

Capítulo V: Pliego de condiciones

En este capítulo se van a indicar los requisitos técnicos, tanto hardware como software, que deben cumplir los equipos para un funcionamiento óptimo de la plataforma.

Condiciones técnicas Particulares

Condiciones de Material y Equipos

A continuación se especifican las características técnicas de los elementos que han intervenido en el desarrollo.

Los elementos que se han usado han sido los siguientes

- Terminal móvil
- Entorno de desarrollo y servidor

Terminal Móvil

El teléfono móvil que se ha empleado para llevar a cabo las diferentes pruebas realizadas a lo largo del proyecto es un Nokia N5800 XpressMusic.

La principales características de este terminal son:

- Formato: clásico con interfaz de usuario táctil
- Dimensiones: 111 x 51,7 x 15,5 mm
- Peso: 109g
- Pantalla: 3.2 pulgadas con una resolución de 640x360 píxeles y 16 millones de colores.
- **Plataforma de software e interfaz de usuario**
 - S60 5ª edición
 - Sistema operativo Symbian versión 9.4
- **Cobertura**
 - WCDMA 900/2100
 - GSM/EDGE 850/900/1800/1900
 - Cambio automático de una banda GSM a otra
 - Modo de vuelo
- **Red de datos**
 - CSD
 - HSCSD
 - GPRS/DGE clase B, intervalos múltiples clase 32, velocidad máxima 296/177 kbps (DL/UL)
 - WCDMA 2100/900 con voz y paquetes de datos simultáneos, velocidad máxima PS 384/384 kbps (UL/DL), CS velocidad máxima 64 kbps

- HSDPA cat 6, velocidad máxima 3,6 Mbps (DL)
- WLAN IEEE 802.11 b/g
- Admite TCP/IP
- **Navegación Web**
 - Lenguajes admitidos: HTML, XHTML, WML
 - Protocolos admitidos: HTTP, WAP, JavaScript
 - Admite TCP/IP
 - Navegador OSS



Imagen 61: Nokia 5800 XpressMusic

Entorno de Desarrollo y Servidor

Todo el proceso de desarrollo y prueba de todos y cada uno de los componentes de la plataforma se ha realizado en un único equipo, que se ha mostrado suficiente para dicha tarea.

Las características de este equipo son las siguientes:

- **Características Hardware**
 - Procesador: AMD Athlon 64 X2 Dual Core Processor 6400+ 3.22Ghz
 - Memoria RAM: DDR2 4GB
 - Disco duro: 2x250GB en configuración RAID 0
 - Sistema operativo: Microsoft Windows XP Profesional – Versión 2002 – Service Pack 3
- **Software necesario**
 - JDK 6.16 o superior: Rutinas de Java
 - Eclipse Lomboz 3.3: Framework de desarrollo
 - TomcatPluginV321 para Eclipse: Plugin que permite arrancar Liferay en Eclipse

- Liferay portal 5.1.2 sobre Tomcat 5.5.27
- Liferay portal 5.1.2 (fuentes): Por si fuera necesario modificar código fuente del portal
- Scripts de base de datos MySQL Liferay 5.1.2: Para crear toda la estructura de tablas en la base de datos MySQL
- Driver de MySQL para Liferay: Necesario para usar dicha base de datos
- PluginSDK 5.1.2: Plugin que facilita la creación y desarrollo de portlets
- Ant 1.7.1: Herramienta usada para crear portlets desde cero.
- EasyPHP 5.3.0: Software que instala una base de datos MySQL e incorpora una interfaz gráfica de administración
- Alembik beta 4.1 sobre Tomcat 5.5.27
- Archivo WURFL.xml: Contiene todas las características de los dispositivos
- ImageMagicx: Software de modificación/transcodificación de imágenes usado por Alembik
- Librerías JSTL 1.1.2: Librería necesaria para Alembik
- Librerías JAXWS 2.1: Librería necesaria para Alembik
- Otro software necesario (incluido en la documentación del proyecto)
 - Scripts de generación de las tablas usadas en los portlets

Sitios de obtención del software necesario:

- JDK 6.16 o superior: <http://java.sun.com/javase/downloads/widget/jdk6.jsp>
- Eclipse Lomboz 3.3: http://forge.objectweb.org/project/download.php?group_id=97&file_id=9319
- TomcatPluginV321: <http://www.eclipsetotale.com/tomcatPlugin/tomcatPluginV321.zip>
- Liferay 5.1.2 integrado con Tomcat 5.5.27: <http://sourceforge.net/projects/lportal/files/Liferay%20Portal/5.1.2/liferay-portal-tomcat-5.5-5.1.2.zip/download>
- Fuentes Liferay: <http://sourceforge.net/projects/lportal/files/Liferay%20Portal/5.1.2/liferay-portal-src-5.1.2.zip/download>
- Scripts de base de datos MySQL: <http://sourceforge.net/projects/lportal/files/Liferay%20Portal/5.1.2/liferay-portal-sql-5.1.2.zip/download>
- Driver de MySQL para Liferay: <http://dev.mysql.com/downloads/connector/j/>
- PluginSDK 5.1.2: <http://sourceforge.net/projects/lportal/files/Liferay%20Portal/5.1.2/liferay-plugins-sdk-5.1.2.zip/download>
- Ant 1.7.1: <http://archive.apache.org/dist/ant/binaries/apache-ant-1.7.1-bin.zip>
- EasyPHP 5.3.0: <http://www.easyphp.org/download.php>
- Alembik beta 4.1 sobre Tomcat 5.5.27: <http://sourceforge.net/projects/alembik/files/alembik/alembik-1.0-beta4.1/alembik4tomcat-1.0-beta4.1.zip/download>

- Archivo WURFL.xml: <http://sourceforge.net/projects/wurfl/files/WURFL/latest/wurfl-latest.zip/download>
- ImageMagick: <http://www.imagemagick.org/download/binaries/ImageMagick-6.6.2-Q16-windows.zip>
- Librerías JSTL 1.1.2: <http://apache.rediris.es/jakarta/taglibs/standard/binaries/jakarta-taglibs-standard-1.1.2.zip>
- Librerías JAXWS 2.1: <https://jax-ws.dev.java.net/2.1.7/JAXWS2.1.7-20090419.jar>