



9 Caminho



(++)

A família de Luna, uma menina de dez anos, acaba de se mudar para uma nova cidade, e hoje é o seu primeiro dia de aulas na sua “nova” escola.

Como ela é uma menina muito distraída, sua mãe fez uma *lista de instruções* para que ela saiba, sem erro, andar de sua casa até a escola.

Cada instrução descreve uma curva que ela deve fazer para contornar uma esquina da cidade.

Por exemplo, a lista:

INSTRUÇÕES
DIREITA
QUINZE
DIREITA
FRAMBOESA
DIREITA
ESCOLA

Ela significa que Luna deve “virar à direita” na rua QUINZE, em seguida deve “virar à direita” na rua FRAMBOESA e, finalmente, “virar à direita” para chegar à ESCOLA.

Você foi incumbido de fornecer as instruções para que Luna faça o caminho contrário ao que recebeu para chegar ao seu destino. Para isto você deve elaborar um programa de computador, escrito em \mathbb{C} , para realizar a tarefa de *geração* das instruções a serem fornecidas para Luna em seu retorno para casa.

Você pode assumir que a lista que Luna recebe contém pelo menos duas e, no máximo, dez instruções. Pode também pressupor que cada linha contém, no máximo, 20 caracteres que sempre são grafados utilizando letras maiúsculas e que a última instrução sempre é para “virar” para a ESCOLA.

Entrada

A primeira linha da entrada contém um número natural t , indicando o número de casos de teste. Sabe-se $1 \leq t \leq 10$.

Para cada caso de teste há uma sequência de pares de linhas com a lista de instruções para o caminho de

casa até a ESCOLA. A primeira linha do par é uma instrução de virar à *direita* – DIREITA – ou à *esquerda* – ESQUERDA. A segunda linha é o nome da rua, exceto na última linha de cada caso de teste que, sempre, conterá a palavra ESCOLA.

Saída

Seu programa deve imprimir, na saída padrão, e para cada caso de teste, uma sequência de linhas que especifiquem o caminho de volta da escola até a casa de Luna.

Exemplos

Entrada	Saída
2 DIREITA QUINZE DIREITA QUATRO DIREITA ESCOLA ESQUERDA PRINCIPAL DIREITA ESCOLA	Vire a ESQUERDA na rua QUATRO. Vire a ESQUERDA na rua QUINZE. Vire a ESQUERDA na sua CASA. Vire a ESQUERDA na rua PRINCIPAL. Vire a DIREITA na sua CASA.

Observação: Cada uma das instruções deve, obrigatoriamente, seguir ao padrão anteriormente exemplificado. Note que, apesar de necessária na Língua Portuguesa, a acentuação foi eliminada das orações. O correto seria, por exemplo, “Vire à ESQUERDA na rua QUATRO.”. Perceba também que todas as orações terminam com “.” (ponto final).

Entrada	Saída
3	Vire a ESQUERDA na rua CINCO.
ESQUERDA	Vire a ESQUERDA na rua OITO.
DEZ	Vire a DIREITA na rua DEZ.
ESQUERDA	Vire a DIREITA na sua CASA.
OITO	Vire a ESQUERDA na rua DOIS.
DIREITA	Vire a ESQUERDA na rua QUATRO.
CINCO	Vire a DIREITA na rua OITO.
DIREITA	Vire a DIREITA na rua DEZ.
ESCOLA	Vire a DIREITA na sua CASA.
ESQUERDA	Vire a DIREITA na rua QUATRO.
DEZ	Vire a DIREITA na rua OITO.
ESQUERDA	Vire a ESQUERDA na rua DEZ.
OITO	Vire a ESQUERDA na sua CASA.
ESQUERDA	
QUATRO	
DIREITA	
DOIS	
DIREITA	
ESCOLA	
DIREITA	
DEZ	
DIREITA	
OITO	
ESQUERDA	
QUATRO	
ESQUERDA	
ESCOLA	