



Hard Work

Link submit: <http://codeforces.com/problemset/problem/61/B>

Solution:

C++	http://ideone.com/2ZqfVj
Java	https://ideone.com/Dwulip
Python	https://ideone.com/OLZBio

Tóm tắt đề:

Giáo viên đưa ra một bài tập và có n học sinh thực hiện. Cho ba chuỗi ban đầu và yêu cầu nối chúng lại. Nối ở đây là đặt chuỗi theo thứ tự tùy ý, ví dụ nối Alireza và Amir, ta có thể nối thành AlirezaAmir hoặc AmirAlireza. Giáo viên quên quy định thứ tự nối chuỗi, nên học sinh đã nối theo cách mình thích.

Nhiệm vụ của bạn là xác định xem câu trả lời của các học sinh có đúng không. Nếu có thì in ra chữ "ACC", ngược lại thì in ra chữ "WA". Biết rằng:

- Chuỗi giáo viên đưa ra và câu trả lời của các học sinh chỉ gồm chữ cái hoa, thường và các ký hiệu ";", "-", "_".
- Chiều dài chuỗi ban đầu cho không quá 100 và câu trả lời của học sinh không quá 600.
- Việc học sinh viết nhầm chữ hoa thành thường hay ngược lại, có thể bỏ qua lỗi này.
- Các ký hiệu được đề cập ở trên không quan trọng, có thể bỏ qua chúng.
- Không có chuỗi ban đầu hay câu trả lời nào là rỗng.

Input:

3 dòng đầu là 3 chuỗi ban đầu có chứa lẫn lộn các ký hiệu khác. Số lượng ký tự không quá 100.

Dòng tiếp theo chứa số n (không quá 1000) là số lượng chuỗi cần so sánh.

n dòng tiếp theo mỗi dòng chứa một chuỗi mà bạn cần so sánh với 3 chuỗi ban đầu.

Output:

In ra chữ "ACC" nếu thỏa mãn yêu cầu đề bài, ngược lại in ra chữ "WA".

Lưu ý: Các chuỗi ban đầu và chuỗi sau bạn phải tự loại bỏ các ký tự thừa là ";", "-", "_" trước khi so sánh.

Ví dụ:

Iran_	ACC
Persian;	ACC
W_o;n;d;e;r;f;u;l;	ACC
7	WA
WonderfulPersianIran	ACC
wonderful_PersIAN_IRAN;;_	ACC
WONDERFUL__IRAN_PERSIAN__;;	WA
Ira_Persiann_Wonderful	
Wonder;;;fulPersian__I;r;a;n;	
_____IranPersianWonderful_____	
PersianIran is Wonderful	

Hướng dẫn giải:

Bạn lấy 3 chuỗi ban đầu ra và loại bỏ toàn bộ các ký tự không cần thiết. Ví dụ trên thì 3 ký tự ban đầu sau khi chuẩn hóa lại: iran, persian, wonderful.

Sau đó, bạn ghép lần lượt 6 trường hợp 3 ký tự này lại với nhau để so sánh với n chuỗi phía sau, cách ghép như sau:

1. iranpersianwonderful
2. iranwonderfulpersian
3. persianwonderfuliran
4. persianiranwonderful
5. wonderfuliranpersian
6. wonderfulpersianiran

Sau đó bạn sẽ so sánh từng chuỗi từ 1→6 này với các chuỗi bên dưới (cũng đã được chuẩn hóa và loại bỏ các ký tự lạ) nếu chuỗi nào giống chuỗi từ 1→6 thì sẽ in ra “ACC” ngược lại thì sẽ in ra “WA”.

Độ phức tạp: $O(N * \max(|s|, |t|))$ với N là số lượng chuỗi cần so sánh, còn |s| là độ dài của chuỗi s dài nhất trong các chuỗi đầu vào, |t| là độ dài của chuỗi tạo bằng cách ghép 3 chuỗi ban đầu lại với nhau.