



UPskill - JAVA

Linguagem de Programação Java

UPskill 2020/2021

EXERCÍCIO LISTA TELEFÓNICA (COM FICHEIROS)

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 texto e Serialização.**

Tendo por base o exercício “Lista Telefónica” apresentado anteriormente, pretendeu-se adicionar funcionalidades (ver Figura 1) que permitissem garantir a persistência dos dados, através da serialização.

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.

No entanto, e dado que a **serialização** utiliza mecanismo de **codificação** dos **dados** serializados, decidiu-se **implementar** as mesmas **funcionalidades**, importar e exportar contactos, recorrendo a **ficheiros de texto**. Desta forma, a aplicação poderá **importar** um conjunto de **contactos** a partir de um ficheiro gerado, e.g. no excel, desde que cada **linha** esteja no **formato** esperado. Para esta aplicação cada linha do ficheiro de texto deve estar no seguinte formato:

<número de telefone>;<nome contacto>

Da mesma forma, a aplicação permite que a **lista** telefónica apresentada seja **exportada** para um **ficheiro de texto**, definido pelo utilizador. O formato de cada linha do ficheiro de texto será igual ao formato apresentado anteriormente.

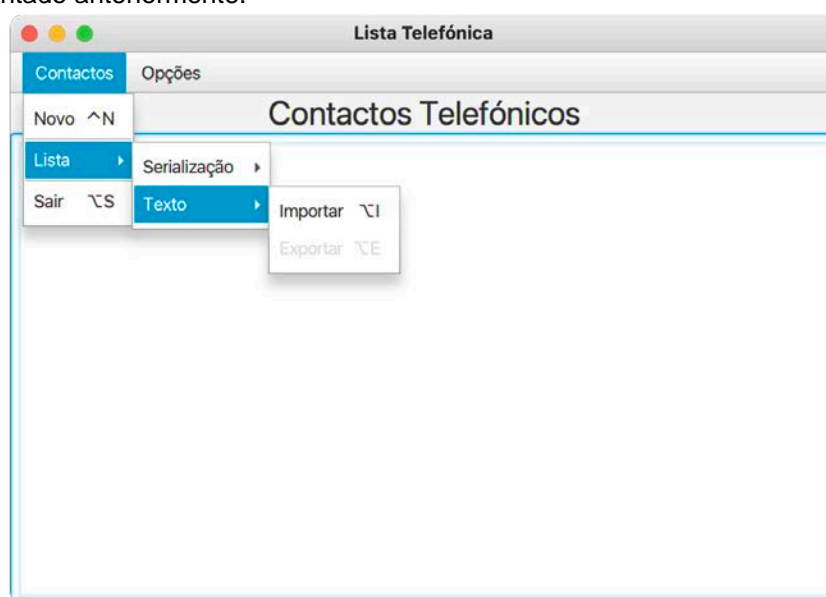


Figura 1- Janela principal

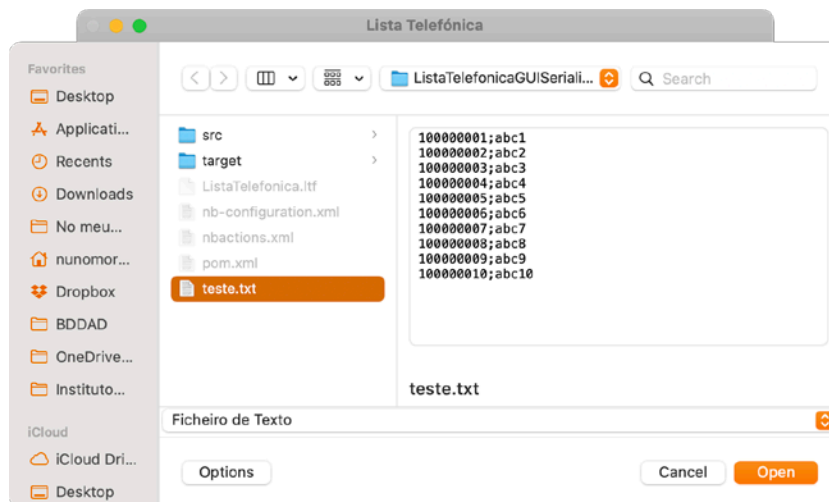


Figura 2 - FileChooser para importação da lista de contactos

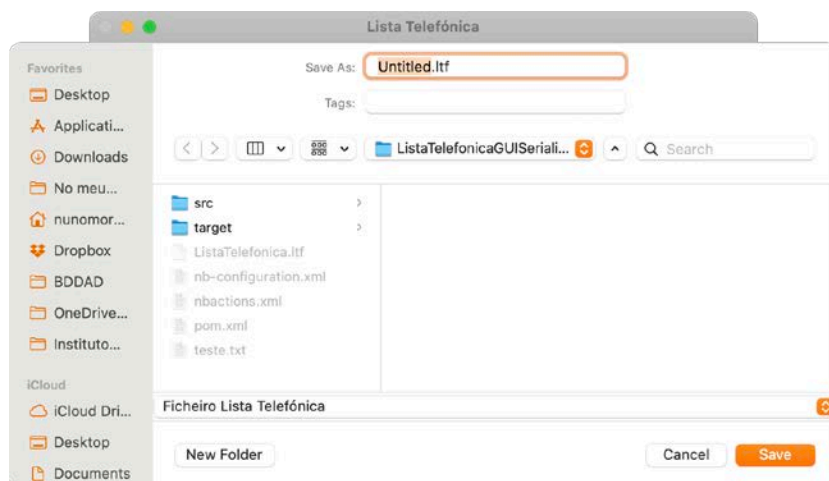


Figura 3 - FileChooser para exportação da lista de contactos

Verifique que no projeto fornecido existem as classes:

- **FicheiroListaTelefonica**, no **package** `org.upskill.listatelefonica.model`. Esta classe já possui **métodos** para **guardar** e **ler** um ficheiro de contactos.
- **FileChooserListaTelefonicaUI**, no **package** `org.upskill.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 **ltf** para os ficheiros com serialização e **txt** para os ficheiros de texto.

No projeto disponibilizado encontram-se implementadas as seguintes funcionalidades:

Linguagem de Programação Java

Ficheiros

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