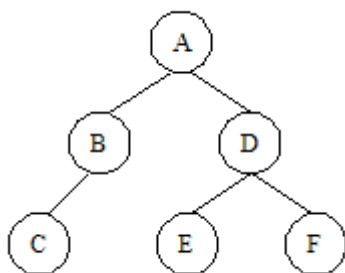


# Percursos transversais

Um problema comum em estrutura de dados é determinar o percurso transversal de uma árvore binária.

Há tres formas clássicas de fazer isto: Prefixa: Você deve visitar a raiz, sub-árvore esquerda e sub-árvore direita. Infixa: Você deve visitar a sub-árvore esquerda, a raiz e a sub-árvore direita. Posfixa: Você deve visitar a sub-árvore esquerda, a sub-árvore direita e a raiz.

Veja a figura abaixo:



Árvore binária

O percurso prefixo, infixo e posfixo são, respectivamente *ABCDEF*, *CBAEDF* and *CBEFDA*. Neste problema, você deve computar a forma posfixa da árvore dados os percursos infixo e prefixo

## Entrada

A primeira linha de entrada contém um número positivo  $C$  ( $C \leq 2000$ ), que indica o número de casos de teste. Seguem  $C$  linhas, uma para cada caso de teste. Cada caso de teste inicia com um número  $N$  ( $1 \leq N \leq 52$ ), o número de nodos da árvore binária. Depois haverá duas strings  $S1$  e  $S2$  que descrevem o percurso prefixo e infixo da árvore. Os nodos da árvore são nomeados com diferentes caracteres dentro do intervalo  $a..z$  e  $A..Z$ . O valor de  $N$ ,  $S1$  e  $S2$  são separados por um espaço em branco.

## Saída

Para cada conjunto de entrada, você deve imprimir uma linha contendo o percurso posfixo da corrente árvore.

## Exemplo

### Entrada

```
3
3 xYz Yxz
```

3 abc cba  
6 ABCDEF CBAEDF

Saída

Yzx  
cba  
CBEFDA