

IMPACTO DE LOS SISTEMAS OPERATIVOS

Varios Autores

12 de junio de 2014

Índice general

SISTEMAS OPERATIVOS MÓVILES ALTERNATIVOS

Introducción

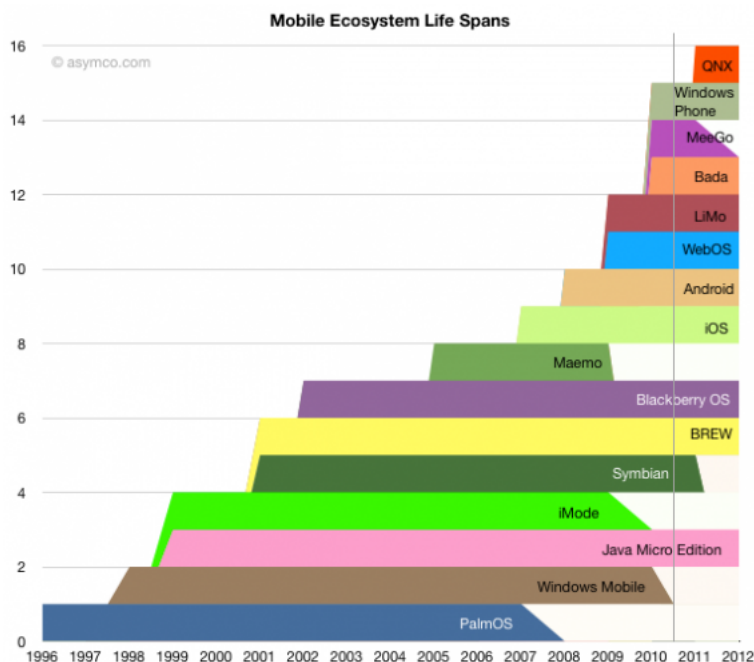
Constantemente nos damos cuenta del gran impacto que tienen en la sociedad los sistemas operativos móviles, esto debido a la infinidad de posibilidades que permiten, desde conectividad inalámbrica hasta aplicaciones de desarrollo. Si bien la gran mayoría de los usuarios han optado al día de hoy por Android e iOS, los sistemas operativos de Google y Apple respectivamente, existen diversidad de SO móviles alternativos que no por ser los menos utilizados tienen capacidades limitadas. En este capítulo se hablará de esos SO alternativos, planteando cada una de sus características, sus fortalezas y debilidades, haciendo un recorrido desde aquellos que se han quedado en la historia, los que continúan siendo de agrado para algunos usuarios y de los que no tienen gran tiempo en el mercado o que están en fase de desarrollo y que podrían ser promesa en el campo de los sistemas operativos móviles.

Sistemas Operativos Móviles

Los sistemas operativos móviles, también llamados SO móviles son sistemas operativos diseñados para proveer el control de distintos dispositivos móviles, tales como teléfonos móviles, smartphones, tablets, PDA's (Personal Digital Assistant) y otros tales como relojes inteligentes, consolas portátiles, y

dispositivos multimedia. Los SO móviles modernos combinan las características de los SO de los computadores y otras características, como el control de la pantalla táctil, las llamadas a celulares, bluetooth, Wi-Fi , GPS, cámara, reconocimiento de voz, acelerómetro, entre otros; lo que hace que estos SO estén orientados a la conectividad inalámbrica y a la multimedia.

Historia



En el vertiginoso mundo de tecnología en el que vivimos, pasamos por alto la evolución por la que han pasado los distintos avances tecnológicos para llegar a lo que son hoy en día, lo que no es diferente en la tecnología móvil que a pesar de ser parte importante en nuestras vidas desconocemos y de paso olvidamos la importancia de los distintos sistemas operativos que alguna vez existieron y ya no están con nosotros y que proporcionaron las bases de los que son hoy los SO móviles reyes del mercado. Algunos de estos han sabido mantenerse con el tiempo, otros ya muestran debilidades y se

encuentran en el final de su vida útil ya resignados a sucumbir frente a los distintos avances que arrasan a cualquier intento de tecnología presente en el pasado.

Y como olvidar , por ejemplo, a Palm OS sistema operativo precursor de tantos avances tecnológicos en equipos como el Palm Pilot y el Palm Zire, entre tantos otros dispositivos fabricados por Palm, una empresa que hizo historia y que ahora HP, luego de adquirirla a mediados del año pasado, ha pasado a dejarla en segundo plano. Todo hace pensar que Palm ya no existe más.

Symbian, sistema operativo nacido el año 2001 al alero de una exitosa Nokia — por esos años líder indiscutido del mercado — vio su debut en su versión 6.0 y 6.1 (anteriormente era llamado EPOC) en el Nokia 9210 Communicator, un equipo revolucionario en esos tiempos, era el único capaz de enviar y recibir Fax.

Casi 500.000 equipos Symbian fueron fabricados ese 2001, el año siguiente ya eran 2.100.000 equipos. En ese tiempo nació también la UI de la Serie 60, posteriormente S60. El resto es historia. Nokia ya le puso certificado de muerte al exitoso Symbian luego de su asociación con Microsoft. Intel sigue intentando sacarlo a flote, MeeGo ya fue desahuciado por Nokia, tuvo una vida muy corta y ningún equipo en el mercado. Dentro de las alternativas fuertes es todo mucho más claro, lo reyes actuales son Android, iOS y Blackberry OS, un poco más atrás vienen competidores buscando su lugar en la torta, Blackberry OS, Firefox OS y Windows Phone – sucesor por excelencia del ya desaparecido Windows Mobile. El legado de algunos es innegable, Maemo dio paso a MeeGo, podríamos decir que Palm OS le heredó en parte su legado a webOS y Windows Mobile le cedió su puesto a Windows Phone 7. En términos generales podríamos decir que han existido 16 plataformas principales para móviles, 10 de las cuales están aún (algunas pocas estaran, es el caso de QNX) compitiendo en el mercado. Dicen que es importante conocer la historia para no volver a cometer los mismo errores, sin embargo, también es importante saber adaptarse al mercado y a las exigencias de los usuarios, en caso contrario se corre el riesgo de caer en el olvido y en el desuso, varios de estos sistemas operativos pueden dar cuenta de ello.

