

 <small>ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA E GESTÃO</small>	Tipo de Prova Momento de Avaliação 1	Ano letivo 2019/2020	Data
	Curso Licenciatura em Engenharia Informática / Licenciatura em Segurança Informática em Redes de computadores	Hora	
	Unidade Curricular Paradigmas de Programação	Duração 60 minutos	

Observações

A prova é de realização **individual** não sendo permitidos contactos com terceiros.
 Não é permitida a utilização de classes da [Java Collections Framework](#)

Introdução

Considere que se pretende armazenar livros (*Books*) numa lista de leitura (*ReadingList*). Os livros podem ter três estados:

- WANT_TO_READ, indica que se pretende ler o livro no futuro.
- CURRENTLY_READING, indica que se está a ler o livro neste momento.
- READ, indica que o livro já foi lido.

Enunciado

Partindo do código disponibilizado (ficheiros Book.java, BookStatus.java e ReadingList.java), o qual **não pode ser alterado**, implemente o código necessário de modo a que seja possível:

- Especificar de modo concreto o que é um livro. O estado por defeito dos livros criados deve ser WANT_TO_READ.
- Manipular um conjunto de livros de acordo com uma lista de leitura, considerando:
 - O tamanho da lista de leitura é fixo e só pode ser definido uma única vez.
 - As operações possíveis sobre a lista de leitura definem um contrato que especifica como:
 - Adicionar um livro desde que o livro não exista na lista de leitura. Cada livro tem um *International Standard Book Number* (ISBN) único. Apenas livros com estado WANT_TO_READ podem ser adicionados.
 - Obter um livro da lista de leitura através do seu ISBN.
 - Remover um livro existente se o seu estado estiver como READ, caso contrário não deverá ser possível a remoção.
 - Mudar o estado dos livros. Apenas deve ser possível ter um livro com o estado de CURRENTLY_READING.
 - Retornar o número de livros presentes na lista de leitura.
 - Imprimir a informação dos livros constantes na lista de leitura.
- Testar **todo** o código implementado.

Observações

- Deverá ler com muita atenção o código disponibilizado uma vez que este complementa este enunciado.
- Deverá tomar as precauções necessárias de modo a evitar comportamentos indesejados no código desenvolvido.
- Deverá comentar (incluindo javadoc) o código desenvolvido.
- Não pode usar *Application Programming Interfaces* (APIs) que não tenham ainda sido alvo de estudo nas sessões de Paradigmas de Programação do presente ano letivo.
- Este momento de avaliação é de realização **individual**.
- No final, crie um ficheiro compactado cujo conteúdo é o resultado do seu trabalho e nomeie-o do seguinte modo:

<o seu número mecanográfico>_EN2.zip