

# Processo Seletivo Suporte

## Caça-palavras

### Sobre o problema

Você terá que criar um jogo de caça-palavras. O jogo consiste em encontrar palavras escondidas num conjunto de letras arranjadas num grid retangular. As palavras podem estar escondidas verticalmente, horizontalmente ou em qualquer diagonal, podendo ser lidas da esquerda para a direita ou de cima para baixo.

### Funcionamento

Seu programa poderá ser escrito na linguagem que preferir, mas deverá ser executado via terminal.

Você deverá utilizar o grid a seguir em seu programa, podendo iniciá-lo da maneira que achar mais conveniente, inclusive diretamente como uma string. Você deverá imprimir a matriz inicial e pedir as palavras a serem buscadas via entrada padrão, como no exemplo abaixo:

```
Y C Y G W R P K H O A B U V H
S C I R F Z B M C P M Y C F P
U A F R X T W L O T A S M X C
E J R A G S A V H G L R X G F
K X Z T A P C V J Q M J Y M G
G C X Q E W S I A L A E O I V
I F Y F X V A L P A L H E T A
L E K O U U T I G U A N C O I
V H I H Z U A I F R D B A L U
A R Z H X C L C O G E E X V R
U N B S T M U S I C A T L A A
W R A U J A B I S S N O R I S
C M P L E N P A L C O A H B E
T M F O T Z M P T R E S J R L
F S I K U F P E Q T A M L O J
```

Digite a palavra a ser buscada:

Quando o usuário informar a palavra a ser buscada, você deverá imprimir o grid de modo que todas as letras que não compõem as ocorrências da palavra buscada sejam substituídas por '\*', como no exemplo a seguir:

2 ocorrências para a palavra "alu"

```
* * * * * * * * * * * * * * *
* * * * * * * * * * * * * * *
* * * * * * * * * * * * * * *
* * * * * * * * * * * * * * *
* * * * * * * * * * * * * * *
* * * * * * * * * * * * * * *
* * * * * * * * * * * * * * *
* * * * * * * * * * * * * * *
* * * * * * * * * * * * A L U
* * * * * * * A * * * * * * *
* * * * * * * L * * * * * * *
* * * * * * * U * * * * * * *
* * * * * * * * * * * * * * *
* * * * * * * * * * * * * * *
* * * * * * * * * * * * * * *
* * * * * * * * * * * * * * *
```

Digite a palavra a ser buscada:

Caso nenhuma ocorrência seja encontrada:

Nenhuma ocorrência para a palavra "heyhey"

Digite a palavra a ser buscada:

## Observações

- Deixe claro como seu programa deve ser executado por nós. Scripts de automatização são sempre bem-vindos.
- Documente sua lógica de implementação para entendermos o máximo possível do seu programa.
- Seu programa deverá continuar aceitando novas entradas e imprimindo resultados sem a necessidade de executá-lo novamente
- Considere que as entradas serão sempre letras sem caracteres especiais, mas aceite letras maiúsculas e minúsculas. ([a-zA-Z])

## Critérios de avaliação

- Compilação e execução sem crashes
- Funcionamento correto do programa
- Performance do algoritmo
- Feedback de quantidade de ocorrências encontradas
- Marcação da resposta no grid
- Descrição do funcionamento do programa (deve condizer com o que foi implementado)
- Organização e clareza do código

## Entrega

Você deverá fazer o upload de todos os arquivos necessários para a execução do seu programa compactados como .zip ou .rar na url que recebeu no email:  
[https://www.studiosol.com.br/desenvolvedores/prova.php?email=SEU\\_EMAIL](https://www.studiosol.com.br/desenvolvedores/prova.php?email=SEU_EMAIL).

## Boa Prova!