## Trabajo Práctico

## Sistemas Operativos Para Móviles

**Alumno:** Bassi, Noelia Belén

**Materia:** Sistemas Operativos

**Tema:** Sistemas Operativos Para Móviles

**Profesor:** Fernando Di Stefano

Fecha de Entrega: 1 de Septiembre de 2017



### Consignas

#### Modo de trabajo

Cada alumno trabajará individualmente y deberá realizar uno de los trabajos que el profesor indicará.

De no presentar el TP y exponerlo se deberá rendir **recuperatorio** de la materia.

#### Presentación del Trabajo Práctico

#### Presentación escrita:

- El trabajo deberá ser presentado por escrito dentro de los plazos estipulados.
- No olvidar: Carátula Índice Mapa/s y/o infografía/s Bibliografía
- Para la elaboración del trabajo será necesario recolectar información, comprenderla, relacionarla, sintetizarla y expresarla con el suficiente poder de síntesis, de modo tal de rescatar lo esencial.

#### Presentación oral

- El trabajo deberá exponerse oralmente ante los demás alumnos, por lo que se deberá preparar el material de esta clase.
- Cada alumno podrá realizar la presentación ante los demás alumnos del modo que le parezca más adecuado, utilizando pizarrón, diapositivas de Power Point, haciendo uso de PCs o cualquier otro medio.
- La presentación deberá constituir una instancia de aprendizaje tanto para quien lo dicta como para quienes atiende la clase.
- Se destinarán a lo sumo 15 minutos para que cada alumno exponga su trabajo. El profesor será quien indique el tema a exponer.

#### **Evaluación**

Para la evaluación del trabajo práctico se considerará la calidad en cuanto a:

 Riqueza de los mapas conceptuales o infografías presentados: síntesis, relevancia y claridad de los conceptos expresados y sus relaciones

#### En la presentación oral:

- Ordenamiento de los temas como así también su precisión
- Léxico utilizado
- Contextualización histórica de los avances técnicos que se produjeron a lo largo del tiempo
- Completitud de la información aportada
- Conclusiones obtenidas
- Nivel de conocimiento que aporta al resto de los alumnos

Entre la presentación escrita y la oral se obtendrá una nota.

#### <u>Historia de los Sistemas Operativos para celulares</u>

#### Objetivo

Que el alumno comprenda cómo fue la evolución tecnológica del hardware y los sistemas operativos móviles.

#### **Desarrollo**

Elaborar uno o más mapas conceptuales que consideren este tipo de SO. El criterio a adoptar para el ordenamiento de los temas queda a criterio de cada alumno (cronológico, por tema, etc.)

Por mapa conceptual se entiende a la técnica utilizada para la representación gráfica de conocimientos. En otras palabras, se trata de una red de conceptos, donde los nodos representan los conceptos y los enlaces, las relaciones entre ellos.

También se puede optar por infografías (combinación de imágenes sintéticas, explicativas y fáciles de entender y textos con el fin de comunicar información de manera visual para facilitar su transmisión).

### Historia de Los Sistemas Operativos Para Móviles

En 1996, **Palm** lanza el primer operativo para móviles, el **Palm OS 1.0**, que integraba aplicaciones de **RIM**, tales como correo, agenda, memo pad y tareas.

En el año **2000** Microsoft lanzó el **Pocket PC2000** y un año después, este S.O. ya soportaba Messenger y Media Player 8 Enhanced UI.

Para el año 2007 Apple sacó a la luz el sistema operativo **el iPhone OS**, que luego pasaría a ser iOS.

En 2008, Google apareció con la primera versión de su **Android**, tres años después de que adquiriera la compañía con el mismo nombre.

La última versión de este Sistema Operativo ha sido la última en marcar historia. Se trata del **Android 3.0** que se lanzará a mediados del año 2017 y este estará optimizado también para tablets.



