

## Problema G

# Guardando los Adornos

Sicrana ama los adornos. En casa, ella tiene  $N$  adornos que se muestran alineados en un gran estante. Cada adorno se identifica por un entero distinto entre 1 y  $N$ .

Un día, mientras jugaba a la pelota en el interior, Fulano, el hijo de Sicrana, golpeó el estante de adornos de su madre y los tiró al suelo. Afortunadamente, no se dañó ningún adorno con la caída. Si Fulano puede volver a colocar todos los adornos en el estante exactamente como estaban antes de la caída es posible que su madre no se dé cuenta de que algo malo ha sucedido.

Dado que Fulano tiene mala memoria, no puede recordar el orden en que se encontraban originalmente los adornos, por lo que necesita tu ayuda. Por cada adorno  $i$ , Fulano te dirá  $N$  valores entre 1 y 100, donde el  $j$ -ésimo valor indica cuánta confianza tiene Fulano de que el adorno  $i$  estaba originalmente en la posición  $j$  del estante. Para maximizar su confianza de que no recibirá un regaño y será castigado, al elegir un orden de las decoraciones, Fulano multiplicará la confianza de que cada adorno está en el lugar correcto. Más formalmente, la confianza total de Fulano en un orden dado de adornos se calcula de la siguiente manera: si  $p_i$  es la posición ocupada por el  $i$ -ésimo adorno y  $a(i, j)$  es la confianza de Fulano de que el adorno  $i$  estaba originalmente en la posición  $j$ , entonces la confianza total de fulano está dada por :  $\prod_{i=1}^N a(i, p_i)$ .

Dado que hay muchas formas diferentes para colocar los adornos, tu misión, si desea aceptarla, es encontrar el orden en el que Fulano tenga más confianza.

### Entrada

La primera línea de la entrada contiene un número entero  $N$  ( $1 \leq N \leq 100$ ), que indica el número de decoraciones. Cada una de las siguientes  $N$  líneas contiene  $N$  enteros con valores entre 1 y 100. El  $j$ -ésimo entero de la  $i$ -ésima línea representa la confianza que tiene Fulano de que el adorno  $i$  estaba en la posición  $j$  del estante.

### Salida

Su programa debe imprimir una única línea con  $N$  enteros que representan el orden en el que Fulano debe colocar las decoraciones para maximizar su confianza. Si hay más de un orden que da como resultado la máxima confianza, se aceptará cualquier pedido.

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <b>Ejemplo de entrada 1</b><br>3<br>1 15 37<br>42 8 25<br>77 2 1 | <b>Ejemplo de salida 1</b><br>3 1 2 |
| <b>Ejemplo de entrada 2</b><br>2<br>15 1<br>33 42                | <b>Ejemplo de salida 2</b><br>1 2   |