

# Trò chơi với xâu

Oppa hôm nay nghĩ ra một trò chơi với 2 người như sau:

Trò chơi nối chữ được thực hiện bằng cách sau:

- Ban đầu xâu là rỗng
- Mỗi lượt người chơi sẽ thêm 1 ký tự vào xâu
- Xâu hợp lệ phải là tiền tố của 1 trong các xâu trong tập các xâu cho trước
- Oppa đi trước, rồi hai người chơi luân phiên nhau, ai không thể thêm được nữa sẽ thua.

Oppa và Unnie sẽ chơi k lần, người thua ở ván i sẽ đi trước ở ván i+1. Người thắng chung cuộc sẽ là người thắng ván cuối cùng (ván thứ k).

Các bạn hay giúp Oppa quyết định ai sẽ thắng nhé, giả sử cả 2 người đều chơi tối ưu.

## INPUT:

Dòng đầu chứa số nguyên n và k là số lượng xâu cho trước và số lượng ván chơi ( $1 \leq n \leq 10^5$ ,  $1 \leq k \leq 10^9$ )

Tiếp theo là n dòng ứng với n xâu cho trước, mỗi xâu độ dài không quá 20 ký tự.

## OUTPUT:

In ra tên người thắng cuộc.

INPUT	OUTPUT
3 5 h i	Oppa

n	
<b>INPUT</b>	<b>OUTPUT</b>
3 1 e o h	Oppa
<b>INPUT</b>	<b>OUTPUT</b>
2 4 an lacmno	Unnie