

UT1. ANÁLISIS DE TECNOLOGÍAS PARA APLICACIONES EN DISPOSITIVOS MÓVILES



David Jiménez Gonzalez
2º DAM, Maria Ana Sanz
Septiembre 2017

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	Pág - 4
TIPOS DE DISPOSITIVOS MÓVILES	Pág - 5
FABRICANTES	Pág - 6
MODELOS	Pág - 7
HISTORIA / EVOLUCIÓN	Pág - 8
ENFOQUES DE DESARROLLO DE APLICACIONES	Pág - 9
SISTEMAS OPERATIVOS	Pág - 10
TECNOLOGÍAS	Pág - 12
DESARROLLO DE APLICACIONES MÓVILES	Pág - 14
CONCLUSIONES	Pág - 16
RECURSOS	Pág - 17
GLOSARIO	Pág - 18
BIBLIOGRAFÍA	Pág - 19

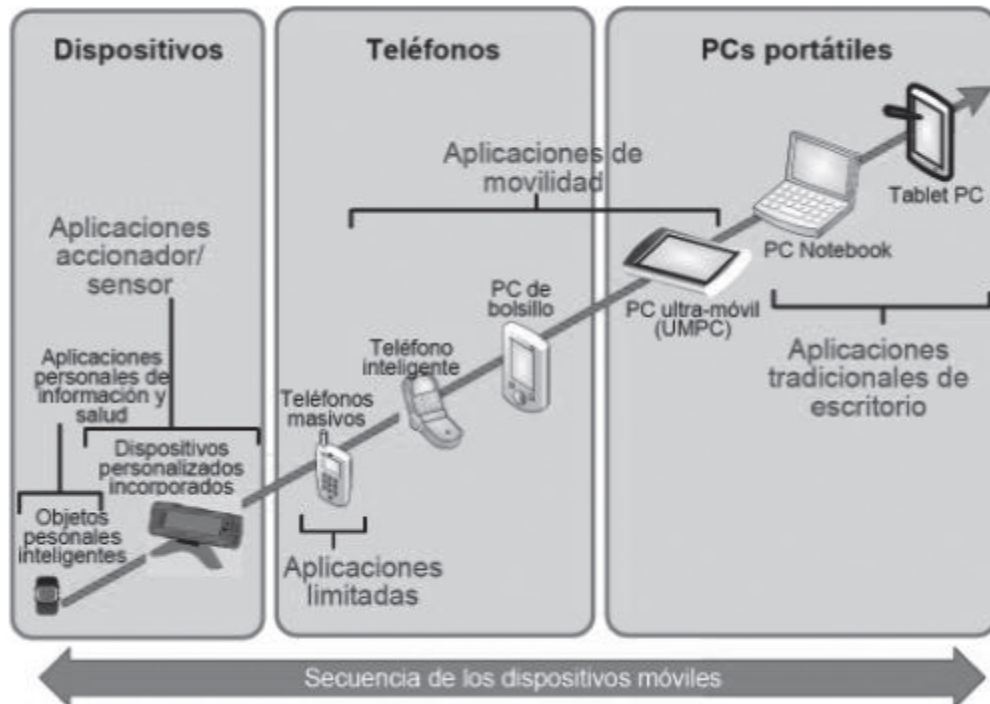
ÍNDICE DE FIGURAS

1 - Portada	Pág - 0
2 - Tipos de dispositivos móviles	Pág - 5
3 - Beneficios / Inconvenientes en el desarrollo	Pág - 9

INTRODUCCIÓN

La finalidad de este proyecto es introducir al alumnado en el mundo de los dispositivos móviles y las aplicaciones de estos.

TIPOS DE DISPOSITIVOS MÓVILES



FABRICANTES

Nokia

Sony Ericsson

Samsung

Motorola

BlackBerry

Android

Palm

Windows based

Apple

MODELOS

Sony Ericsson

Nokia

Samsung

Motorola

BlackBerry

IPhone

LG Mobile

HISTORIA / EVOLUCIÓN

Al principio los dispositivos móviles eran muy primitivos y sus baterías eran limitadas. Con el paso del tiempo esto fue cambiando gracias a la computación ubicada. Esta se fundamenta en 4 paradigmas: (i) descentralización, (ii) diversificación, (iii) conectividad y (iv) simplicidad.

Gracias a la descentralización se consiguió separar la información en 2 capas, cliente y servidor, y surgió la sincronización para mantener los datos actualizados.

La diversificación surgió con la necesidad de estandarizar las características de los dispositivos y la integración entre plataformas. Junto con ello surgió la conectividad gracias a los protocolos como: wap, umts o bluetooth.

Por último tenemos la simplicidad, centrada en el diseño de ui intuitivas, integración entre el software y hardware, y acceso rápido a la información.