THE EVOLUTION OF MOBILE OPERATING SYSTEMS



Los siguientes hitos de los sistemas operativos móviles reflejan el desarrollo en teléfonos móviles y smartphones:

- 1979-1992 Los teléfonos móviles utilizan sistemas integrados para controlar la operación.
- 1993 El primer teléfono inteligente , el IBM Simon , posee una pantalla táctil, correo electrónico y funciones de PDA.
- 1996 Palm Pilot 1000 asistente personal digital (PDA) se introduce con el sistema operativo Palm OS.
- 1996 Se introduce el primer Windows CE para dispositivos de bolsillo.
- 1999 SO Nokia S40 se introduce oficialmente junto con el Nokia 7110.
- 2000 Symbian se convierte en el primer sistema operativo móvil moderno en un teléfono inteligente con el lanzamiento del Ericsson R380.
- 2001 El Kyocera 6035 es el primer teléfono inteligente con Palm OS.
- 2002 Windows CE (Pocket PC) se introducen a los teléfonos inteligentes.
- 2002 BlackBerry lanza su primer teléfono inteligente.
- 2005 Nokia introduce Maemo OS en la primera tablet con internet, la N770.
- 2007 Sale al mercado el iPhone de Apple con el sistema operativo iOS, un dispositivo móvil con comunicación a internet.
- 2007 Se forma la Open Handset Alliance (OHA) por Google , HTC , Sony , Dell , Intel , Motorola , Samsung , LG etc.
- 2008 OHA lanza Android 1.0 con el HTC Dream (T-Mobile G1) como el primer teléfono con Android.

- 2009 Palm presenta webOS con el Palm Pre . Pero para el 2012 dispositivos con este sistema operativo se dejan de vender.
- 2009 Samsung anuncia el Bada OS con la introducción del Samsung S8500.
- 2010 Windows Phone OS es publicado, pero no es compatible con el anterior Windows Mobile OS.
- 2011 MeeGo el primer SO móvil Linux , combinando Maemo y Moblin , se introduce con el Nokia N9 , en colaboración con Nokia , Intel y la Fundación Linux.
- En septiembre de 2011 Samsung, Intel y la Fundación Linux anunciaron que sus esfuerzos pasarían de Bada y MeeGo para Tizen durante 2011 y 2012.
- En octubre de 2011 el proyecto de Mer se anunció, en torno a un ultra-portátil Linux + HTML5 / QML / JavaScript Core para la construcción de los productos con, derivadas de la base de código de MeeGo.
- 2012 Mozilla anunció en julio de 2012, que el proyecto anteriormente conocido como "Boot to Gecko." era ahora Firefox OS contó con la colaboración de varios fabricantes de equipos móviles.
- 2013 Canonical anunció Ubuntu Touch , una versión de la distribución de Linux diseñada expresamente para los teléfonos inteligentes. El sistema operativo se basa en el kernel Linux de Android, usando los controladores de Android, pero sin usar código Java como en Android.
- 2013 BlackBerry lanzó su nuevo sistema operativo para teléfonos inteligentes y tabletas, BlackBerry 10.

Palm OS

Palm OS es un sistema operativo propietario destinado a dispositivos móviles, más específicamente a PDAs (Personal Digital Assistant). Palm OS

comenzó su desarrollo en 1996 y Palm Inc. comenzó a licenciarlo en diciembre de 1997 con sus novedosos aparatos PalmPilot.

A partir de ese momento el soporte y el desarrollo de Palm OS se disparó, llegando en enero del 2001 a tener 100.000 personas registradas en su red de desarrolladores trabajando en proyectos para Palm OS. Palm OS fue uno de los pioneros en el mercado de los dispositivos móviles y por varios años se mantuvo como uno de los mejores sistemas operativos, sobre todas las cosas por ser muy usable y simple.

A pesar de permanecer varios años en el mercado Palm OS vio el final de su vida útil en el 2008, para darle paso a un nuevo sistema operativo, WebOS, originalmente llamado Palm WebOS, que luego fue renombrado a HP WebOS después de la compra de Palm por parte de HP.

Palm OS 1.0 (1996):

Esta es la versión original presente en las PalmPilot 1000 y 5000, que poseen una pantalla monocroma de 160x160 soportadas por el sistema operativo, integra un entorno simple monotarea, la entrada de datos del usuario se genera a través del sistema de reconocimiento de escritura Graffiti, que reconoce letras y números escritas en el panel táctil de las PalmPilot, opcionalmente también el sistema posee un teclado virtual, un aspecto importante del sistema operativo es que no diferencia la memoria RAM del sistema de archivos de almacenamiento, por lo que las aplicaciones se instalan directamente en la memoria RAM y son ejecutadas desde allí.

Palm OS 1.0 integra aplicaciones PIM (Personal Information Manager) tales como Address(Libreta de direcciones), Datebook (Agenda), Memo Pad (Bloc de notas) and To do List(Lista de tareas), incluye además una Calculadora, una herramienta de seguridad para ocultar los registros de uso privado y HotSync, tecnología que permite sincronizar datos con computadores de mesa.

Palm OS 2.0 (1997):

Fue lanzado en las PalmPilot Personal y Profesional. En esta versión se añaden dos nuevas aplicaciones Mail(Correo) y Expense(Gastos) además de soporte de red, HotSync por red y soporte de retroiluminación de la pantalla.

Palm OS 3.0 (1998):

Fue presentado con el lanzamiento de la serie Palm III. Esta versión añade comunicaciones por infrarrojo, son actualizadas las aplicaciones PIM al igual que el lanzador de aplicaciones, en la versión 3.2 se añade soporte de Web Clipping, con el que se puede visualizar contenido web en la pantalla del PDA, en la 3.3 el HotSync presenta mayores velocidades y la posibilidad de realizarlo por infrarrojo y la versión 3.5 es la primera versión que añade soporte nativo de color de 8-bits, dejando atrás las pantallas monocromas de los PDA's.

