Programação de Computadores II - BCC702 Lista de Exercício - Containeres Sequenciais

Veja a documentação e funções disponíveis para cada container:

Vector: http://www.cplusplus.com/reference/vector/vector/
Deque: http://www.cplusplus.com/reference/vector/vector/

List: http://www.cplusplus.com/reference/list/list/

Exercício 01

Faça um programa para ler uma sequência de números inteiros, onde o valor 999 encerra a leitura. Os elementos devem ser armazenados em um *vector*. O programa deve contar quantos valores positivos ele possui e somar os valores negativos.

Digite uma sequência de números inteiros (999 encerra a leitura):
4
-1
6
12 -2 9
-2
9
7
-3
5
999
Quantidade de valores positivos: 6
Soma dos valores negativos: -6

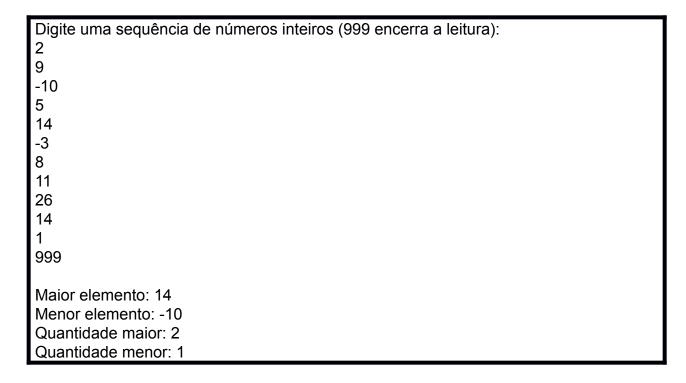
Exercício 02

Crie e preencha um deque de elementos inteiros na função *main*. O valor 999 encerra a leitura dos elementos.

Crie funções em seu programa, que encontrem e retornem (deve ser criada uma função para cada tópico abaixo):

- 1 o maior elemento (parâmetro da função: o deque);
- 2 o menor elemento (parâmetro da função: o deque);
- 3 a quantidade de vezes que o maior elemento aparece na lista (parâmetro da função: o deque e o maior elemento);
- 4 a quantidade de vezes que o menor elemento aparece na lista (parâmetro da função: o deque e o menor elemento).

As funções devem ser chamadas na main e os respectivos retornos devem ser impressos.



Exercício 03

Crie e preencha duas listas (*list*) de elementos inteiros na função *main*. O valor 999 encerra a leitura dos elementos. Assuma que os valores serão digitados em ordem crescente.

Crie uma função capaz de mesclar (unir preservando a ordenação dos elementos) duas listas (*list*) previamente ordenadas (passados por parâmetro para essa função), percorrendo apenas uma vez essas listas.

Observações: uma nova lista deve ser criada e retornada e as listas originais não devem ser alteradas.

