

Karina Mochetti

1º Semestre de 2017

VALOR 0.50

Um caça-palavras é um jogo que consiste de letras arranjadas de forma aleatórias em uma grade retangular, no qual o objetivo é encontrar determinadas palavras escondidas. Tais palavras podem estar escondidas verticalmente, horizontalmente ou diagonalmente e podem ser lidas da esquerda para a direita, de cima para baixo, da direita para a esquerda e de baixo para cima.

Seu objetivo é dado uma matriz de caracteres de tamanho $m \times n$, achar um determinado conjunto de palavras nele. Serão utilizados tanto letras maiúsculas como minúsculas, mas a busca não deve ser *case-sensitive*, isto é, um 'a' corresponde a um 'A' e um 'K' corresponde a um 'k'.

ENTRADA E SAÍDA

A entrada começa com um valor t que será o número de testes entrados, ou seja, o número de quadros em que se deve buscar palavras. Ele é seguido de uma linha em branco e na próxima linha temos dois inteiros $m \leq 50$ e $n \leq 50$, que definem o tamanho do quadro, separados por espaço. Após essa linha seguem m linhas com n caracteres maiúsculos ou minúsculos. Após essa linha há um inteiro $k \leq 20$ que corresponde ao número de palavras a serem procuradas. Após esse número seguem k linhas com as palavras. Entre um teste e outro há uma linha em branco.

EXEMPLOS: ENTRADAS

1

8 11
abcDEFGhigg
hEbkWalDork
FtyAwaldORm
FtsimrLqsrc
byoArBeDeyv
Klcbqwikomk
strEBGadhrb
yUiqlxcnBjf
4
Waldorf
Bambi
Betty
Dagbert

EXEMPLOS: SAÍDAS

2 5
2 3
1 2
7 8