

Problema A

Marqueenho

Arquivo fonte: `marquee.{c | cpp | java}`

Autor: *Leandro Luque (Fatec Mogi das Cruzes)*

Marquinho é um desenvolvedor Web das antigas - começou na época em que Internet Explorer (IE) e Netscape Navigator (NN) protagonizavam a batalha dos navegadores. Embora o pai dele insistisse para que ele usasse o NN, ele gostava mesmo era do IE. Ele dizia: - “Pai, a versão atual do NN ainda não implementa a marcação (*tag*) HTML `marquee`”. A *tag* HTML `marquee` foi um recurso introduzido nas primeiras versões do IE que criava um texto rolante na tela, conforme ilustrado na parte esquerda da Figura 1.

Esta é uma mensagem rolante le	OBS: Um <code>marquee</code> tem um tamanho, que especifica o número de caracteres que cabem nele. No exemplo à esquerda, o tamanho é 30. O texto do <code>marquee</code> é exibido alinhado à esquerda. Caso o texto não caiba por inteiro no <code>marquee</code> , a parte direita dele é ocultada. A cada instante de tempo, o conteúdo do <code>marquee</code> é deslocado um caractere para a esquerda. Quando uma palavra inteira for deslocada para à esquerda (uma palavra inteira é considerada qualquer sentença separada de outras por um espaço em branco ou uma pontuação “.,:;!?”), ela é inserida no final do texto do <code>marquee</code> .
sta é uma mensagem rolante leg	
ta é uma mensagem rolante lega	
a é uma mensagem rolante legal	
é uma mensagem rolante legal!	
é uma mensagem rolante legal!E	

O Marquinho adorava a `marquee`. Em todo site que criava, utilizava uma, fosse para exibir notícias ou uma simples mensagem de boas-vindas rolante. Ele era tão viciado na *tag*, que os colegas começaram a chamá-lo de Marqueenho. Ele não ligava.

Até que o W3C, entidade responsável pela padronização da Web, classificou a *tag* como não recomendada e os amigos de Marquinho aproveitaram para fazer uma brincadeira com ele. Eles disseram que o IE deixaria de implementar o `marquee`.

Poxa! O menino perdeu as estribeiras, saiu do eixo. Aqueles foram dias difíceis. Com o apoio de um terapeuta, ele passou por todas as fases comuns ao luto. Primeiro, a negação. Para os amigos, ele dizia que era temporário, que a *tag* voltaria na próxima versão do IE. Depois, a raiva. Enviou cartas xingando o Bill Gates e sua família e, dizem, chegou até a criar um site associando o número 666 ao nome completo de Bill Gates, quando considerada a codificação da tabela ASCII. Em seguida, veio a negociação, a fase que nos interessa. Ele colocou na cabeça que o `marquee` não seria retirado do IE se ele fizesse uma boa implementação para este recurso. Na cabeça dele, aquilo estava acontecendo porque deveria haver alguma coisa errada com o código que exibia o `marquee` no IE. Por isso, ele pediu a sua ajuda para testar se o algoritmo que ele está implementando está correto.

Entrada

A entrada é composta por vários casos de teste. A primeira linha de cada caso de teste contém dois números inteiros M ($10 \leq M \leq 100$) e T ($10 \leq T \leq 300$), separados por um espaço em branco, que representam o tamanho do `marquee` e o tamanho do texto (conteúdo do `marquee`) em caracteres, respectivamente. A próxima linha contém um texto de tamanho T . A última linha de cada caso de teste contém um número inteiro E ($0 \leq E \leq 1000$), que representa a quantidade de unidades de tempo transcorridas após a exibição do `marquee`.

Saída

Para cada caso de teste, deve-se imprimir o conteúdo atualmente em exibição no marquee após a passagem das E unidades de tempo especificadas na entrada – a cada unidade de tempo, o marquee move um caractere para à esquerda. Caso o marquee seja maior que o texto, o restante dele à direita ficará vazio. Quando uma palavra completa sumir à esquerda, ela será colocada imediatamente após o último caractere do texto conteúdo do marquee.

Exemplos

Entrada	Saída
5 9 A bc C 1. 1	bc C c C 1 C 1.
5 9 A bc C 1. 3	C 1.A
5 9 A bc C 1. 4	
5 9 A bc C 1. 5	