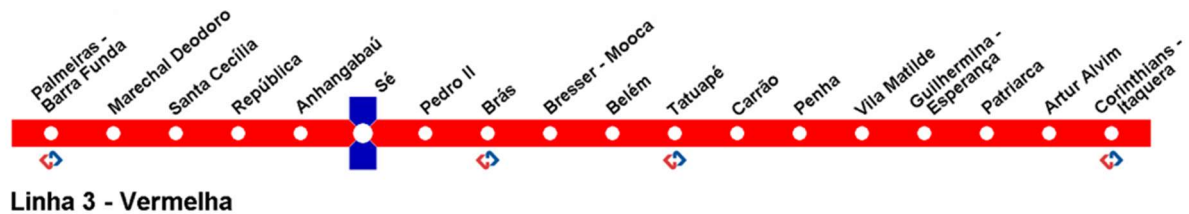


Metrô

Linhas de metrô são geralmente túneis sequenciais, onde é possível ir ou voltar apenas nas direções indicadas por cada estação.



Considerando o exemplo da imagem, se um usuário está na estação da Sé e precisa ir para a estação Patriarca, ele deve obrigatoriamente seguir na direção à direita da linha atual. Já se ele está na estação Penha e precisa ir para a estação República, ele deve ir à esquerda.

Considerando que, talvez nossos usuários de metrô tenham dificuldade, vamos criar um programa capaz de ler as duas estações do metrô (origem e destino), e informar para o usuário, qual a direção que ele deve seguir e em quantas estações ele deve descer. No caso da consulta Sé para Patriarca, ele deve descer 10 estações após sua entrada. E no caso da consulta Penha -> República, ele deve descer 9 estações após sua entrada.

Considere que sempre as estações do metrô serão fixas e que os nomes serão salvos e informados sempre em maiúsculo, sem acentos ou caracteres especiais. Esses nomes devem ser salvos numa **lista duplamente encadeada**.

Segue a lista com os nomes de estações para facilitar a inserção inicial na lista: PALMEIRAS BARRA FUNDA, MARECHAL DEODORO, SANTA CECILIA, REPUBLICA, ANHANGABAU, SE, PEDRO II, BRAS, BRESSER MOOCA, BELEM, TATUAPE, CARRAO, PENHA, VILA MATILDE, GUILHERMINA ESPERANCA, PATRIARCA, ARTUR ALVIM, CORINTHIANS ITAQUERA.

A entrada consiste de uma única linha, contendo duas palavras indicando, respectivamente a estação de origem e a estação de destino.

Imprima uma única linha contendo a direção (direita ou esquerda) e quantas estações ele deve caminhar.

Entrada	Saída
PENHA REPUBLICA	esquerda 9
SE PATRIARCA	direita 10
PALMEIRAS BARRA FUNDA CORINTHIANS ITAQUERA	direita 17