

ROUND 2D - Câu thần chú của Alidada

Một câu chuyện từ xưa rất xưa, Alidada là một chàng tiểu phu nghèo nhưng anh rất chăm chỉ và vô cùng tốt bụng, có lẽ bởi thế mà ông trời đã cảm động giúp cho anh thoát nghèo khi để anh tìm ra được hang núi chứa kho báu của bọn cướp hung hãn, và cũng là để bọn cướp không thể vào được hang núi mà chỉ có thể là Alidada, ông trời đã cho anh đặt câu thần chú vào hang. Alidada nghĩ ngợi một hồi và quyết định đặt một cái một câu thần chú rất dài, chính vì thế mà bản thân anh cũng sợ rằng mình sẽ quên mất nên đã khắc lại trên một tảng đá gần đó một xâu S mới với đặc điểm ở trong xâu S, câu thần chú chính là xâu kí tự liên tiếp dài nhất mà vừa xuất hiện ở đầu xâu S, vừa xuất hiện ở cuối xâu S, và cũng xuất hiện ở giữa (ở một vị trí nào đó không ở đầu cũng chẳng ở cuối xâu S).

Vào một ngày nọ, Tí, Tèo, Bống và Cún đi chơi bắt gặp một chiếc hang khiến 4 đứa trẻ liên tưởng đến câu chuyện về Alidada mà người ta thường hay đồn thổi. Thật trùng hợp, Tí cũng tìm ra được một xâu chữ cái vô cùng dài như trong truyền thuyết khắc trên một tảng đá gần đó. Bốn đứa trẻ bắt tay vào tìm câu thần chú như trong truyền thuyết kể lại.

Bạn cũng hãy giúp bốn đứa trẻ tìm câu thần chú nhé.

Input

Dòng duy nhất là xâu S có độ dài từ 1 đến 10^6 , gồm các chữ cái thường.

Output

In ra câu thần chú nếu tìm được. Nếu không tìm thấy một câu thần chú nào, in ra "Just a legend".

Example

Test 1:

Input:

fixprefixsuffix

Output:

fix

Test 2:

Input:

abcdabc

Output:

Just a legend