

Exercício 08 - Busca Recursiva

Descrição

Dada uma Lista Encadeada não ordenada, elabore uma função de busca recursiva que retorne a quantidade de elementos na lista iguais a determinado número.

Entrada

A primeira linha da entrada contém um inteiro **n**, indicando a quantidade de elementos que serão inseridos na lista, a próxima linha contém **n** inteiros para inserir na lista. Em seguida, haverá um inteiro **m**, indicando a quantidade de buscas. Cada um dos próximos **m** inteiros descreve uma busca que deverá ser realizada.

Saída

Para cada busca imprima uma linha contendo o inteiro buscado e a quantidade de elementos iguais ao inteiro buscado encontrados na lista.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
<pre>10 1 1 3 4 5 6 7 8 9 10 5 1 3 5 7 15</pre>	<pre>Busca: 1 = 2 elementos encontrados na lista. Busca: 3 = 1 elemento encontrado na lista. Busca: 5 = 1 elemento encontrado na lista. Busca: 7 = 1 elemento encontrado na lista. Busca: 15 = Nenhum elemento encontrado na lista.</pre>

Observações:

- Somente as bibliotecas *stdio.h*, *stdlib.h* e *stdbool.h* podem ser utilizadas.
- O exercício deve ser resolvido utilizando o TAD Lista;

- Deve ser elaborada uma função chamada *busca_rec* de acordo com a declaração presente no arquivo *lista.h* (com o mesmo nome, entrada e saída);

```
int busca_rec(LISTA *lista, int chave);
```

- A solução para o problema deve ser elaborado em um arquivo *.c* chamado *busca_rec.c*
- O arquivo que será submetido ao RunCodes deve ser um *.zip* apenas com a solução *busca_rec.c*