

# ANAGRAM

Xâu anagram là xâu được tạo ra bằng cách thay đổi vị trí các kí tự trong xâu gốc. Ví dụ, nếu ta thay đổi vị trí của các chữ cái trong xâu "madamcurie", ta được xâu anagram "radiumcame". Lưu ý rằng nếu  $A$  là xâu anagram của xâu  $B$ , thì  $B$  cũng là xâu anagram của xâu  $A$ .

Với hai xâu  $s_1$  và  $s_2$ , nếu một xâu con liên tiếp  $s'_1$  của xâu  $s_1$  là xâu anagram của xâu con liên tiếp  $s'_2$  của xâu  $s_2$ , thì ta gọi  $s'_1$  là một angram chung của hai xâu  $s_1$  và  $s_2$ .  $s'_2$  đương nhiên cũng được coi là xâu anagram chung liên tiếp của xâu  $s_1$  và  $s_2$ .

Nhiệm vụ của bạn trong bài này là viết chương trình tìm độ dài xâu anagram chung dài nhất của hai xâu  $s_1$  và  $s_2$ .

## Dữ liệu

Gồm hai dòng, dòng đầu tiên chứa xâu  $s_1$ , dòng thứ hai chứa xâu  $s_2$ . Hai xâu đều là xâu có độ dài trong đoạn từ 1 đến 4000 và chỉ chứa các chữ cái in thường trong bảng chữ cái tiếng Anh.

## Kết quả

Gồm một dòng duy nhất chứa một số nguyên là độ dài xâu anagram chung dài nhất của hai xâu  $s_1$  và  $s_2$ .

## Ví dụ

| Sample Input           | Sample Output |
|------------------------|---------------|
| anagram<br>grandmother | 4             |

## Giải thích

Xâu  $s_1$  có xâu con liên tiếp  $s'_1 = \text{"nagr"}$  là xâu anagram liên tiếp của xâu con liên tiếp  $s'_2 = \text{"gran"}$  của xâu  $s_2$ , vì vậy  $s'_1$  là một anagram chung có độ dài 4 của hai xâu  $s_1$  và  $s_2$ . Do không có xâu anagram chung của hai xâu nào dài hơn nên  $s'_1$  là anagram chung dài nhất của hai xâu  $s_1$  và  $s_2$ .