

Ejercicio de Ficheros: Agenda

Escribe un programa Java para manejar una agenda de contactos. El programa presentará una línea de comando que comenzará con el carácter > seguido de un espacio en blanco, en la que el usuario podrá escribir comandos (uno por línea) para manejar la agenda. A continuación se muestran los comandos que el usuario podrá escribir y su sintaxis:

- Añadir contacto:

> *nombre-teléfono*

No se establecerá ningún límite al número de contactos que se podrán agregar salvo el que impone el límite físico de la memoria principal del ordenador.

Si se especifica un nombre que ya está en la agenda, se sustituye el teléfono antiguo por el nuevo y se muestra un mensaje indicando que el teléfono ha sido actualizado.

- Buscar teléfono:

> *buscar:nombre*

En la línea siguiente se mostrará el nombre del usuario, seguido de ->, seguido del número de teléfono, o el mensaje correspondiente si no se encuentra el contacto.

- Eliminar contacto:

> *borrar:nombre*

En la línea siguiente se mostrará el mensaje: *contacto eliminado: nombre->teléfono*. Si el contacto no existe, se mostrará el mensaje correspondiente.

- Guardar agenda:

> *guardar:ruta*

Los contactos se guardarán en orden alfabético por nombre en un fichero de texto, cada contacto en una línea con el formato *nombre-teléfono*.

Si el fichero ya existe se mantendrán los contactos almacenados en el mismo que no estén en la agenda.

Si un contacto de la agenda ya existe en el fichero y los teléfonos no coinciden, el teléfono del fichero se sustituye con el que se encuentra en la agenda.

Se mostrará cualquier error relativo al manejo de archivos en la línea siguiente.

- Cargar agenda:

> *cargar:ruta*

Se leerán los contactos del fichero y se añadirán a la agenda. Si un contacto en el fichero ya existe en la agenda y los teléfonos son distintos, el programa preguntará al usuario si desea actualizar el teléfono con el que ha leído del fichero o mantener el teléfono de la agenda..

Se mostrará cualquier error relativo al manejo de archivos en la línea siguiente.

El programa tratará los posibles errores de sintaxis en los comandos introducidos por el usuario a través del manejo de excepciones de Java. Si un comando no se ajusta a la sintaxis especificada, se mostrará en la línea siguiente el mensaje de error correspondiente.

Después de la ejecución de cada comando se volverá a mostrar la línea de comando.

Ejemplo:

```
> María-600000001
> Alberto-600000002
> Elena-600000003
> buscar:María
María -> 600000001
> buscar:Fernando
Fernando no se encuentra en la agenda
> Fernando-600000004
> Elena-600000005
El teléfono de Elena ha sido actualizado: 600000003 -> 600000005
> fin
```