạn chuỗi abdabccdabdab có 2 biên là ab và abdab.

Yêu cầu: Cho chuỗi S. Hãy tìm tất cả biên khác nhau của S.

 $D\tilde{w}$  liệu: Vào từ tập tin văn bản **SBORDER.INP** chứa chuỗi S gồm không quá  $10^6$  các kí tự in thường.

**Kết quả:** Ghi ra tập tin văn bản **SBORDER.OUT** độ dài tất cả biên khác nhau của *S*. Các độ dài được liệt kê theo thứ tự tăng dần.

## Ví dụ:

SBORDER.INP	SBORDER.OUT
abdabccdabdab	2 5