

Universidad de La Punta
Laboratorio de Programación 1

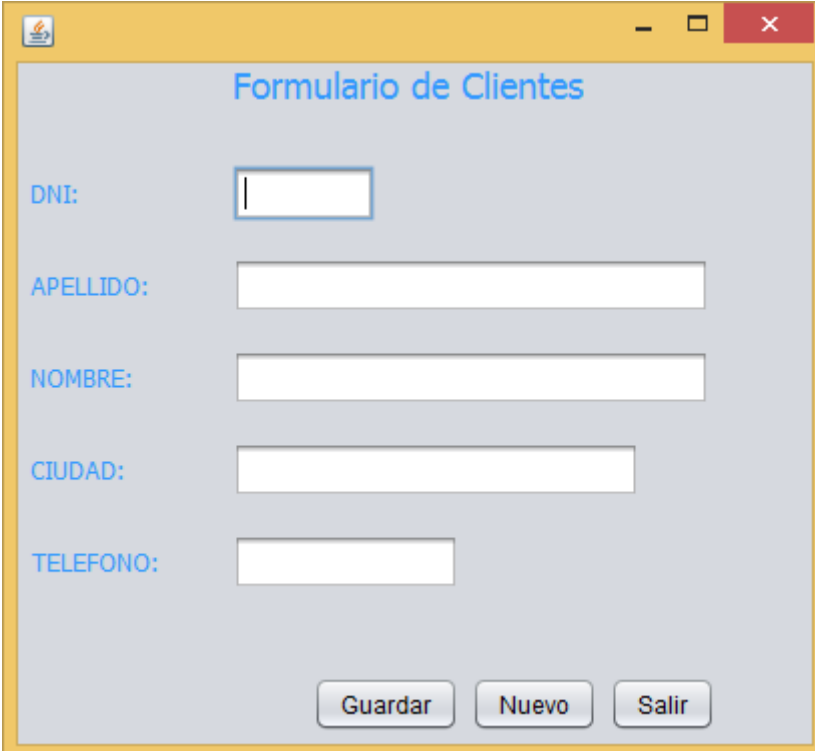
Un directorio telefónico posee una lista de Clientes de los que interesa conocer su dni, nombre, apellido, ciudad y dirección.

El directorio telefónico posee además las siguientes funcionalidades:

- **agregarCliente()** que permite registrar un nuevo cliente con su respectivo nro de teléfono. Siendo el nro del teléfono la clave del mismo.
- **buscarCliente()** que en base al nro de teléfono retorna el Cliente asociado al mismo.
- **buscarTeléfono()** que en base a un apellido nos devuelve una lista con los nros de teléfono asociados a dicho apellido.
- **buscarClientes()** que en base a una ciudad nos devuelve una lista con los Clientes asociados a dicha ciudad.
- **borrarCliente()** que en base al número de teléfono elimina al cliente del directorio.

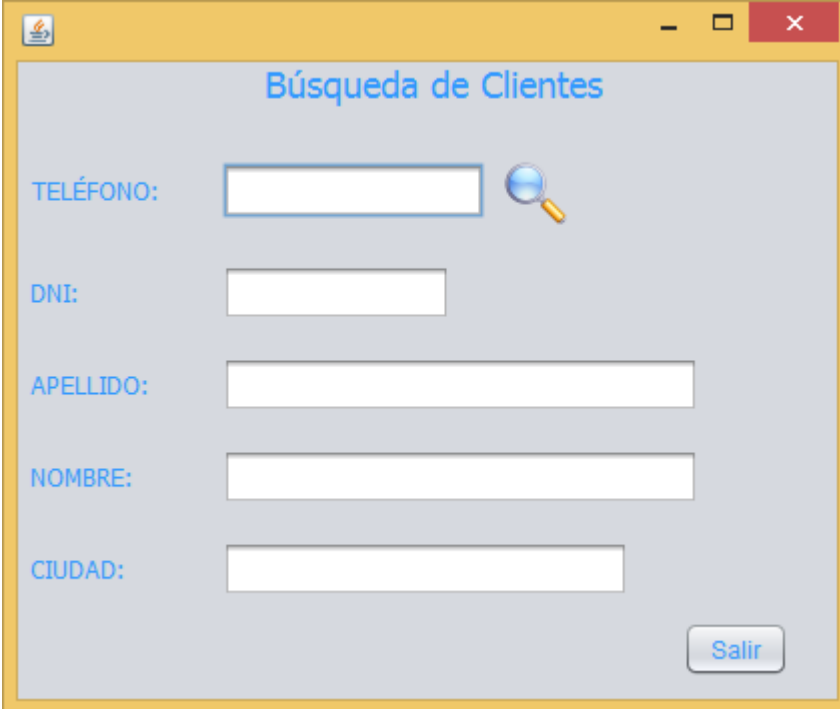
Importante: Armar el modelo UML representado las clases necesarias. Implementar en java.

