

Problem E. Common Subsequence

Time limit 1000 ms

Mem limit 262144 kB

Se le dan dos arreglos de enteros a_1, \dots, a_n y b_1, \dots, b_m .

Su tarea es encontrar un arreglo no vacío c_1, \dots, c_k que es una subsecuencia de a_1, \dots, a_n , y también una subsecuencia de b_1, \dots, b_m . Si hay varias respuestas, encuentre una de la menor longitud posible. Si todavía hay múltiplos de la menor longitud posible, encuentre cualquiera. Si no existen tales matrices, debe informar al respecto.

Una secuencia a es una subsecuencia de una secuencia b si a puede obtenerse de b mediante la eliminación de varios (posiblemente, cero) elementos. Por ejemplo, $[3, 1]$ es una subsecuencia de $[3, 2, 1]$ y $[4, 3, 1]$, pero no una subsecuencia de $[1, 3, 3, 7]$ y $[3, 10, 4]$.

Input

La primera línea contiene un solo entero t ($1 \leq t \leq 1000$): el número de casos de prueba. Las siguientes $3 \cdot t$ líneas contienen descripciones de casos de prueba.

La primera línea de cada caso de prueba contiene dos números enteros n y m ($1 \leq n, m \leq 1000$) - los largos de los dos arreglos.

La segunda línea de cada caso de prueba contiene n enteros a_1, \dots, a_n ($1 \leq a_i \leq 1000$) - los elementos del primer arreglo.

La tercera línea de cada caso de prueba contiene m enteros b_1, \dots, b_m ($1 \leq b_i \leq 1000$) - los elementos del segundo arreglo.

Se garantiza que la suma de n y la suma de m en todos los casos de prueba no excede 1000 ($\sum_{i=1}^t n_i, \sum_{i=1}^t m_i \leq 1000$).

Output

Para cada caso de prueba, envíe ``YES'' si existe una solución, o ``NO'' en caso contrario.

Si la respuesta es ``YES'', en la siguiente línea, escriba un número entero k ($1 \leq k \leq 1000$), el largo del arreglo, seguida de k enteros c_1, \dots, c_k ($1 \leq c_i \leq 1000$) - los elementos del arreglo.

Si hay varias soluciones con la menor k posible, puede mostrar cualquiera.

Sample 1

Input	Output
5	YES
4 5	1 4
10 8 6 4	YES
1 2 3 4 5	1 3
1 1	NO
3	YES
3	1 3
1 1	YES
3	1 2
2	
5 3	
1000 2 2 2 3	
3 1 5	
5 5	
1 2 3 4 5	
1 2 3 4 5	