



# UPskill - JAVA

Linguagem de Programação Java

UPskill 2020/2021

### EXERCÍCIO LISTA DE TAREFAS (COM FICHEIROS)

Elabore uma aplicação com uma interface gráfica que permita um conjunto de operações relativas a uma lista de tarefas, idêntica à aplicação do *Exercício Lista de Tarefas*. A interface gráfica pretendida será idêntica à implementada anteriormente com as seguintes alterações:

- adição de uma barra de menu com dois menus (“Ficheiros” e “Tarefa”);
- substituição da `TextArea` por uma `ListView`;
- eliminação dos botões que surgiam no fundo da janela.

Os dois menus da barra de menus, servem para aceder aos itens associados a operações relativas a “Ficheiros” e “Tarefa”. No menu “Ficheiros” devem constar as opções “Guardar como texto”, “Serialização”, “Desserialização” e “Sair”. No menu “Tarefa” devem constar as opções “Adicionar” e o submenu “Remover” onde constam as opções “Selecionada” e “Todas”. A implementação da funcionalidade “Remover” é **opcional**.

As opções “Guardar como texto” e “Serialização” (menu “Ficheiro”) só devem estar disponíveis se existirem tarefas na lista.

As opções de gravação da lista em ficheiro (texto ou serializado) devem passar por um processo de confirmação e, no caso de resposta afirmativa, deve ser apresentada uma mensagem a indicar o sucesso ou insucesso da gravação (ver Figura 1). O ficheiro de texto (**ListaTarefas.txt**) deve ter uma tarefa em cada linha e o ficheiro binário (**ListaTarefas.flt**) deve recorrer à serialização para gravação da lista de tarefas.

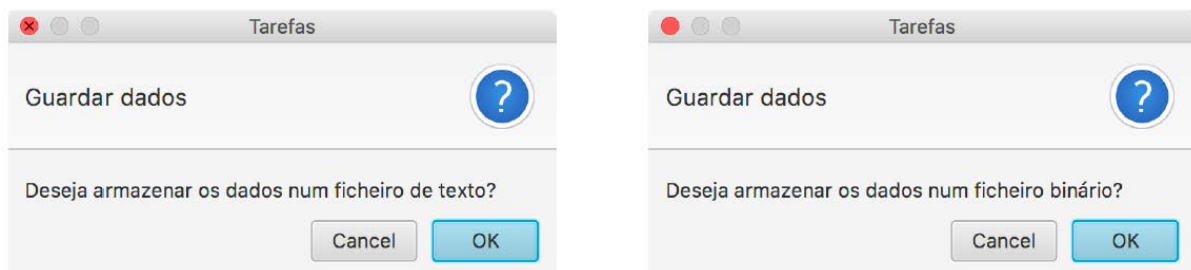


Figura 1 – Alertas para gravação de ficheiro de texto e binário

A opção “Adicionar” do menu “Tarefa” executa o procedimento descrito no enunciado do *Exercício Lista de Tarefas*.

Tenha sempre em consideração que a implementação desta aplicação deve respeitar o modelo definido pela arquitetura MVC (*Model-View-Controller*).

Assim:

1. Descarregue o projeto base (não funcional) do *moodle*.
2. Analise as classes e tipos enumerados, existentes no package `org.upskill.listatarefas.model`. Note que a classe `ListaTarefas` está incompleta, faltando a declaração e implementação de todas as funcionalidades relevantes.

## Linguagem de Programação Java

### Ficheiros

3. Analise todas as cenas disponibilizadas em *Other Sources*, com particular destaque ao identificador (**fx:id**) associado a cada controlo. Repare que para alguns menus há associado um método para o evento `onShowing`.
4. Associe a cada cena a respetiva classe *controller*. Essas classes deverão ser armazenadas no **package** `org.upskill.listatarefas.ui`.
5. Analise a classe `AplicacaoController` (responsável pelo *Controller* do MVC), implemente os métodos incompletos e as classes associadas no ponto 4 (responsáveis pela *View* do MVC).
6. Crie e execute um ficheiro executável da aplicação (`.jar`).