

## Tema 8

# Actividad final

### 8.1. Descripción

Con todos los conocimientos adquiridos a lo largo del curso y todas las posibilidades de J2ME que se han mostrado, se propone al alumno realizar un Midlet que haga uso de buena parte de ellas.

A continuación se proponen algunas opciones, aunque si el alumno así lo desea, puede realizar su propio Midlet consultándolo previamente con el profesor (felixgm@um.es).

#### ▪ Propuesta 1

Diseñar e implementar un Midlet sencillo que sirva como chat entre dos teléfonos móviles a través de Bluetooth. El Midlet debe permitir la opción de guardar las conversaciones en el móvil. Como mejora se pueden añadir emoticonos al chat.

#### ▪ Propuesta 2

Diseñar e implementar un Midlet sencillo que sirva para jugar al juego de las 3 en raya. Debe permitir jugar contra otro jugador a través de Bluetooth y guardar (usando RMS) un ranking con el número de victorias de cada jugador.

#### ▪ Propuesta 3

Diseñar e implementar un Midlet sencillo que lea de un fichero una lista de números de teléfono asociados cada uno de ellos con un nombre (pares del tipo <teléfono, nombre>) y envíe un SMS o MMS a cada uno de esos números de teléfono, pero incluyendo el nombre correspondiente con el teléfono. Por ejemplo, si tenemos un fichero con la siguiente lista:

666000000 Perico de los Palotes 600123456 María de la O

El Midlet debería mandar sendos SMS's o MMS's:

[Al 666000000] D./Dña. Perico de los Palotes, nos es grato comunicarle que ha sido usted el ganador de nuestro primer premio. Envíe PREMIO al \*\*\*\*.

y

[Al 600123456] D./Dña. María de la O, nos es grato comunicarle que ha sido usted la ganadora de nuestro primer premio. Envíe PREMIO al \*\*\*\*.

#### ▪ Propuesta 4

Diseñar e implementar un Midlet sencillo que, dada la URL de un recurso (una imagen, un documento, un vídeo, un fichero comprimido, etc), descargue dicho recurso en el móvil y lo guarde en una carpeta llamada "Recursos descargados".

■ **Propuesta 5**

Diseñar e implementar un Midlet sencillo que intente enviar un fichero de texto a todos los dispositivos Bluetooth que se encuentren dentro de su radio de alcance.

■ **Propuesta 6**

Diseñar e implementar un Midlet que sirva para jugar al Sudoku. Debe permitir jugar cooperativamente con otro jugador a través de Bluetooth, es decir, que ambos jugadores vean el mismo tablero y ambos puedan colocar o borrar números del tablero.

■ **Propuesta 7**

Diseñar e implementar un Midlet que utilice alguna JSR no explicada en el curso, como por ejemplo la JSR 135 (Java ME Mobile Media API 1.0), la JSR 172 (Web Services API 1.0), la JSR 177 (Security and Trust Services API 1.0), la JSR 66 (Java ME RMI Optional Package), la JSR 927 (Java TV 1.1), la JSR 184 (Mobile 3D Graphics API for J2ME) o la JSR 234 (Advanced Multimedia Supplements) [26, 27].

Antes de implementar un Midlet que haga uso de alguna de estas JSR's se debe consultar al profesor (felixgm@um.es) la idoneidad de la propuesta hecha por el alumno.

■ **Propuesta 8**

Diseñar e implementar un Midlet que sirva como agenda de contactos lo más completa posible, guardando y recuperando los contactos mediante RMS.

■ **Propuesta 9**

Diseñar e implementar un Midlet que, haciendo uso de la librería Canvas, dibuje en el eje de coordenadas cartesianas una función cualquiera introducida por el usuario, por ejemplo:  $x^2$ ,  $\log(x)$ ,  $\sin(x)$ ,  $3 \cdot x^4 - 2 \cdot x + 1 \dots$

Adicionalmente, si así se desea, se puede mejorar el Midlet para que permita hacer zoom y desplazarse por los ejes de coordenadas.