Palm OS 4.0 (2001):

Lanzado con la serie m500 de Palm. En esta versión se añade una interfaz de acceso a sistemas de archivos externos como tarjetas SD(Secure Digital), de esta manera la funcionalidad del sistema operativo se comporta de manera similar a los sistemas de escritorio cargando los datos de aplicación en la memoria RAM cuando se necesitan ser utilizados. Se introduce además un conector universal con soporte USB. El Mobile Internet Kit se incluye en el sistema operativo, este cuenta con Web Clipping, VersaMail como software de correo electrónico, handPhone para gestión de SMS(Short Message Service), y Neomar como navegador WAP(Wireless Application Protocol). En esta versión de Palm OS también se añaden mejoras en la seguridad y en la interfaz de usuario, así como el soporte de pantallas de color de 16 bits.

Con el fin de ampliar su impacto en el mercado mundial Palm lanza una versión Palm OS 4.2 Simplified Chinese Edition dirigida especialmente al mercado chino con pleno soporte de Chino simplificado, de esta manera Palm OS contó con potenciales usuarios del país más poblado del mundo.

Palm OS 5 (2002):

Implementado por primera vez en la Palm Tungsten T. Esta versión deja atrás al diseño de procesador Motorola DragonBall, al añadir soporte a la arquitectura de procesadores ARM(Advanced RISC Machine), arquitectura dominante actualmente en el mercado de los dispositivos móviles, proporcionando así mayores velocidades de procesamiento a los dispositivos Palm incluso en las aplicaciones escritas para Motorola DragonBall que pueden ser ejecutadas mediante el emulador PACE(Palm Application Compatibility Environment).

Con esta base de hardware más potente Palm mejoró considerablemente sus capacidades multimedia añadiendo soporte para Bluetooth, Wifi, y múltiples resoluciones de pantallas, desde 160x160 hasta 480x320, además el sistema cuenta con reproducción y grabación de sonido digital.

Al igual que en la versión 4.2 es lanzada la versión 5.3 Simplified Chinese Edition para el mercado chino.

Palm OS Cobalt (2004):

El sucesor de Palm OS 5 fue renombrado de Palm OS 6.0 a Palm OS Cobalt. Esta versión presenta características de sistemas operativos modernos como un sistema integrado nuevo con multitarea y protección de memoria, gráficos modernos, nuevas características de seguridad y ajustes en el formato de archivos PIM para sincronización con Microsoft Outlook.

La versión 6.1 presenta librerías de comunicación estándar para telecomunicaciones, Wifi, Bluetooth entre otras adiciones.

El fin de Palm OS:

La última versión de Palm OS, Palm OS Cobalt no fue adoptada para los dispositivos de los licenciarios de Palm a pesar de incluir considerables mejoras en la versión 6.1 que trataba de complacer a estos licenciarios, a partir de esto comienza el estado terminal de este sistema operativo, en el 2005 cuando todavía no había algún dispositivo con Palm OS Cobalt, en una nueva estrategia PalmSource(Filial de Palm Inc para desarrollar y licenciar

Palm OS, que pasaría a ser una compañía independiente en 2003) planeó portar Palm OS en un núcleo Linux y concentró sus esfuerzos en esta futura plataforma basada en Linux, pero con la adquisición de la PalmSource por parte de la compañía ACCESS Palm OS basado en linux pasa a ser Access Linux Platform, plataforma que no contó con ningún dispositivo ya que Palm Inc. no decide licenciarlo para sus dispositivos y en su lugar Palm comenzó el desarrollo de otros sistema operativo móvil basado en Linux llamado WebOS, dejando atrás el glorioso sistema operativo Palm OS precursor de incontables avances en la tecnología móvil.

Blackberry OS

En distintas partes del mundo Blackberry OS tuvo un gran auge en los últimos años, una de las razones principales de este fenómeno de masificación de Blackberry en el mundo se debió, tal vez, a la posibilidad que permitía de comunicarse rápidamente con las demás personas a través del Blackberry Messenger (BBM), el caso de Colombia no es la excepción, ya que pudimos observar como Blackberry fue obteniendo gran alcance en el país haciendo surgir el fenómeno del “pineo”, una manera adoptada de referirse al pin único que proporciona el sistema a cada celular, con el cual las personas pueden agregarse entre sí, pero la falta de conocimiento del sistema provocó la generación de un nuevo verbo dedicado únicamente a Blackberry, “pinear”, que corresponde a la acción de enviar mensajes a través del BBM. Este verbo empezó a hacer parte de la vida diaria, demostrando el gran auge que había originado Blackberry por medio de sus celulares, pero no todo es para siempre ya que Blackberry vió como su predominio fue disminuyendo de manera abismal con la aparición de nuevos dispositivos móviles de mayor gama con sistemas operativos más atractivos y con nuevas alternativas de mensajería instantánea multiplataforma, ocasionando una migración de de gran cantidad de usuarios a otros sistemas operativos como Android, el sistema que hoy es líder en el mundo, la gran perdida de usuarios de Blackberry los hizo buscar alternativas para recuperar eso que habían perdido, pero ante intentos fallidos Blackberry cedió frente a los otros SO permitiendo ahora su aplicación exclusiva de mensajería en las tiendas de Android y iOS. Así a pesar

de que el sistema Blackberry OS ya no posee gran cantidad de usuarios como anteriormente, por medio de los sistemas operativos líderes, cuentan con usuarios que usan esa parte de Blackberry OS que alguna vez fue exclusiva y predominante, Blackberry Messenger.

El sistema operativo Blackberry fue desarrollado especialmente para dispositivos móviles el cual en sus inicios solo eran disponible para teléfonos inteligentes “smartphones”. El sistema operativo proporciona multitarea y es compatible con dispositivos de entrada especializados que han sido adoptadas por BlackBerry Ltd.

