

1.3. Symbian

Programación multimedia y dispositivos móviles
D.A.M. 2



CIFP A Carballeira

- Evolución del sistema operativo Epoc, desarrollado por Psion en sus agendas electrónicas durante los 80.
- Resultado de adaptar Epoc a dispositivos móviles. Diferentes variantes según el dispositivo en el que se utilice.
- Symbian Inc desarrolló el SO base y vendió la licencia a los distintos fabricantes de teléfonos móviles. Éstos construyen interfaces de usuario sobre este SO base y personalizan el sistema para propósitos específicos.

Symbian



- Nokia es quien más ampliamente ha utilizado este sistema operativo.
- Varias versiones del sistema, que denomina Series: Serie60, Serie70, Serie80 y Serie90.
- La Serie60 es la que más amplio uso ha tenido.
- Sony Ericcson también lo utiliza, con su plataforma UIQ, en sus dispositivos, como en el modelo P800.
- Motorola: A1000.

Symbian



- Como hay muchas combinaciones de SO y UI, también muchos SDK.
 - Ejemplo: Serie60 - SDK versión 6.1, 7.0, 8.0 y 9.0.
- En la Serie60, para cada edición de un SDK hay ampliaciones con mejoras llamadas paquetes de características o *Feature Pack*:
 - SDK for 1st Edition.
 - SDK for 1st Edition, FP1.
 - SDK for 2nd Edition.
 - SDK for 2nd Edition, FP1.
 - SDK for 2nd Edition, FP2.

Symbian



- Para cada kit de desarrollo hay una variante en función del IDE en el que se instale por lo que habrá variantes diferentes.
- Normalmente el entorno de desarrollo viene preparado para estar programado en C o C++ y aporta el emulador de la Serie para la que está desarrollado.

Symbian



- Los entornos de desarrollo para Symbian están pensados principalmente para C++, si bien también se puede programar en JME.
- C++: Utilizar la SDK asociada a la serie a la que pertenece el dispositivo. En este SDK se encontrarán todas las librerías que podemos utilizar para esta serie.

Lenguajes de programación

- Gran variedad de entornos de desarrollo dependiendo de la tecnología de programación que queramos utilizar.
- JME: SDK para la serie sobre la que queramos programar y utilizarla junto con un entorno de desarrollo como Eclipse o NetBeans.
- Al ser J2ME una tecnología muy extendida es posible construir gran cantidad de aplicaciones sin los SDK, pero si queremos utilizar el cien por cien de la funcionalidad de los dispositivos finalmente tendremos que utilizarlo.

Entorno de desarrollo

- Para desarrollar aplicaciones realmente potentes hay que utilizar la tecnología basada en C++, con el SDK para C++ de la serie.
- Existe un entorno basado en Eclipse y en el SDK Qt llamado Carbide C++, desarrollado por Nokia.
- Plugin para Visual Studio C++ de Carbide C++.
- Una de las maneras más sencillas de programar para la serie S60 es con PythonForSerie60, que nos permite crear las aplicaciones dentro de nuestro propio teléfono en el lenguaje Python 2.5.

Entorno de desarrollo

- Cada uno de los entornos de desarrollo suele llevar incorporado su propio emulador o utiliza los que proporcionan los SDK de las diversas series de Symbian.
- Permiten seleccionar las características del modelo a emular, permitiendo ver como se adapta, sobre todo la interfaz gráfica a las diversas resoluciones y tamaños de pantalla de los diferentes dispositivos.

Emuladores



Emuladores