

10.F. Actividades propuestas.

7. ActividadUT10-6: Crear agenda de teléfono.

Para escribir en un fichero datos de tipo primitivos (boolean, double, float, long, int y short) el paquete **java.io** proporciona las clases **DataInputStream** y **DataOutputStream**, la cuales permiten leer y escribir, respectivamente. Un flujo **DataInputStream** solo puede leer datos almacenados en un fichero a través de un flujo **DataOutputStream**. Los flujos de estas clases actúan como filtros; esto es, los datos obtenidos del origen o enviados al destino son transformados mediante alguna operación; en este caso, sufren una conversión a un formato portable (UTF-8:Unicode ligeramente modificado) cuando son almacenados y viceversa cuando son recuperados. El procedimiento para utilizar el filtro y un buffer es:

```
// crea un flujo hacia el fichero que permita escribir datos en el fichero
dos = new DataOutputStream(new BufferedOutputStream(new FileOutputStream(fichero)));

// lee nombre del teclado
nombre = Leer.dato();

//Almacenar un nombre,
dos.writeUTF(nombre);
```

writeUTF escribe una cadena de caracteres en formato UTF-8, los dos primeros bytes especifican el número de bytes de datos escritos a continuación.

Así mismo para poder leer en el fichero:

```
dis = new DataInputStream(new BufferedInputStream( new (FileInputStream(fichero)));

// lee un nombre
nombre = dis.readUTF();

//visualiza el nombre
System.out.println(nombre);
```

Para practicar esto, vamos a escribir una aplicación denominada **CrearListaTfnos.java**. Nuestra aplicación puede construir una lista de teléfonos de la siguiente forma:

La clase contará con un método **main()**, donde como siempre solicitamos por teclado un nombre de fichero; creamos un objeto de tipo fichero asociado a ese nombre, a continuación verificamos si existe, en caso afirmativo preguntamos si desea sobrescribirlo. Si la respuesta es afirmativa invocamos a un método denominado **crearFichero()**. Este método recibe un objeto de tipo **File** y manejando un flujo de salida de datos hacia el fichero, pedimos por teclado el nombre, dirección y teléfono y almacenamos los datos en el fichero. Cada vez que grabemos un registro le preguntamos si desea escribir otro. Utiliza el manejo de excepciones **IOException** (**finally** para cerrar el flujo).