Para efeitos da nota atribuida à resolução de exercícios ao longo do semestre - **Submeter até 23:59 de 10 de Abril** (o problema continuará depois disponível para submissão, mas sem contar para a nota)

[para perceber o contexto do problema deve ler o guião da aula #06]

[ED188] Devolver elemento numa dada posição

Neste problema deverá apenas submeter uma classe **SinglyLinkedList<T>** (e não um programa completo).



Código Base

Use como base a classe **SinglyLinkedList<T>** (<u>ver código</u> | download de <u>Node.Java</u> e <u>SinglyLinkedList.Java</u>), que representa 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 T get(int pos)** que **devolve o valor do nó na posição pos** (assuma que as posições começam em zero). Se a posição não existir, o método deverá devolver *null*.

Submissão

Deverá submeter apenas a classe **SinglyLinkedList<T>**, acrescentando o método **get** 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 = {2,4,6}	list.get(0)	2
list = {'a','b','c','d'}	list.get(3)	'd'
list = {"estruturas","de","dados"}	list.get(3)	null
list = {"estruturas","de","dados"}	list.get(-1)	null

Estruturas de Dados (CC1007)
DCC/FCUP - Faculdade de Ciências da Universidade do Porto