

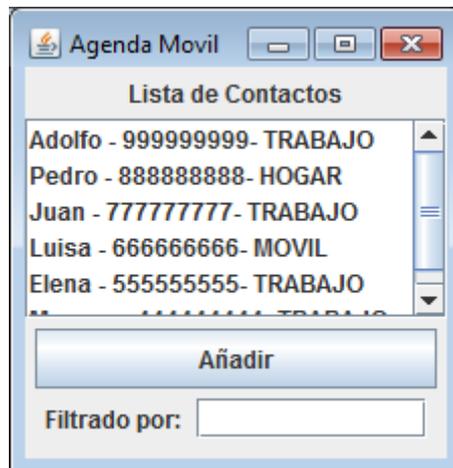
Examen Parcial de Programación dirigida por eventos (GUIs)

Libreta de teléfonos

Se pide implementar en lenguaje java una aplicación basada en ventanas que permita gestionar la libreta de teléfonos de un usuario.

De cada contacto se guardará su nombre, su número de teléfono y el tipo de número que es (Trabajo, Hogar o Móvil). Esto se implementa mediante una clase llamada Contacto (ya suministrada). El conjunto de Contactos se almacenará en una lista enlazada de tipo LinkedList. Los contactos que se añadan se insertarán al final de la lista, no por orden alfabético.

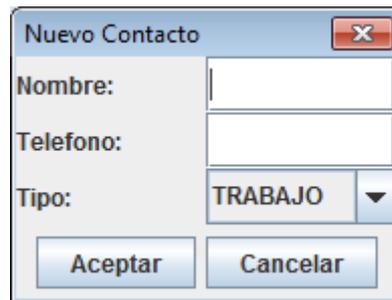
La apariencia de la aplicación al arrancar ha de ser la siguiente:



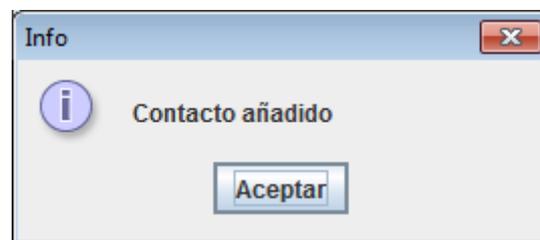
En la ventana se aprecia un listado con todos los contactos que estén ya introducidos en la libreta, los cuales se leerán de una memoria. (No obstante, para esta fase no se requiere desarrollar esta parte, y los contactos iniciales **deben cargarse a mano desde el comienzo** con el fin de hacer las pruebas pertinentes). Así mismo, en la parte inferior aparecen una serie de controles que deben funcionar de la siguiente manera:

Botón de Añadir

Al pulsar sobre el botón de Añadir, se muestra un diálogo flotante sobre la ventana como el siguiente:



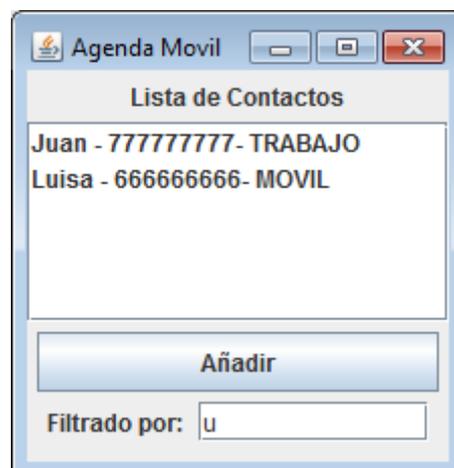
En él se muestran unos campos de texto para introducir los datos de un nuevo contacto. El usuario introduce los valores correspondientes y pulsa sobre el botón de “Aceptar”. En ese momento se cierra el dialogo emergente, insertándose el nuevo contacto en la libreta. Así mismo, se mostrará un mensaje de confirmación como el siguiente:



Si en cualquier momento pulsa “Cancelar”, no se tienen en cuenta los posibles valores introducidos por el usuario y no se inserta el elemento en la libreta.

Filtro por nombre

En la parte inferior de la ventana aparece un cuadro de texto donde se permite introducir una cadena de filtrado de contactos. Cuando el usuario introduce un texto en el cuadro y pulsa intro, la lista de contactos se actualiza, mostrando solamente aquellos contactos que contengan en su nombre la cadena introducida en el cuadro de texto. Así pues, partiendo del ejemplo del principio, si en cuadro de texto aparece “u”, la lista que se mostrará será la que sigue:



Es importante darse cuenta de que esta acción no borra los contactos, sino que solo los filtra. De este modo, los contactos siguen almacenados en el sistema, solo que no

se ven en la lista. Si cambiamos el filtro y volvemos a pulsar intro, la lista de contactos se muestra con todos los contactos que cumplan con los nuevos requisitos. Si eliminamos el filtro, se muestran todos los contactos existentes.

Si se mientras se esta aplicando un filtro se añade un nuevo contacto a la libreta, este se almacenará en el sistema y solo se mostrará en la lista si cumple con los criterios del filtro.

Se pide:

- Diseño de la aplicación siguiendo el patrón modelo-vista-controlador (en papel)
- Desarrollo de las funcionalidades descritas en el documento.