



2022-2023(1) 《Java 语言及网络编程》第 3 次作业

1. 设计一个 GUI 应用程序，满足下面的功能：

1) GUI 采用 JFrame 框架并有如下系统按钮：

- ① “登录”按钮和“退出”按钮，默认“退出”按钮灰色不可用；
- ② “输入”、“显示”和“删除”三个按钮，默认不可用；
- ③ “帮助”按钮；

2) 定义一个电话簿项类，包括姓名、工作单位、职务、住宅电话、手机号码、办公室电话等内容，并有相应的 get 和 set 方法；

3) 定义一个电话簿类，它有一个电话簿项类对象的数组，并有相应的能对该数组进行插入、追加、删除、修改数组元素的方法；

4) 当点击“登录”系统按钮时，显示一个用户登录界面，能够输入登录的用户名和密码。当成功登录时使得“输入”、“显示”和“删除”三个系统按钮可用；

5) 当点击“输入”系统按钮时

- ① 首先删除 JFrame 容器中的组件，然后将 JFrame 的布局管理器修改为 null，并用绝对定位的方法在 JFrame 中布置能录入姓名、工作单位、职务、住宅电话、手机号码、办公室电话等内容的相关组件；

- ② 当点击界面中的“确定”按钮时将输入的信息加入到电话簿中的电话簿项数组中；

6) 当点击“显示”系统按钮时，首先删除 JFrame 容器中的组件，并将 JFrame 的布局管理器修改为 BorderLayout，然后在 JFrame 容器的中心位置放置一个滚动面板 ScrollPane，在该滚动面板中显示所有的电话簿项，每行显示一个电话簿项信息；

7) 当点击“删除”系统按钮时：

- ① 首先删除 JFrame 容器中的组件，并将 JFrame 的布局管理器修改为 BorderLayout；
- ② 在 JFrame 的中心位置放置一个可滚动列表，该滚动列表为单选，其每一个选项为一个电话簿项内容；
- ③ 在 JFrame 下部的中心位置有一个“删除”按钮，当从一个列表中的电话簿项内容后点击该按钮时则从列表中删除该项，同时从数组中删除该项；

8) 当点击“退出”系统按钮时，退出程序；

9) 当点击“关于”系统按钮时，显示一个对话框，在该对话框中显示软件的名称、版本号和作者姓名及作者的联系方式(EMail)；