Vistas sugeridas para las funcionalidades (utilice JInternalFrame y que sean accedidas desde un menú principal): AgregarClientes, BuscarCliente y BorrarCliente.



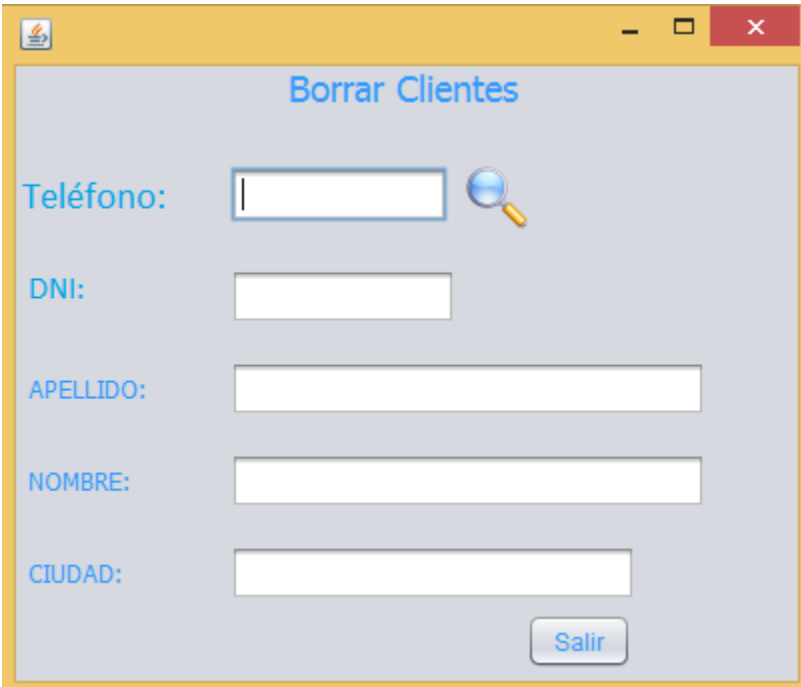
The image shows a Java Swing window titled "Formulario de Clientes". The window has a yellow title bar with standard Windows controls (minimize, maximize, close). The main content area has a light gray background. It contains five text input fields, each preceded by a label in blue text: "DNI:", "APELLIDO:", "NOMBRE:", "CIUDAD:", and "TELEFONO:". The "DNI:" field is the smallest, while the others are larger. At the bottom of the window, there are three buttons: "Guardar", "Nuevo", and "Salir", each with a light gray background and a thin border.

Universidad de La Punta
Laboratorio de Programación 1



A Java Swing window titled "Búsqueda de Clientes" with a yellow title bar. The window contains a light gray panel with the following elements:

- Labels: TELÉFONO:, DNI:, APELLIDO:, NOMBRE:, CIUDAD: (all in blue).
- Input fields: Five white text boxes for data entry.
- Search icon: A magnifying glass icon next to the TELÉFONO input field.
- Button: A "Salir" button in the bottom right corner.



A Java Swing window titled "Borrar Clientes" with a yellow title bar. The window contains a light gray panel with the following elements:

- Labels: Teléfono:, DNI:, APELLIDO:, NOMBRE:, CIUDAD: (all in blue).
- Input fields: Five white text boxes for data entry.
- Search icon: A magnifying glass icon next to the Teléfono input field.
- Button: A "Salir" button in the bottom right corner.