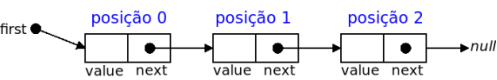


Enquadramento
Aulas Teóricas
Aulas Práticas
Apontamentos
Útil
Teste Prático



[ED190] Cópia de uma lista



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 SinglyLinkedList<T> copy()` que **cria e devolve uma nova lista que é uma cópia exacta da lista para a qual foi chamado o método**. Note que o retorno tem de ser uma **nova lista**, contendo um novo conjunto de objectos do tipo `Node<T>` que guardam valores iguais aos da lista inicial (não precisa de criar cópias dos valores, cada nó da nova lista deve apontar para a referência respectiva da lista inicial).

Submissão no Mooshak

Se submeter no Mooshak, deverá submeter apenas a classe `SinglyLinkedList<T>`, acrescentando o método `copy` 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	Nova Lista
<code>list = {2,4,6,8}</code>	<code>newList = list.copy()</code>	<code>newList = {2,4,6,8}</code>
<code>list = {}</code>	<code>newList = list.copy()</code>	<code>newList = {}</code>
<code>list = {"estruturas","de","dados"}</code>	<code>newList = list.copy()</code>	<code>newList = {"estruturas","de","dados"}</code>

Estruturas de Dados (CC1007)

<code>list = {2,4,6,8}</code>	<code>newList = list.copy()</code>	<code>newList = {2,4,6,8}</code>
<code>list = {}</code>	<code>newList = list.copy()</code>	<code>newList = {}</code>