

[ED192] Contando elementos



Código Base

Use como base a classe **SinglyLinkedList<T>** (descrita no exercício 1 da aula prática 06 - não esquecer da classe **Node**) que implementa uma lista ligada simples e tem disponíveis métodos para adicionar ou remover um elemento no início ou no final, devolver o tamanho, saber se a lista está vazia ou retornar representação em *string* para escrita (tal como dado nas aulas).

O problema

Acrescente à classe dada um novo método **public int count(T value)** que **conta e devolve o número de ocorrências do valor *value*** na lista. Note que para comparar os elementos deverá usar o método **equals** e não um simples **==** (pode assumir que os objectos da lista têm implementada uma versão correcta do **equals**).

Submissão no Mooshak

Deverá submeter apenas a classe **SinglyLinkedList<T>**, acrescentando o método **count** como pedido (**e sem apagar nenhum dos outros métodos dados como base**). Pode assumir que terá acesso no Mooshak à classe **Node<T>** (não a pode mudar) e se precisar pode criar outros métodos auxiliares. O Mooshak irá criar várias instâncias da sua classe e irá fazer uma série de testes ao método por si implementado.

Exemplos de Input/Output

Lista inicial	Chamada	Valor de retorno
list = {42,200,42,9999,42,200,42}	list.count(42)	4
list = {42,200,42,9999,42,200,42}	list.count(200)	2
list = {42,200,42,9999,42,200,42}	list.count(9999)	1
list = {42,200,42,9999,42,200,42}	list.count(1)	0
list = {"cc","cc","cc","cc","cc"}	list.count("cc")	5