

Fui ao Mercado e Comprei...

Por Gabriel Duarte, UNIFESO  Brazil**Timelimit: 3**

Uma brincadeira muito comum entre crianças é "Fui ao mercado e comprei...", nela várias crianças formam uma fila e cada uma deve falar um item que compraria no mercado, porém para aumentar a dificuldade é necessário que cada criança repita todos os produtos que já foram ditos desde o início da brincadeira. O jogo termina quando alguém erra a ordem dos produtos ou quando a última criança da fila acerta a sequência.

Vamos imaginar que Maria, Pedro e Amanda começaram a brincar e já decidiram quem irá dizer qual produto, Maria irá dizer Pão, Pedro gosta de Queijo e Amanda irá falar Maçã.

Supondo que a fila esteja organizada em ordem alfabética o jogo deveria seguir da seguinte forma:

1º Amanda diz: "Fui ao mercado e comprei Pão"

2º Maria diz: "Fui ao mercado e comprei Pão e Maçã"

3º Pedro diz: "Fui ao mercado e comprei Pão, Maçã e Queijo"

Portanto a ordem dos produtos foi: Pão, Pão, Maçã, Pão, Maçã e Queijo.

Seus amigos de colégio decidiram realizar essa brincadeira para passar o tempo. Depois de algum tempo de jogo a lista de produtos que cada um deveria dizer estava ficando muito grande, dessa forma, verificar se alguém errou não é uma tarefa simples. Foi quando seus amigos lembraram que você é programador e poderia resolver facilmente esse problema.

Dado a quantidade de pessoas na fila e qual produto cada um irá dizer, eles necessitam de um programa que informe qual é o **K**-ésimo produto que será dito. Assim ficará mais fácil de determinar se alguém errou ou não.

Você conseguirá ajudar seus amigos ?

Entrada

A entrada contém vários casos de teste. A primeira linha de cada caso de teste terá dois inteiros **N** e **K** ($1 \leq N \leq 10^5$, $1 \leq K \leq \min(2 * 10^9, N * (N + 1) / 2)$), representando a quantidade de crianças na brincadeira e qual o produto que seus amigos desejam saber, veja o exemplo para mais detalhes. Na próxima linha terá a sequência $s_1, s_2, s_3, \dots, s_n$, onde s_i representa qual o produto a i -ésima criança irá dizer, cada palavra conterá no máximo 20 letras minúsculas. A entrada termina quando **N** = 0 e não deve ser processada.

Saída

Para cada caso de teste você deverá imprimir qual será o **K**-ésimo produto que será dito.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
2 2 maca mamao 4 5 arroz feijao uva melancia 0 0	maca feijao