Dredd - Juiz Online



Problema 1345: Modularização - Ordenação e busca sequencial de vetor de registros - Bolão da Copa

Editar	Casos de Teste	Estatísticas	Avaliar Solução	Criar Cópia
--------	----------------	--------------	-----------------	-------------

Seus amigos descobriram que você "mexe com informática" e pediram para você fazer um programa para ajudar a organizar o bolão da copa. Para isso, você verifica que precisará implementar um algoritmo para cadastrar, ordenar e buscar valores num vetor de registros. Cada registro conterá os seguintes dados: número do time, nome do time (sem espaços), quantidade de gols marcados. Como outro colega irá melhorar seu aplicativo, vocês decidem que o programa será construído utilizando módulos.

Assim, o programa deve ter módulos para:

- ler valores, preenchendo o vetor de registros;
- ordenar os elementos de um vetor, utilizando o número do time como chave, utilizando um dos métodos vistos em sala de aula;
- procurar um elemento num vetor, usando busca sequencial, retornando sua posição no vetor.

Outros módulos são opcionais.

O módulo principal deve:

- 1. ler a quantidade de elementos a ser processada;
- 2. ativar o módulo que lê os elementos do vetor;
- 3. ler o valor procurado, no caso o número do time;
- 4. ativar o módulo que ordena o vetor pelo número do time;
- 5. ativar o módulo que busca um elemento num vetor, para procurar o elemento no vetor ordenado e depois escrever a **posição** do valor no vetor ordenado. Caso o elemento não esteja no vetor, a posição deve ser -1. Caso o elemento seja encontrado, imprimir ainda o nome do time e o número de gols marcados.

A ordem de entrada dos dados dos registros é a seguinte:

Exemplo de entrada:

```
6
   1 mexico 4
   3 alemanha 2
   2 porto_rico 1
   4 inglaterra 2
   5 argentina 5
   6 italia 2
   3
Exemplo de saída:
   alemanha 2
Exemplo de entrada:
   10
   93 narnia 50
   100 hodor 1
   1 oz 1
   24 sitio_picapau 101
   12 judas_perdeu_botas 3
   9 atlantida 4
   22 galateia 8
   13 micalateia 3
   34 parnaso 4
   51 brazilzilzil 2
   101
Exemplo de saída:
   - 1
Exemplo de entrada:
   10
   93 narnia 50
   100 hodor 1
   1 oz 1
   24 sitio_picapau 101
   12 judas_perdeu_botas 3
   9 atlantida 4
   22 galateia 8
   13 micalateia 3
   34 parnaso 4
   51 brazilzilzil 2
   13
Exemplo de saída:
   3
   micalateia 3
```