

[ED193] Removendo todas as ocorrências de um elemento



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 void removeAll(T value)** que remove da lista todas as ocorrências do valor **value**. 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 **removeAll** 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	Estado da lista depois da chamada
list = {1,2,2,2,1,3,4,2,1}	list.removeAll(1)	list = {2,2,2,3,4,2}
list = {1,2,2,2,1,3,4,2,1}	list.removeAll(2)	list = {1,1,3,4,1}
list = {1,2,2,2,1,3,4,2,1}	list.removeAll(3)	list = {1,2,2,2,1,4,2,1}
list = {1,2,2,2,1,3,4,2,1}	list.removeAll(5)	list = {1,2,2,2,1,3,4,2,1}
list = {"cc","cc","cc","cc","cc"}	list.removeAll("cc")	list={}