

Caça palavras

Caça palavras é sem dúvida um passatempo muito apreciado pelos alunos de ILP-PD, tanto é que os professores da disciplina resolveram treinar as habilidades de percepção de seus pupilos. Como você não foge de um desafio, terá o privilégio de fazer um programa que encontra uma palavra escondida no meio de várias letras. A disposição da palavra pode ser na horizontal ou vertical, e além disso, existe a possibilidade da palavra estar escrita de trás para frente.



Entrada

A entrada será dada por uma grade de caracteres com dimensões **N x N**, portanto será dado primeiramente um inteiro '**N**' (**6 <= N <= 10**). Cada uma das '**N**' linhas seguintes possuirá '**N**' caracteres, separados por espaços, sendo que estes podem ser somente letras minúsculas no intervalo a - z. Por fim, na última linha, será dada a palavra a ser buscada e que terá tamanho '**X**' (**3 <= X <= 8**).

Saída

Você deverá imprimir as coordenadas da linha e coluna, na grade de caracteres, de onde começa a palavra buscada, seguidas na mesma linha, das coordenadas de onde termina a palavra buscada. Garantimos que a palavra sempre estará na grade e que sempre caberá nela.

Entrada	Saída
6 a b c d e f d c a s a b j p a k t a u b v c t e t k e i o u b o l a q u casa	1 1 1 4
6 a b c d e f d a r a c b j p a k t a u b v c t e t k e i o u b o l a q u levar	5 2 1 2