

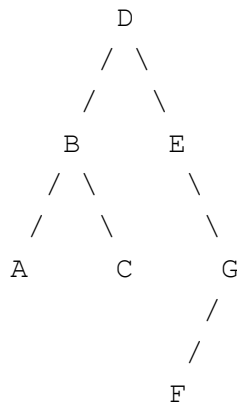
Recuperação da Árvore

Por Sebastião Alves  Brasil

Timelimit: 1

A pequena Valentina gostava muito de brincar com árvores binárias. Seu jogo favorito era construir árvores binárias aleatórias com letras em maiúsculo nos nodos.

Este é um exemplo de uma de suas criações:



Para salvar suas árvores para uso futuro, ela escreveu duas strings para cada árvore: o percurso prefixo (raíz, sub-árvore esquerda, sub-árvore direita) e o percurso infixo (sub-árvore esquerda, raíz, sub-árvore direita).

Para o desenho acima o percurso prefixo é `DBACEGF` e o infixo é `ABCDEF`.

Agora, anos depois, olhando para as strings, ela notou que reconstruir as árvores era realmente possível, mas só porque ela não havia usado a mesma letra duas vezes na mesma árvore.

Reconstruir a árvore a mão tornou-se chato.

Então agora ela pede que você escreva um programa que faça o trabalho por ela!

Entrada

A entrada irá conter um ou mais casos de teste. Cada caso de teste consiste em uma linha contendo duas strings representando o percurso prefixo e infixo de uma árvore binária. Ambas as strings consistem de letras maiúsculas, sem repetir. (Então elas não são maiores de 26 caracteres.)

Entrada termina com EOF (fim de arquivo).

Saída

Para cada caso de teste, imprima uma linha com o percurso posfixo (sub-árvore esquerda, sub-árvore direita, raíz).

Exemplo de Entrada

Exemplo de Saída

DBACEGF ABCDEFG
BCAD CBAD

ACBFGED
CDAB

Adaptação, entradas e saídas por Jean Bez