Características:

El SO BlackBerry en sus inicios era claramente orientado a su uso profesional como gestor de correo electrónico y agenda. Desde la cuarta versión se puede sincronizar el dispositivo con el correo electrónico, el calendario, tareas, notas y contactos de Microsoft Exchange Server además es compatible también con Lotus Notes y Novell GroupWise. BlackBerry Enterprise Server (BES) proporciona el acceso y organización del email a grandes compañías identificando a cada usuario con un único BlackBerry PIN. Los usuarios más pequeños cuentan con el software BlackBerry Internet Service, programa más sencillo que proporciona acceso a Internet y a correo POP3 / IMAP / Outlook Web Access sin tener que usar BES.

Al igual que en el SO Symbian desarrolladores independientes también pueden crear programas para BlackBerry pero en el caso de querer tener acceso a ciertas funcionalidades restringidas necesitan ser firmados digitalmente para poder ser asociados a una cuenta de desarrollador de RIM (Research in Motion).

Windows Mobile

Los primeros dispositivos que presentaron el sistema Windows Mobile datan del año 2000. Estos fueron lanzados con el nombre Pocket PC 2000, una característica de este sistema es que estaba basado en Windows CE 3.0.

Este 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.

Ambas cosas, ayudan a disminuir la curva de aprendizaje de los usuarios pues proveen un entorno de trabajo muy similar al que se tiene en el hogar o en la oficina.

Kernel Unificado

- El kernel de Windows CE puede manejar mas de 32000 procesos simultáneos, cada uno con 2GB de memoria virtual compartida.
- El filesystem soporta archivos de hasta 4GB y encriptación de dispositivos de almacenamiento externo.

Variadas Arquitecturas

Trabaja con procesadores de arquitecturas x86, ARM, SH4 y MIPS.

Sistema de Tiempo Real

- Interrupciones anidadas.
- Quantums de tiempo por hilo de ejecución.
- 256 niveles de prioridad para hilos de ejecución.

Código Compartido

El kernel de Windows CE es, a partir de la última versión (6.0) 100 % código compartido. Lo que comprende según Microsoft, unas 3,9 millones de líneas de código.

Características de Seguridad:

- Protección del dispositivo con contraseña.

- Control de acceso con contraseña al sincronizar con un PC.
- Aumento exponencial del tiempo de espera tras intento de acceso incorrecto.
- Formateo remoto del dispositivo para prevenir el acceso no autorizado a información.
- Cifrado del contenido de la tarjeta extraíble para prevenir el acceso no autorizado a información.
- Cifrado en SSL para datos transmitidos entre el dispositivo y el servidor de correo corporativo.
- Uso de estándar AES 128 y 256 para cifrado en comunicaciones SSL.
- El modo Bluetooth visible (discoverable) del dispositivo puede denegarse para prevenir la seguridad.
- El control de ejecución de aplicaciones permite bloquear la ejecución de aplicaciones no firmadas.
- Permitir o bloquear la ejecución de aplicaciones y librerías DLL no firmadas.

Hace casi una década, este sistema se encontró en una buena posición en el mercado, ganando terreno lentamente. Más específicamente, Microsoft tuvo un total de 12 % del mercado entre PDAs y smartphones en el primer cuarto de 2006. En primer lugar estuvo Symbian (54,4 %) y le siguió Linux con un 21,8 %. La última versión de este sistema es la versión 6.1, que fue una actualización menor, desde la anterior versión estable, la 6.0.

Symbian OS

Es el resultado de una alianza entre varias empresas multinacionales de renombre en el mercado tales como Nokia, Sony Ericsson, Samsung, Siemens, Motorola y otras. Sus orígenes provienen del EPOC32, otro sistema operativo

para dispositivos móviles, el cual pertenece a una familia de sistemas operativos que tiene sus orígenes a finales de 1980 y principios de 1990 con el EPOC16.

Luego de unos años, más precisamente en 1997, apareció la primera versión del denominado EPOC32, que luego pasaría a llamarse Symbian OS.

Características:

Symbian OS posee un núcleo de tiempo real. Es un sistema operativo con un microkernel y capacidad multithreading. Soporta las arquitecturas de los últimos CPU e incluso soporta hardware single-chip.^o de un solo chip.

Cuenta con un sistema de archivos de alta performance.

Las versiones 9.3, 9.4 y 9.5 (última versión), soporta paginación bajo demanda, una característica de la que se enorgullece mucho la compañía. La paginación bajo demanda permite un mejor aprovechamiento de la memoria RAM de los dispositivos a que solo se carga en memoria la "página" que se va a ejecutar.

Entre los servicios genéricos que brinda el SO, se encuentran una base de datos SQL, seguridad integrada contra malware y virus además de soporte para varias plataformas de desarrollo como C++, J2ME, C y MIDP 2.0.

Symbian en un tiempo fue predominante en el mercado pero en la actualidad ya ha quedado en el pasado ya que las empresas de celulares que incluían Symbian lo dejaron de lado y su principal marca asociada, Nokia le dió la espalda para trabajar junto con Microsoft y proporcionar en sus dispositivos el Windows Phone dejando de lado este sistema precursor de los sistemas operativos móviles.

Windows Phone

Windows Phone es el sistema operativo moderno lanzado a finales de 2010, es sucesor de Windows Mobile, ambos desarrollados por Microsoft.. A pesar de llevar el nombre Windows, no son sistemas derivados de la versión de escritorio, sino nuevos sistemas diseñado específicamente para dispositivos móviles. Windows Phone esta enfocado al mercado de consumo, a diferencia

de su antecesor que era dedicado a el mercado empresarial, este SO cuenta con una interfaz gráfica atractiva y posee los servicios propios de Microsoft, compite directamente con Android y iOS, pero se mantiene en la tercera posición por debajo de estos, ya que ha sido adoptado principalmente por Nokia, y muy poco por HTC, Samsung o LG, quienes proveen una gran cantidad de dispositivos al mercado principalmente con el sistema Android.

