

Mã hóa

Giới hạn thời gian: 1.0s Giới hạn bộ nhớ: 256M

Chèn gạch là một cách mã hóa đơn giản. Cho một xâu cố định `~s~`, để mã hóa một thông báo gốc `~w~`, người ta duyệt `~w~` từ trái sang phải; **sau mỗi ký tự nguyên âm** thì chèn thêm xâu `~s~` vào ngay sau ký tự đó.

Trong bài này, `~s~ = "fa"`. Tập nguyên âm là: `a, e, i, o, u, y`.

Ví dụ: với `~w~ = "hello"`, sau ký tự nguyên âm `e` và `o` ta chèn `"fa"`, thu được xâu mã hóa `~w_s~ = "hefallofa"`.

Bạn được cho xâu đã mã hóa `~w_s~`.

Yêu cầu

Xác định xem `~w_s~` có thể là kết quả mã hóa theo đúng quy tắc trên với `~s~ = "fa"` hay không.

- Nếu **có**, hãy in ra xâu gốc `~w~`.
- Nếu **không**, in ra `impossible`.

Dữ liệu

Một dòng chứa xâu `~w_s~` chỉ gồm các chữ cái Latin thường, độ dài không quá 10^4 .

Kết quả

In ra xâu `~w~` hoặc `impossible`.

Ví dụ

Ví dụ 1

Input

hefallofa

Output

hello

Giải thích

Ví dụ 1

Duyệt "hefallofa" từ trái sang phải:

- Gặp `h` (phụ âm) → giữ lại.
- Gặp `e` (nguyên âm) → giữ `e` và kiểm tra ngay sau đó phải có `"fa"`, đúng → bỏ `"fa"`.
- Tiếp tục tương tự, cuối cùng thu được `"hello"`.

Ràng buộc và chấm điểm

Ràng buộc

- $\sim 1 \leq |w_s| \leq 10^4 \sim$
- $\sim w_s \sim$ chỉ gồm chữ thường Latin.