## Línea de Tiempo



## Sistema Operativo Palm

## Lanzamiento Oficial: Año 1996

#### Características

- Hardware integrado.
- Utilizaba un display monocromático.
- Soporte multilenguaje.
- Máximo de Memoria 128 RAM

#### <u>Ventajas y</u> <u>Desventajas</u>

- Confiable
- Fácil de usar
- Problemas para utilizar tarjeta de memoria.

#### **Arquitectura**

- Basado en Kernel 2.6 de Linux
- Combinación de código abierto.
- Sincroniza:
  Datos
  personales,
  contactos,
  tareas, o correo
  electrónico.

#### <u>Versiones</u>

- ✓ Palm OS 1.0
- ✓ Palm OS 2.0
- ✓ Palm OS 3.0
- ✓ Palm OS 4.0
- ✓ Palm OS 5
- ✓ Palm OS Cobalt

## **Sistema Operativo Symbian**

#### Lanzamiento Oficial: Año 1997

#### **Características**

- Posee núcleo en tiempo real.
- SO con sistema microkernel.
- Sistema de archivo de alta performance.

### Ventajas y Desventajas

- Sistema operativo fiable.
- Mayor duración de la batería.
- Actualizaciones constantes.
- Interfaz rústica.
- El teléfono a veces tarda en responder.

#### **Arquitectura**

Está compuesta por módulos que realizan tareas específicas e interactúan entre sí, de acuerdo a las necesidades de la aplicación

- ✓ EPOC32 1.0>5.1
- ✓ Symbian OS 6.0
- ✓ Symbian OS 6.1
- ✓ Symbian OS 7.0
- ✓ Symbian OS 8.0
- ✓ Symbian OS 8.1
- ✓ Symbian OS 9.1
- ✓ Symvian OS 9.2
- ✓ Symbian OS 9.3
- ✓ Symbian OS 9.4
- ✓ Symbian OS 9.5
- ✓ Symbian OS 10.1

# Sistema Operativo Blackberry

## Lanzamiento Oficial: Año 1998

#### **Características**

- Orientado a su uso profesional como gestor de correo electrónico y agenda.
- Desarrolladores independientes pueden crear programas para BlackBerry.

### <u>Ventajas y Desventajas</u>

- Teclado físico.
- Multitarea.
- Facilidad a la hora de navegar por internet.
- Perfecto para la comunicación vía SMS, mensajería instantánea y correo electrónico.
- Muchas aplicaciones pagas.
- Enfocado a servicios profesionales.

#### **Arquitectura**

- Basado en Java.
- Arquitectura ARM.
- Posee microkernel.

- **√** 1.1
- **√** 3.6
- **√** 5.0
- **√** 6.0
- **√** 7.0
- **√** 7.1
- **√** 10

# Sistema Operativo Pocket PC 2000 (Windows CE)

#### Lanzamiento Oficial: Año 2000

#### **Características**

- Permite grabar, enviar y recibir correo electrónico, juegos.
- Intercambia mensajes con MSN Messenger.
- Pocket PC es un estándar de Microsoft.

#### **Arquitectura**

Los dispositivos Pocket PC no se han estandarizado con una arquitectura específica de la CPU. Como resultado, Pocket PC 2000 fue lanzado en múltiples arquitecturas de CPU; SH-3 , MIPS y ARM . Infrarrojos (IR) del archivo radiante capacidad fue una de las características de hardware originales.

#### Ventajas y Desventajas

- Buen procesador.
- Mayor cantidad de memoria.
- Mejor resolución de pantalla.
- Proveen sistema operativo Windows.
- Mayor costo.
- Mayor consumo de batería.

- Microsoft Pocket PC 2000 (WinCE 3.0)
- Microsoft Pocket PC 2002 (WinCE 3.1)

# Sistema Operativo Windows Mobile 2003

## Lanzamiento Oficial: Año 2003

#### **Características**

- El sistema, está
estrechamente
vinculado a otros
productos de la
misma marca
(servicios Live,
Office Mobile,
Internet Explorer
Mobile, etc.) y
cuenta con una
interfaz gráfica de
muy buena calidad,
y muy similar a la de
los sistemas
operativos Windows.