Windows phone demuestra modernidad en todos sus aspectos, algo que ha adoptado Microsoft también en sus sistema operativo de escritorio, Windows 8, es muy atractivo y las experiencia de uso es agradable, lo que demuestra que Microsoft se enfocó bastante en proveer un sistema de excelencia en diseño, y con características de alta tecnología actuales. La última versión de Windows Phone es la 8.1 y cuenta con Skype, Office, Skydrive, Xbox live, Internet explorer 10, entre otras, y características como Wifi, GPS, Bluetooth y actualizaciones OTA (Over the air), que permite actualizar el sistema desde el dispositivo sin recurrir a un computador de escritorio.

Firefox OS

Comienzo del proyecto

El 25 de julio de 2011, el Dr. Andreas Gal , Director de Investigación de la Corporación Mozilla , anunció el "Boot to Gecko"Proyecto (B2G) en la lista de correo mozilla.dev.platform. La propuesta de proyecto era la de "perseguir la objetivo de crear un sistema operativo completo, autónomo para la web abierta con el fin de.^{en}contrar las diferencias que mantienen a los desarrolladores Web puedan crear aplicaciones que son, en todos los sentidos - los iguales de las aplicaciones nativas creadas para el iPhone [iOS] ., Android y [Windows Phone 7] .^{El} anuncio identificó estas áreas de trabajo: nuevas APIs web para exponer las capacidades del dispositivo y del sistema operativo, como el teléfono y la cámara, un modelo de privilegios para exponer de forma segura estos a páginas web, aplicaciones para probar estas capacidades, y el código de bajo nivel para arrancar en un dispositivo compatible con Android.

Esto llevó a mucha cobertura blog. De acuerdo a Ars Technica , "Mozilla dice que B2G está motivada por el deseo de demostrar que el basado en

estándares Web abiertos tiene el potencial de ser una alternativa competitiva a la ya existente de un solo pilas de desarrollo de aplicaciones de proveedores que ofrecen los sistemas operativos móviles dominantes ". En 2012, el Dr. Gal se exployó sobre los objetivos de Mozilla. Se caracteriza el conjunto actual de sistemas operativos móviles como "jardines vallados z presentó Firefox OS como más accesible: ". Utilizamos estándares totalmente abiertos y no hay software propietario o tecnología aplicada" Gal también dijo que debido a que el pila de software es totalmente HTML5, ya hay un gran número de desarrolladores establecidos. Esta hipótesis se emplea en WebAPI de Mozilla. Estos están destinados W3C normas que tratan de cerrar la brecha de capacidad que existe actualmente entre los marcos nativas y web aplicaciones. El objetivo de estos esfuerzos es permitir a los desarrolladores crear aplicaciones usando WebAPI que ejecute en cualquier compatible con los estándares del navegador sin necesidad de reescribir sus aplicaciones para cada plataforma.

Sus tecnologías principales

El trabajo inicial de desarrollo implica tres grandes capas de software: Gonk - denominación plataforma para una combinación del núcleo Linux y el HAL de Android Gecko - el motor del navegador web y aplicación de capa de servicios de tiempo de ejecución XULRunner - el sistema de tiempo de ejecución para cualquier cosa escrita en XUL Gaia - un HTML5 y capa de interfaz de usuario del sistema.

Ubuntu Touch

Ubuntu Touch se presentó públicamente el día 2 de enero de 2013 en la página web de Ubuntu. En la actualidad compañías como la española Bq y la china Meizu planean vender terminales con Ubuntu Touch durante el 2014, los cuales serán vendidos mundialmente a través de sus respectivas páginas web.

Ubuntu Touch se caracteriza por ser un sistema diseñado para plataformas móviles. Ubuntu Touch utiliza el framework Qt5 basado en la interfaz de usuario táctil y varios marcos de software desarrollados originalmente para

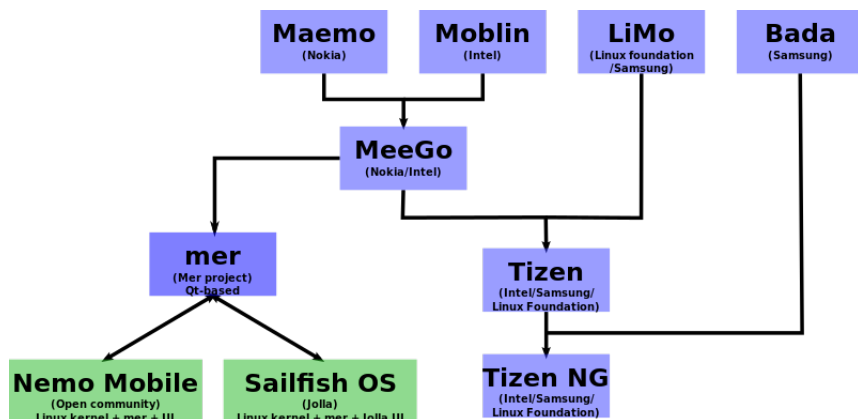
Maemo y MeeGo comooFono. Además cuenta con un inicio de sesión único, utilizando libhybris, sistema que se usa con núcleos Linux utilizadas en Android, lo que hace que sea fácilmente portado a los últimos teléfonos inteligentes Android.

Ubuntu Touch utiliza las mismas tecnologías esenciales del Escritorio de Ubuntu, por lo que las aplicaciones diseñadas para esta plataforma pueden ser usada en ambas. Además, los componentes de escritorio de Ubuntu vienen con el sistema Ubuntu Touch, permitiendo que los dispositivos táctiles de Ubuntu puedan proporcionar una completa experiencia de escritorio cuando se conecta a un monitor externo. Los dispositivos táctiles de Ubuntu pueden estar equipados con una sesión completa de Ubuntu y pueden cambiar por completo el escritorio del sistema operativo cuando se conecta a una estación de acoplamiento. Si está conectado el dispositivo se pueden utilizar todas las características de Ubuntu y el usuario puede realizar trabajo de oficina o incluso jugar juegos en ARM mediante el dispositivo. Algunas de sus características más destacadas son:

- Pantalla de inicio sin sistema de bloqueo/desbloqueo (que funciona con un nuevo sistema de gestos y se aprovecha para mostrar notificaciones).
- Ubuntu Touch incluye como aplicaciones centrales de medios sociales y medios de comunicación (por ejemplo, aplicaciones de Facebook, YouTube, y un lector de RSS). Las aplicaciones estándar, tales como una calculadora, un cliente de correo electrónico, un despertador, un gestor de archivos, e incluso un terminal están incluidos también. En este momento doce o más aplicaciones principales se están desarrollando.
- Integración con Ubuntu One.

