

# ROUND 6C - Hoán vị xâu kí tự

Khi hoán đổi vị trí các ký tự trong một xâu thì ta có thể thu được một tập các xâu khác nhau. Ví dụ xâu ACM có thể có 6 biến thể xếp theo thứ tự từ điển là:

ACM

AMC

CAM

CMA

MAC

MCA

Còn xâu ICPC có thể có các biến thể là:

CCIP

CCPI

CICP

CIPC

CPCI

CPIC

ICCP

ICPC

IPCC

PCCI

PCIC

PICC

Bài toán đặt ra là cho một xâu S và một thứ tự K. Hãy xác định biến thể thứ K của xâu S.

## Input

Mỗi bộ test ghi trên một dòng xâu S với độ dài không quá 16 ký tự chỉ bao gồm các chữ cái in hoa (từ A đến Z). Tiếp theo là một khoảng trống rồi đến số K. Giá trị của K đảm bảo nằm trong danh sách các biến thể của S.

Bộ test cuối cùng có một xâu chứa dấu # rồi đến số 0.

## Output

Với mỗi bộ test, ghi ra trên một dòng xâu kết quả.

## Example

### Input:

ACM 5

ICPC 12

REGION 274

# 0

### Output:

MAC

PICC

IGNORE