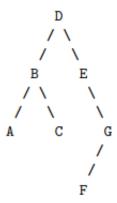
PIMO 2017-2

B - Árboles

Nombre de archivo fuente: arboles.py Tiempo límite: 1 segundos, Puntaje: 15 puntos

La pequeña Valentina adora mucho jugar con árboles binarios. Su juego favorito es construir arboles binarios con letras mayúsculas en sus nodos.

El siguiente es un ejemplo de sus creaciones:



Con el objetivo de guardar sus árboles para consultarlos más adelante, ella anota dos cadenas por cada árbol: un recorrido en preorden y un recorrido en inorden. Para el árbol de la figura el recorrido en preorden es DBACEGF y su recorrido en inorden es ABCDEFG. Ella cree que esta pareja de cadenas es suficiente información para reconstruir el árbol más adelante (aunque ella nunca lo ha intentado).

Ahora, años más tarde, viendo las parejas de cadenas, ella se ha dado cuenta que reconstruir los árboles es posible dado que utilizo cada letra una sola vez en cada árbol. Sin embargo, hacer la reconstrucción a mano es una tarea tediosa así que le ha preguntado a usted si puede escribir un programa que haga esta tarea por ella!.

Entrada

La entrada consta de varios casos de prueba. Cada caso de prueba consiste de una línea con dos cadenas 'preord' y 'inord', representando el recorrido en preorden e inorden de una árbol binario respectivamente. Ambas cadenas constan de letras mayúsculas únicamente. La entrada es terminada con el final del archivo.

Salida

Para cada caso de prueba, recupere el árbol binario de Valentina e imprima un línea con el recorrido en postorden de dicho árbol.

Ejemplo de Entrada	Ejemplo de Salida
DBACEGF ABCDEFG	ACBFGED
BCAD CBAD	CDAB