Otros

Tizen y Meego



Existen sistemas operativos móviles basados en linux, que fueron desarrollados bajo el patrocinio de Linux Foundation, algunos de ellos son MeeGo y Tizen que buscaban entrar en el mercado global para competir directamente con los grandes SO como Android.

MeeGo surgió de la unión de Nokia y Intel, para crear un sistema operativo basado en linux que además de funcionar en celulares, lo hiciera en Netbooks, sistemas de vehículos y televisores, algunos dispositivos como el Samsung N9 lanzado a finales de 2011 contó con este sistema, MeeGo a pesar de seguir activo cuenta con muy pocos usuarios en el mundo.

Tizen fue lanzado en el 2012 producto de de una asociación de grandes empresas, entre ellas Linux Foundation y Samsung, cuenta con una interfaz moderna basada en HTML5 y desde la versión 2.2 es compatible con aplicaciones de Android, lo que hace que sea un sistema operativo de gran alcance y con potencial gran cantidad de usuarios.

WebOS

WebOS fue originalmente creado por Palm Inc. como sucesor de Palm OS para ser un sistema operativo para móviles multitarea, este fue presentado

en el 2009 con el Palm Pre, pero no tuvo gran acogida en el mercado, en el 2010 cuando Hewlett-Packard compra Palm Inc. renombraron WebOS como HP WebOs, y lanzaron una nueva línea de dispositivos, entre ellos la tablet HP TouchPad, pero en 2011 HP anunció que discontinuará sus dispositivos con WebOS, haciendo de WebOS prácticamente un fracaso.

Pero quién supo obtener provecho de este sistema operativo es LG quien en 2013 lo adquirió y lo incorporo como la plataforma de sus nuevos televisores inteligentes, lo que fue un gran éxito para LG ya que con este sistema ha logrado vender millones de televisores en el mundo, si bien WebOS originalmente fue orientado a los dispositivos móviles hoy logra supremacía en otro rango de dispositivos presentes también en todo el mundo.

UNIX El sistema operativo revolucionario

UNIX ¿De dónde surgió?

A fines de 1960, el Instituto Tecnológico de Massachusetts, unos de los más prestigiosos actualmente, los Laboratorios Bell de AT&T y General Electric trabajaban en un sistema operativo experimental llamado Multics (Multiplexed Information and Computing System), desarrollado para ejecutarse en una computadora central (mainframe) modelo GE-645. El objetivo del proyecto era desarrollar un gran sistema operativo interactivo que contase con muchas innovaciones, entre ellas mejoras en las políticas de seguridad.

El proyecto consiguió generar versiones para producción, pero las primeras versiones contaban con un pobre rendimiento. Los laboratorios Bell de AT&T decidieron desvincularse y dedicar sus recursos a otros proyectos. Uno de los programadores de los laboratorios Bell, Ken Thompson, siguió trabajando para la computadora GE-6354 y escribió un juego llamado SpaceTravel, (Viaje espacial). Sin embargo, descubrió que el juego era lento en la máquina de General Electric y resultaba realmente caro, algo así como 75 dólares de EE.UU. por cada partida. De este modo, Thompson escribió nuevamente el programa, con ayuda de Dennis Ritchie, en lenguaje ensamblador, para que se ejecutase en una computadora DEC PDP-7. Esta experiencia, junto al trabajo que desarrolló para el proyecto Multics, condujo a Thompson a iniciar la creación de un nuevo sistema operativo para la DEC PDP-7, Thompson

y Ritchie lideraron un grupo de programadores, entre ellos a RuddCanaday, en los laboratorios Bell, para desarrollar tanto el sistema de ficheros como el sistema operativo multitarea . A lo anterior, agregaron un intérprete de órdenes (o intérprete de comandos) y un pequeño conjunto de programas.

El proyecto fue bautizado UNICS, como acrónimo Uniplexed Information and Computing System, pues solo prestaba servicios a dos usuarios (que de acuerdo con Andrew Tanenbaum, era solo a un usuario). No se conoce la razón pero el nombre fue cambiado a UNIX, dando origen al legado que continúa hasta nuestros días. Hasta ese instante, no había existido apoyo económico por parte de los laboratorios Bell, pero eso cambió cuando el Grupo de Investigación en Ciencias de la Computación decidió utilizar UNIX en una máquina superior a la PDP-7. Thompson y Ritchie lograron cumplir con la solicitud de agregar herramientas que permitieran el procesamiento de textos a UNIX en una máquina PDP-11/20, y como consecuencia de ello consiguieron el apoyo económico de los laboratorios Bell.

Fue así como por vez primera, en 1970, se habla oficialmente del sistema operativo UNIX ejecutado en una PDP-11/20. Se incluía en él un programa para dar formato a textos llanos (runoff) y un editor de texto. Tanto el sistema operativo como los programas fueron escritos en el lenguaje ensamblador de la PDP-11/20. Este "sistema de procesamiento de texto inicial, compuesto tanto por el sistema operativo como de runoff y el editor de texto, fue utilizado en los laboratorios Bell para procesar las solicitudes de patentes que ellos recibían. Pronto, runoff el editor de texto de Unix evolucionó hasta convertirse en troff, el primer programa de edición electrónica que permitía realizar composición tipográfica. El 3 de noviembre de 1971 Thomson y Ritchie publicaron un manual de programación de UNIX (título original en inglés: UNIX Programmer's Manual"). En 1972 se tomó la decisión de escribir nuevamente UNIX, pero esta vez en el lenguaje de programación C.

