



Problema A

La Comunidad del Campus San Joaquín y las Runas de la Biblioteca

autor: RA

Gandalf, Frodo y el resto de la Comunidad del Anillo han llegado al Campus San Joaquín de la UTFSM, huyendo desesperadamente de los Nazgûl que patrullan la avenida Vicuña Mackenna. Buscando un refugio seguro, Gandalf recuerda que bajo la Biblioteca del campus existe una cámara secreta protegida por una antigua puerta rúnica construida por los primeros Elfos-Sansanos.

La puerta rúnica está protegida por un sistema de seguridad mágico compuesto por N sensores rúnicos distribuidos por el campus. Cada sensor i ha detectado una lista de códigos mágicos. Para abrir la puerta, la Comunidad debe ingresar únicamente aquellos códigos que están presentes en **todos** los sensores a la vez, garantizando que no sea una señal falsa. Además, debido a la naturaleza del mecanismo de la puerta, los códigos deben ser ingresados en **orden ascendente** y no deben existir repeticiones en la secuencia.

Ayuda a Gandalf y a la Comunidad a descifrar los códigos correctos escribiendo un programa que reciba las lecturas de los N sensores y determine los códigos para abrir la puerta.

Entrada

La primera línea contiene un número entero N ($2 \leq N \leq 3$), que representa la cantidad de sensores rúnicos analizados.

A continuación, siguen N líneas. La i -ésima línea (para $1 \leq i \leq N$) describe las lecturas del sensor i . Cada una de estas líneas comienza con un entero M_i ($1 \leq M_i \leq 500$), que representa la cantidad de códigos detectados por ese sensor, seguido de M_i números enteros separados por espacios, correspondientes a los códigos rúnicos $C_{i,j}$ ($1 \leq C_{i,j} \leq 10^5$). Los códigos dentro de una misma lista pueden no estar ordenados y podrían contener duplicados.

Salida

Imprime una única línea con los códigos rúnicos que aparecen en las N listas, ordenados de forma ascendente y separados por un espacio. Si no existen códigos comunes en todas las listas, el programa debe imprimir una línea vacía.



Ejemplos

Ejemplo de entrada	Ejemplo de salida
3 5 12 3 45 7 9 4 7 12 9 15 6 9 22 7 12 80 12	7 9 12
2 3 5 10 15 3 20 25 30	<i>(línea vacía)</i>
3 3 1 1 1 4 1 2 1 3 4 5 1 6 1	1