

Shi Preguiçoso

TL: 2 segundos

ML: 128 MB

A prima de Shi, Sha, que adora novelas mexicanas, está grávida e gostaria de dar um nome composto para seu bebê. Sha já escolheu os nomes que irão compor o nome de seu bebê, mas Sha não sabe em que ordem colocá-los.

Sha é bastante supersticiosa e acha que alguns números são abençoados. Por isso, ela decidirá o nome de seu filho baseado em um número.

Dado um número abençoado n , o nome que Sha escolherá é a n -ésima permutação dos nomes escolhidos. Para o recém-nascido ser mais abençoado ainda, as permutações devem ser geradas em ordem lexicográfica.

Porém, Sha está muito ocupada desejando bolos e sorvetes, e Shi recebeu a importante tarefa de descobrir qual será o nome do bebê. Como Shi é muito preguiçoso e você é amigo de Shi, você deve encontrar o nome da criança.

Entrada

Cada caso de teste é composto por 2 linhas.

A primeira linha contém dois inteiros $1 \leq n \leq 10$ e $1 \leq m \leq n!$, que são a quantidade de nomes que Sha quer que seu bebê possua e o número abençoado.

A segunda linha contém n strings com tamanho máximo 20 com os nomes que Sha escolheu.

Leia até EOF.

Saída

Para cada caso de teste, imprima o nome do filho de Sha.

Exemplos

Entrada de Teste	Saída de Teste
3 3	Joaquim Eduardo Miguel
Miguel Joaquim Eduardo	Esse Shi
2 1	Preguicoso Pra Caramba
Shi Esse	
3 6	
Pra Preguicoso Caramba	