Este cambio significaba que UNIX podría ser fácilmente modificado para funcionar en otras computadoras (de esta manera, se volvía portable) y así otras variaciones podían ser desarrolladas por otros programadores. Ahora, el código era más conciso y compacto, lo que se tradujo en un aumento en la velocidad de desarrollo de UNIX. AT&T puso a UNIX a disposición de universidades y compañías, también al gobierno de los Estados Unidos, a

través de licencias.

Una de estas licencias fue otorgada al Departamento de Computación de la Universidad de California, con sede en Berkeley. En 1975 esta institución desarrolló y publicó su propio sucedáneo de UNIX, conocida como Berkeley Software Distribution (BSD), que se convirtió en una fuerte competencia para la familia UNIX de AT&T. Mientras tanto, AT&T creó una división comercial denominada Unix Systems Laboratories para la explotación comercial del sistema operativo. El desarrollo prosiguió, con la entrega de las versiones 4, 5 y 6 en el transcurso de 1975. Estas versiones incluían los pipes o tuberías, lo que permitió dar al desarrollo una orientación modular respecto a la base del código, consiguiendo aumentar aún más la velocidad de desarrollo.

Ya en 1978, cerca de 600 o más máquinas estaban ejecutándose con alguna de las distintas encarnaciones de UNIX. La versión 7, la última versión del UNIX original con amplia distribución, entró en circulación en 1979. Las versiones 8, 9 y 10 se desarrollaron durante la década de 1980, pero su circulación se limitó a unas cuantas universidades, a pesar de que se publicaron los informes que describían el nuevo trabajo. Los resultados de esta investigación sirvieron de base para la creación de Plan 9 from Bell Labs, un nuevo sistema operativo portable y distribuido, diseñado para ser el sucesor de UNIX en investigación por los Laboratorios Bell. AT&T entonces inició el desarrollo de UNIX System III, basado en la versión 7, como una variante comercial y así vendía el producto de manera directa.

La primera versión se lanzó en 1981. A pesar de lo anterior, la empresa subsidiaria Western Electric seguía vendiendo versiones antiguas de Unix basadas en las distintas versiones hasta la séptima. AT&T decidió combinar varias versiones desarrolladas en distintas universidades y empresas, dando origen en 1983 al Unix System V Release 1. Esta versión presentó características tales como el editor Vi y la biblioteca curses, desarrolladas por Berkeley Software Distribution en la Universidad de California, Berkeley. También contaba con compatibilidad con las máquinas VAX de la compañía DEC. Hacia 1991, un estudiante de ciencias de la computación de la Universidad de Helsinki, llamado Linus Torvalds desarrolló un núcleo para computadoras con arquitectura x86 de Intel que emulaba muchas de las funcionalidades de UNIX y lo lanzó en forma de código abierto en 1991, bajo el nombre de Linux.

En 1992, el Proyecto GNU comenzó a utilizar el núcleo Linux junto a sus programas. En 1993, la compañía Novell adquirió la división Unix Systems Laboratories de AT&T junto con su propiedad intelectual. Esto ocurrió en un momento delicado en el que Unix Systems Laboratories disputaba una demanda en los tribunales contra BSD por infracción de los derechos de copyright, revelación de secretos y violación de marca de mercado.

Aunque BSD ganó el juicio, Novell descubrió que gran parte del código de BSD fue copiada ilegalmente en UNIX System V. En realidad, la propiedad intelectual de Novell se reducía a unos cuantos archivos fuente. La correspondiente contra-demanda acabó en un acuerdo extrajudicial cuyos términos permanecen bajo secreto a petición de Novell. En 1995, Novell vendió su división UNIX comercial (es decir, la antigua Unix Systems Laboratories) a Santa Cruz Operation (SCO) reservándose, aparentemente, algunos derechos de propiedad intelectual sobre el software. SCO continúa la comercialización de System V en su producto UnixWare, que durante cierto tiempo pasó a denominarse Open Unix, aunque ha retomado de nuevo el nombre de UnixWare.

Los "Hackers"

Thompson y Ritchie fueron "hackers".^{en} su época, con esa palabra se les refería, juntos combinaban la creatividad poco común, la fuerza de la inteligencia y el trabajo de la medianoche para resolver los problemas de software que otros no sabían que existían, el enfoque y el código que ellos escribieron atrajeron gran cantidad de programadores provenientes de universidades y más tarde las compañías, ellos lograron esto sin la necesidad de tener un gran presupuesto como IBM u otras empresas gigantes en el mundo de los sistemas operativos, esta gran atracción que tenía Unix en los programadores era debido a que los programas de código estaban siempre disponibles a modificar, Thompson y Ritchie aprovecharon esto para mejorar su sistema operativo, ellos se basaban en las ideas o sugerencias de los demás programadores que usaban Unix y reescribían el sistema operativo generando una versión actualizada que cumplía las necesidades de los usuarios.

UNIX, ¿POR QUÉ SU ÉXITO?

El gran éxito de Unix se puede sintetizar en algunos aspectos muy importantes que lo hacen resaltar con respecto a otros sistemas.

- Capacidad multitarea.
- Capacidad multiusuario.
- Portabilidad.
- Programas de UNIX.
- Biblioteca de aplicaciones.

Multitarea esto ahorra tiempo ya que el usuario no deba esperar a que termine una aplicación antes de iniciar otra también.

Multiusuario esta capacidad permite a varios usuarios acceder al mismo documento de modo que los cambios de un usuario no sobrescriban los cambios de otro usuario.

La portabilidad permite que se pueda cambiar de marca sin tener ningún problema.

Los programas se pueden agregar o quitar dependiendo las necesidades.

Una vez Unix salió de Bell Labs muchos programadores desarrollaron aplicaciones para Unix hoy hay cientos de aplicaciones UNIX que se pueden comprar a los vendedores de terceras partes, además de las aplicaciones que vienen con UNIX.

