

Objetivos Específicos: Componentes Gráficos: MenuBar, Menu, MenuItem, SeparatorMenuItem, Alert, Stage, Scene, TextArea e FileChooser.

Eventos: Action, Window Close Request.

Arquitetura MVC (Model-View-Controller).

Ficheiros binários. Serialização.

Exercício

Tendo por base a aplicação “Lista Telefónica”, apresentada anteriormente, pretendeu-se adicionar funcionalidades (Figura 1) que permitissem garantir a persistência dos dados.

Assim sendo foram adicionadas funcionalidades para: **importar** os contactos de um **ficheiro definido pelo utilizador** (Figura 2); e **exportar** os contactos para um **ficheiro definido pelo utilizador** (Figura 3). No entanto, a aplicação deveria ainda incluir mecanismos para: **importar** e **exportar automaticamente** os **contactos** utilizando um ficheiro definido no código da aplicação.



Figura 1- Janela principal

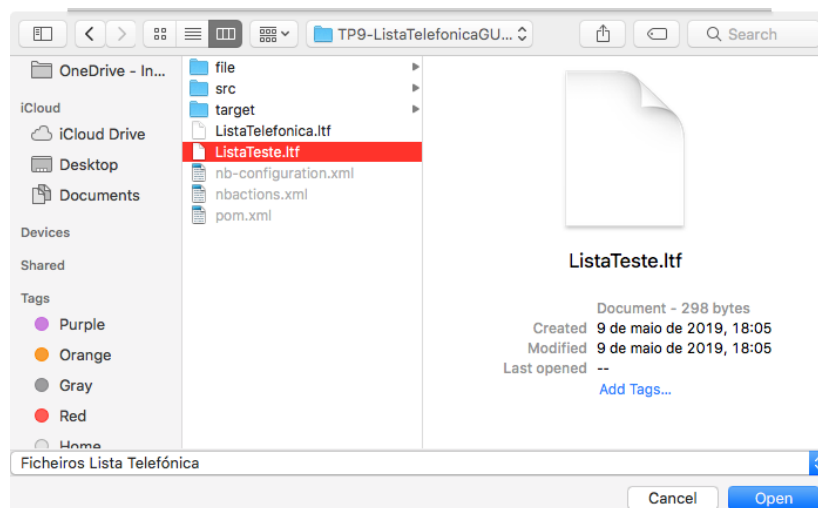


Figura 2 - FileChooser para importação da lista de contactos

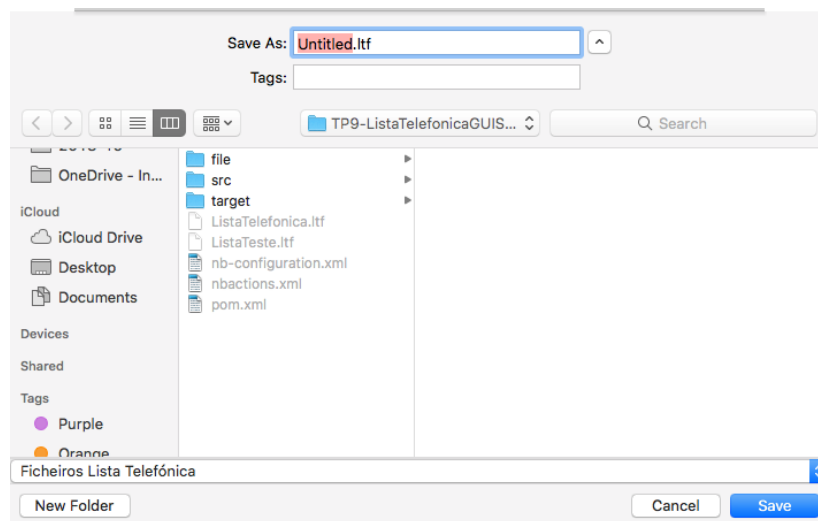


Figura 3 - FileChooser para exportação da lista de contactos

Verifique que no projeto fornecido existem as classes:

- **FicheiroListaTelefonica**, no **package** `pt.isep.tp9.listatelefonica.model`. Esta classe já possui **métodos** para **guardar** e **ler** um ficheiro de contactos.
- **FileChooserListaTelefonicaUI**, no **package** `pt.isep.tp9.listatelefonica.ui`. Esta classe **modela** um objeto do tipo **FileChooser** que permite **selecionar** um **ficheiro** através da interface gráfica. **Note que** no código desta classe é utilizada a classe **FileChooser.ExtensionFilter**, que permite definir a extensão dos ficheiros. Para esta aplicação, a extensão associada é **Itf**.

No projeto disponibilizado encontram-se implementadas as seguintes funcionalidades:

- **Importar automaticamente** a lista telefónica do ficheiro *ListaTelefonica.Itf*, quando a aplicação é **iniciada**;
- **Exportar automaticamente** a lista telefónica para o ficheiro *ListaTelefonica.Itf*, quando a aplicação é **encerrada**;
- **Importar** uma lista telefónica de um **ficheiro** selecionado pelo utilizador;
- **Exportar** a lista telefónica para um **ficheiro** definido pelo utilizador.