ENFOQUES DE DESARROLLO DE APLICACIONES MÓVILES

Arquitectura	Beneficios	Inconvenientes
Cliente nativo	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicaciones sofisticadas y control sobre el entorno local - Capacidades multitarea sobre muchas plataformas 	<ul style="list-style-type: none"> - El más alto nivel de esfuerzo de desarrollo - Diferente código base para diferentes dispositivos
Java ME	<ul style="list-style-type: none"> - El mismo código base puede soportar múltiples aplicaciones - Aplicaciones más sofisticadas 	<ul style="list-style-type: none"> - Algunos límites de capacidad (no multitarea) - Requiere prueba y adaptación para las plataformas
Navegador web	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo rápido - No requiere mantenimiento del código cliente - Métodos Web 2.0 disponibles - Trabajo con un amplio rango de dispositivos móviles 	<ul style="list-style-type: none"> - Menos sensible y capas que las aplicaciones nativas
Middleware móvil	<ul style="list-style-type: none"> - Alto nivel de capacidad con reducido esfuerzo de desarrollo 	<ul style="list-style-type: none"> - Tasas adicionales de licencia - Curva de aprendizaje y esfuerzo de integración potencialmente grande

SISTEMAS OPERATIVOS

Android: Android es una plataforma formada por un conjunto de software en estructura de pila (software stack) que incluye un sistema operativo, software para conectar aplicaciones (middleware) y aplicaciones base.

BlackBerry: BlackBerry está desarrollado por la compañía RIM (Research In Motion). Los móviles BlackBerry destacan principalmente por su capacidad de enviar y recibir correo electrónico por Internet a través de los operadores que ofrecen este servicio.

Symbian: El sistema operativo Symbian viene como evolución del sistema operativo Epoc, este fue desarrollado por Psion en sus agendas electrónicas durante los 80. Symbian es el resultado de adaptar Psion a dispositivos móviles y tiene diferentes variantes según el dispositivo en el que se utilice.

Palm OS: Palm OS es el sistema operativo de los dispositivos móviles desarrollados por la empresa Palm Inc. Esta empresa tuvo un gran auge con sus agendas electrónicas o PDA. Comenzó su actividad en 1996, creando Palm OS, un sistema operativo fácil de utilizar con pantallas táctiles e interfaces de usuario gráficas.

Windows Phone: Este sistema operativo fue lanzado a finales del año 2010 tras dos años de desarrollo. Entre las novedades se encuentra la denominada interfaz de usuario “Metro” basada en la utilización de mosaicos dinámicos que muestran información útil al usuario. Además se introduce el concepto de HUB, en donde se centralizan las acciones y las aplicaciones se agrupan por el tipo de actividad que representan. Por lo tanto, encontraremos diferentes HUB, por ejemplo, de Office, Xbox Live, Imágenes o Zune, desde los cuales tenemos acceso a tareas específicas. También incluye el motor de Internet Explorer 9, con soporte para HTML5, multitarea en aplicaciones de terceros e integración con Xbox 360 y Kinet.

IOS: A mediados de 2007 la tecnología Apple nos ofreció iOS (inicialmente llamado iPhone OS), desarrollado

originalmente para el iPhone y con él, una nueva definición del teléfono móvil. Más tarde fue introducido en el iPod Touch y actualmente en el iPad. Las actualizaciones de este S.O se enumeraron desde la 1.x hasta la 1.1.5. La versión 1.0 incorporaba aplicaciones como Mail, Fotos, iPod, Calculadora, entre otras, presentes en las versiones actuales y que no han sido modificadas prácticamente ni en sus interfaces ni en sus funcionalidades.

TECNOLOGÍAS

WAP (Wireless Access Protocol, Protocolo de Acceso Inalámbrico), UMTS (Universal Mobile Telecommunications System, Sistema Universal de Comunicaciones Móviles) y BlueTooth (protocolo de comunicación para redes inalámbricas mediante radiofrecuencia).

TIPOS DE SERVICIOS O APLICACIONES

Cliente de correo electrónico y de mensaje de texto SMS, calendario, mapas, navegador, agenda de contactos...

DESARROLLO DE APLICACIONES MÓVILES

LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

Android – Java

Windows Phone – C#

Symbian – C++ y Python

IDEs

Entorno para BlackBerry:

BlackBerry Integrated Development Environment

BlackBerry Smartphone Simulator

Java ME y API de BlackBerry

Aplicaciones de ejemplo

RAPC

JavaLoader

BlackBerry Signature Tool

Herramienta de verificación previa

JDWP

Entorno Para Android

Android

Android Emulator

Android Debu Bridge

Ant

Keytool

Jarsigner

Eclipse

Entorno para Symbian

Eclipse

NetBeans

Entorno para Palm OS (WebOs)

Ares

Entorno para Iphone

SDK (Software Development Kit, Kit de Desarrollo de Software)
de Apple

EMULADORES

Emuladores para Android

AVD (Android Virtual Device, Dispositivo Virtual para Android)

Emulador para Blackberry

BlackBerry Enterprise Server

BlackBerry PlayBook Simulators

Emulador para Symbian

No necesitan emulador ya que este lenguaje puede ser ejecutado en cualquier plataforma

Emulador para Palm Os (WebOS)

Ares

CONCLUSIONES

Los dispositivos móviles han evolucionado mucho en los últimos 20 años. Gracias a ello somos capaces de estar conectados 24 horas al día, 7 días a la semana. Gracias a ello las interacciones sociales y muchos otros aspectos de nuestra vida han cambiado y evolucionado de diferentes formas.

GLOSARIO

Descentralización

Diversificación

Simplicidad

BIBLIOGRAFÍA

Apuntes aportados en clase.