A. General del Carnaval

Nombre del problema	Carnival General
Límite de Tiempo	1 segundo
Límite de Memoria	1 gigabyte

Cada cuatro años, los estudiantes de Lund se reúnen para organizar el Carnaval de Lund. Durante algunos días, un parque se llena de toldos donde se llevan a cabo actividades festivas de todo tipo. La persona encargada de que esto suceda es el general del carnaval.

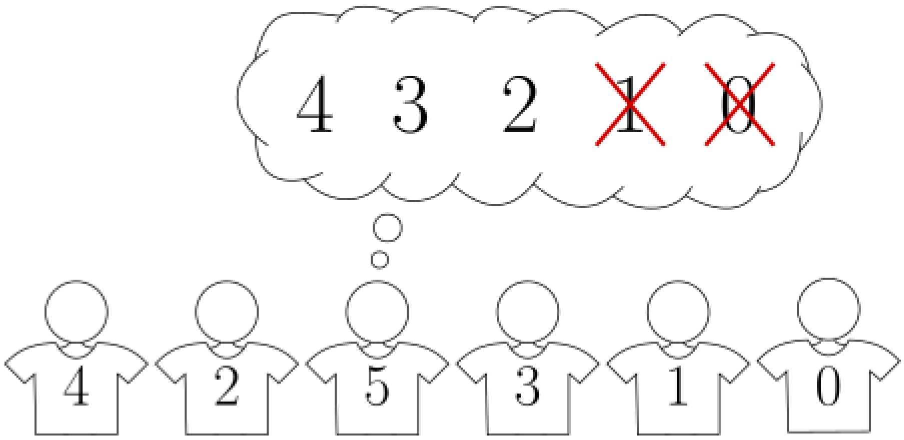
Ha habido un total de N carnavales, cada uno con diferente general. Los generales están numerados de 0 a $N-1$ en orden cronológico. Cada general i ha dado su opinión respecto a qué tan bueno fueron sus predecesores, publicando un ranking de los generales $0, 1, \ldots, i-1$ ordenados del mejor al peor.

El siguiente carnaval de Lund se llevará a cabo en 2026. Mientras la fecha llega, todos los generales de ediciones pasadas se han reunido para tomarse una foto grupal. Sin embargo, sería incómodo que los generales i y j (para $i < j$) terminaran estando el uno junto al otro si i está **estrictamente** en la segunda mitad del ranking de j.

Por ejemplo:

- Si el general 4 dio el ranking `3 2 1 0`, entonces 4 se puede parar junto a 3 o 2, pero no junto a 1 o 0.
- Si el general 5 dio el ranking `4 3 2 1 0`, entonces 5 se puede parar junto a $4, 3$ o 2, pero no junto a 1 o 0. Ten en cuenta que si un general está en exactamente la mitad del ranking de otro general, no hay ningún problema.

La siguiente imagen ilustra el ejemplo 1. En este caso, el general 5 se para junto a los generales 2 y 3 y el general 4 solamente se para junto al general 2.



Dados los rankings que publicaron los generales, tu tarea es acomodar a los generales $0, 1, \ldots, N-1$ en una fila, de tal manera que si i y j son adyacentes (para $i < j$) entonces i **no** está estrictamente en la segunda mitad del ranking de j.

Entrada

La primera línea contiene el entero positivo N, el número de generales.

Las siguientes $N-1$ líneas contienen los rankings. La primera de estas líneas contiene el ranking del general 1, la segunda línea contiene el ranking del general 2 y así sucesivamente hasta el general $N-1$. El general 0 no está ya que no tuvo ningún predecesor que calificar.

El ranking del general i es una lista con i enteros $p_{i,0}, p_{i,1}, \ldots, p_{i,i-1}$ en la que cada entero de 0 a $i-1$ aparece exactamente una vez. Especificamente, a juicio del general i, $p_{i,0}$ es el mejor y $p_{i,i-1}$ es el peor general.

Salida

Imprime una lista de enteros, un ordenamiento de los números $0, 1, \ldots, N-1$, tal que para cada par de números adyacentes, ninguno se encuentre estrictamente en la segunda mitad del ranking del otro.

Es posible demostrar que siempre existe una solución. Si hay más de una solución, puedes imprimir cualquiera de ellas.

Límites y evaluación

- $2 \le N \le 1000$.
- $0 \le p_{i,0}, p_{i,1}, \ldots, p_{i,i-1} \le i-1$ para $i = 0, 1, \ldots, N-1$.

Tu solución se evaluará con un conjunto de grupos de casos de prueba, cada grupo otorga un valor determinado de puntos. Cada grupo contiene un conjunto de casos de prueba. Para obtener los puntos de un grupo, tienes que resolver todos los casos de prueba de ese grupo.

Grupo	Puntos	Límites
1	11	El ranking del general i será $i-1, i-2, \ldots, 0$ para toda i tal que $1 \leq i \leq N-1$
2	23	El ranking del general i será $0, 1, \ldots, i-1$ para toda i tal que $1 \leq i \leq N-1$
3	29	$N \leq 8$
4	37	Sin restricciones adicionales

Ejemplo

El primer ejemplo cumple las condiciones del grupo de pruebas 1. En este ejemplo, ni el general 2 ni el general 3 pueden estar junto al general 0, y ni el general 4 ni el general 5 se pueden parar junto a los generales 0 y 1. La salida de ejemplo está ilustrada en la imagen de arriba.

El segundo ejemplo cumple las condiciones del grupo de pruebas 2. En este ejemplo, el general 2 no se puede parar junto al general 1, el general 3 no se puede parar junto al general 2 y el general 4 no se puede parar junto a los generales 3 y 2.

El tercer ejemplo cumple las condiciones del grupo de pruebas 3. En este ejemplo, los únicos pares de generales que no se pueden parar uno junto al otro, son $(1, 3)$ y $(0, 2)$. De tal manera que no hay conflictos si los acomodamos `3 0 1 2`. Otra respuesta posible es `0 1 2 3`.

Entrada	Salida
6 0 1 0 2 1 0 3 2 1 0 4 3 2 1 0	4 2 5 3 1 0
5 0 0 1 0 1 2 0 1 2 3	2 0 4 1 3
4 0 1 0 0 2 1	3 0 1 2