

Exercício Lista de Tarefas

Elabore uma aplicação com uma interface gráfica que permita um conjunto de operações relativas a uma lista de tarefas, idêntica à aplicação da Prática Laboratorial 11 (PL11). A interface gráfica, apresentada na Figura 1, é idêntica à implementada anteriormente com as seguintes alterações: adição de uma barra de menu com dois menus (“Ficheiro” e “Tarefa”), substituição da *TextArea* por uma *ListView*, para além da eliminação dos botões que surgiam no fundo da janela.



Figura 1 – Janela principal da aplicação

Os dois menus da barra de menus, servem para aceder aos itens associados a operações relativas a “Ficheiro” e “Tarefa”. No menu “Ficheiro” devem constar as opções “Guardar como texto”, “Guardar como binário” e “Sair”. No menu “Tarefa” devem constar as opções “Adicionar” e o submenu “Remover” onde constam as opções “Selecionada” e “Todas”.

As opções “Guardar como texto” e “Guardar como binário” (menu “Ficheiro”) só devem estar disponíveis se existirem tarefas na lista, aplicando o mesmo princípio à opção “Todas” do menu “Remover” (submenu de “Tarefa”). A opção “Selecionada” do submenu “Remover” só deve estar disponível se houver uma tarefa da lista que esteja efetivamente selecionada. Além do mais deve ser apresentado um alerta para confirmar a intenção da remoção da tarefa selecionada (ver Figura 2).

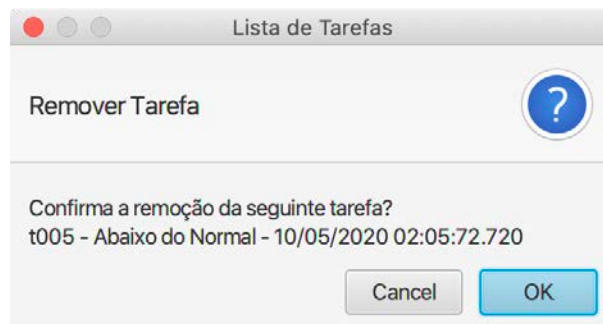


Figura 2 – Alerta para confirma remoção da tarefa

As opções de gravação da lista em ficheiro (texto ou binário) devem passar por um processo de confirmação e, no caso de resposta afirmativa, a apresentação de uma mensagem a indicar o sucesso ou insucesso da gravação da lista (ver Figura 3). 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.

A opção “Adicionar” do menu “Tarefa” executa o procedimento descrito no enunciado da PL11. As opções do submenu “Remover” eliminam todas as tarefas ou apenas a selecionada. Não é necessário implementar um processo para confirma a ação, mas tal é aconselhável.

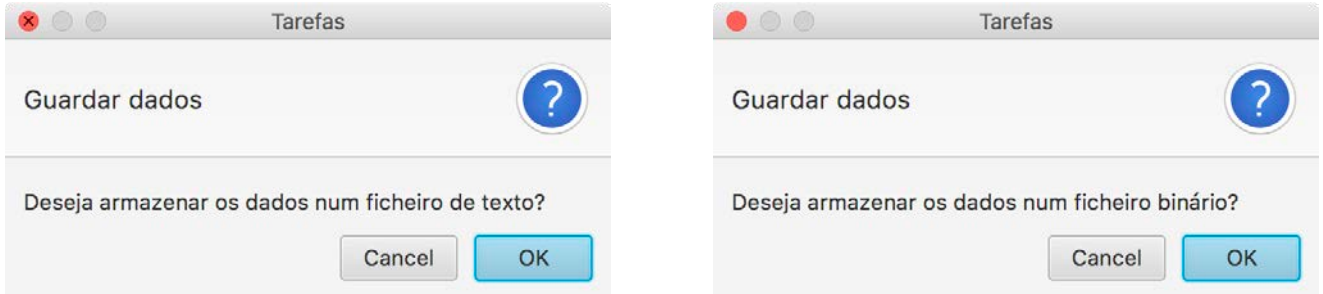


Figura 3 – Alertas para gravação de ficheiro de texto e binário

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.issep.dei.pl12.model**. Note que a classe **ListaTarefas** está incompleta, faltando a declaração e implementação de todas as funcionalidades relevantes. Sempre que seja necessário percorrer uma coleção deve utilizar os iteradores para esse efeito.
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.issep.dei.pl12.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. As sequências de teclas descritas na PL11 devem também estar implementadas neste projeto.
7. Crie e execute um ficheiro executável da aplicação (.jar).