#### Ventajas y Desventajas

- Almacenamiento en su memoria flash.
- Generó fallas en la instalación en algunos dispositivos.

#### **Arquitectura**

- Desarrollado en C++.
- Basado en Modo Kernel.

- ✓ Windows Mobile 2003 SE
- ✓ Windows Mobile 5.0
- ✓ Windows Mobile 6.0
- ✓ Windows Mobile 6.1
- ✓ Windows Mobile 6.5
- ✓ Windows Mobile 7

### Sistema Operativo Android

## Lanzamiento Oficial: Año 2007

#### Características

- Código abierto.
   Núcleo basado en el Kernel de Linux.
- Utiliza SQLite para el almacenamiento de datos.
- Ofrece diferentes formas de mensajería.
- Navegador web basado en WebKit incluido.

Soporte de Java y muchos formatos multimedia.

- Soporte de HTML, HTML5, Adobe Flash Player, etc.
- Catálogo de aplicaciones gratuitas o pagas en el que pueden ser descargadas e instaladas (Google Play).
- Bluetooth.
- Google Talk desde su versión HoneyComb, para realizar videollamadas.
- Multitarea real de aplicaciones.

#### **Arquitectura**

- Contiene una pila de software donde se incluye un sistema operativo, middleware y aplicaciones básicas para el usuario.
- Desarrollado en C++.
- Basado en Linux.

#### Ventajas y Desventajas

- El sistema Android es capaz de hacer funcionar a la vez varias aplicaciones y además se encarga de gestionarlas, dejarlas en modo suspensión si no se utilizan e incluso cerrarlas si llevan un periodo determinado de inactividad. De esta manera se evita un consumo excesivo de batería.
- La batería en un celular Android se agota muy rápido.

- ✓ Androld 1.0
- ✓ Android 1.1
- ✓ Cupcake
- ✓ Gingerbread
- ✓ Ice Cream Sandwich
- ✓ Jelly Bean
- ✓ Kitkat
- ✓ Lollipop
- ✓ Marshmallow
- ✓ Nougat
- ✓ Oreo

## Sistema Operativo IOS iPhone

## Lanzamiento Oficial: Año 2007

#### **Características**

Su funcionalidad y capacidad para trabajar con múltiples programas a la vez y en segundo plano, lo aue es conocido como la **multi-tarea** (a partir del iOS 4). Además, al ser un sistema operativo orientado exclusivamente para dispositivos móviles con pantalla táctil, incorpora la tecnología multitouch, la cual es capaz de reconocer múltiples gestos y toques en la pantalla.

#### **Arquitectura**

- Arquitectura del Procesador: ARM
- Arquitectura del Kernel XNU.
- Escrito en C, C++, objetive C.

#### Ventajas y Desventajas

- Elevada seguridad.
- Mayor filtro y exclusividad en el centro de aplicaciones.
- Interfaz intuitiva.
- Asistente personal. SIRI.
- Integración entre Hardware y Software.
- Elevada duración de la batería.
- Precios elevados
- Menor flexibilidad.

- ✓ iPhone OS 1.0
- ✓ iPhone OS 2.0
- ✓ iPhone OS 3.0
- √ iOS 4
- √ iOS 5
- ✓ iOS 6
- √ iOS 7
- √ iOS 8

# Sistema Operativo Windows Phone

## Lanzamiento Oficial: **Año 2010**

#### **Características**

- Soporte de Hardware
- Internet Explorer
- Mapas de Nokia
- Cambios en la pantalla de Inicio.

### <u>Arquitectura</u>

- Desarrollado en C, C++ y C#.
- Basado en Modo Kernel.

#### **Versiones**

- ✓ Windows 7.0
- ✓ Windows 7.5
- ✓ Windows 8.0
- ✓ Windows 8.1
- ✓ Windows 10

#### Ventajas y Desventajas

- Fácil de utilizar.
- Sincronización con office.
- Windows ID.
- Sistema de Seguridad desde la PC.
- No es compatible con Adobe Flash Player.
- Simple interfaz gráfica.
- No ejecuta muchas aplicaciones al mismo tiempo.