NO TODO PUEDE SER BUENO

Sin embargo como todo software presenta altibajos tanto en funcionalidades como en desarrollo, calidad o seguridad.

Como es el reciente caso de la llamada operación "Windigo" una campaña cibercriminal que fue dada al descubierto por el laboratorio de Eset junto con CERT-Bund y otros organismos que según estos Windigo logró tomar el

control de cerca de 25.000 servidores Unix y Linux en todo el mundo infectando a más 500.000. Windigo una vez comprometido al servidor los usa para tomar credenciales SSH, para redirigir a los visitantes de los sitios web allí alojados a contenido malicioso y para enviar spam que llegó a un promedio de 35 millones de mensajes diarios sin embargo no se explota alguna vulnerabilidad del sistema operativo pero esto es algo a tener muy en cuenta ya que se calcula que el 60 % de internet se encuentra alojado en servidores Unix y Linux.

Unix en la Actualidad

Aunque Unix no pudo mantener el boom que generó en su momento Unix se mantiene a la vanguardia ya que se continúan lanzando productos para este sistema como lo es PROTECT- UX lanzado recientemente por Computer Security Products Protect-UX es una solución que mejora considerablemente la seguridad y reduce la carga administrativa en los sistemas Linux y Unix también ofreciendo soluciones a problemas de archivos este tipo de productos son enfocados en la actualidad y futuro de Unix el cual apunta es a ser usado en servidores web de gran tráfico.

EL LEGADO DE UNIX

Unix ha dejado una marca en lo referente a los sistemas operativos ya que ha dejado muchos sistemas operativos basados en este los cuales son bastante conocidos y con miles de usuarios y desarrollados varios campos del software y por diferentes compañías con distintos fines podemos ver algunos ejemplos como lo son Linux, iOS, Solaris, BSD, HP OSS, que fueron basados en Unix

LINUX EN EL GOBIERNO

Para este capítulo de Linux en el gobierno nos basaremos en aquellas naciones en las que Linux a pasado a formar parte de su estructura interna. También explicaremos las causas que originó este cambio y como principal consecuencia, el impacto social que este importante sistema operativo a generado a lo largo del proceso de implementación que adoptaron estos países.

BRASIL



Tras un largo período en el que Brasil destinaba parte de su presupuesto al pago de licencias de Microsoft y Apple, optó por una alternativa que lo condujo a posicionarse como uno de los países pioneros en el uso de software libre. Fue en el gobierno del aún presidente Luiz Inácio Lula da Silva que se inició el cambio de Windows a Linux. La medida fue implementada con una gran acogida por parte de la sociedad Brasileña, ya que para la mayoría

representaba una alternativa económica importante pensando en los no tan numerosos recursos.

Con esta puesta en escena que realizó Brasil se han logrado grandes avances en materia de desarrollo tecnológico, además de que se ha creado una cultura del libre desarrollo en la sociedad de este potente país, inculcando desde las aulas de clase el uso de dicho software desde muy temprana edad.

Brasil, se ha convertido en el principal país no sólo en América sino en el mundo más comprometido en la fomentación de código libre, esto le a permitido grandes ganancias ya que ahora no tendrá que invertir en licencias costosas como lo solía hacer con Microsoft y Apple, ahora podrá destinar estos recursos a proyectos de investigación. Con la implementación de este sistema operativo, se produjo en el 2008 un considerable ahorro de unos US\$ 167,8 millones de dólares. La empresa encargada de ofrecer dicha solución es Useful Corp, esta es una pequeña compañía canadiense encargada de desarrollar la aplicación "Multiplier", esta se ejecuta como un servicio del sistema operativo y permite que un computador de mesa sea compartido hasta por 10 usuarios todos conectados.

ALEMANIA

Al igual que Brasil, Alemania y más exactamente la ciudad de Munich que utilizó en sus sistemas de redes y de seguridad el conocido y tradicional sistema operativo de Microsoft ahora a optado por cambiarse a Linux, justificando como causa el "desperdicio electrónico" de ordenadores con Windows, como consecuencia de esto Munich, (la tercera ciudad más importante de Alemania) a destinado 30 millones de euros para tal propósito. Se puede decir que Alemania se perfila entonces a migrar posiblemente en todo su territorio a este sistema operativo "Linux", ya que además de la evidente seguridad que este sistema operativo pueda ofrecerle gana también el país en el ámbito económico, por ser este, de circulación gratuita.

Para lograr una mayor aceptación por parte de la comunidad alemana, el país ofrece gratuitamente a los habitantes de Munich miles de discos con Linux, así podrán estos comenzar a hacer uso del sistema operativo además

de un acompañamiento que se prestara en diferentes instalaciones tales como colegios y/o universidades.

Lubuntu, un derivado de Ubuntu”, fue la distribución por la cual Munich apostó, especialmente por ser gratuito y por los costos no tan altos de memoria y eficiencia energética que estaban acostumbrados a gastar con Microsoft; las razones primordiales por las cuales se tuvo en cuenta en la elección de esta versión de sistema operativo fue que Lubuntu no presentaba problema con los requisitos de hardware, mientras que otras distribuciones si, además de la importante similitud en cuanto al entorno gráfico con Windows XP.

Los expertos en IT (tecnologías de la información) han expresado su voz de inconformismo ya que consideran a Windows un sistema operativo vulnerable y peligroso a la vez pensando en lo que pudieran llegar hacer agencias gubernamentales, si éstas tienen acceso a la información confidencial del gobierno Alemán, justificando que Microsoft tiene una desventaja en seguridad: su backdoor .especie de puerta trasera” éste muy seguramente podría favorecer a la NSA en tareas de espionaje, la solución a dichos problemas, según estos expertos, es la migración al sistema de código abierto Linux.

La administración pública alemana e IBM (empresa multinacional estadounidense de tecnología y consultoría) suscribirán un acuerdo que implica que miles de servidores serán migrados a la plataforma Linux.. Queda pues claro que con el pasar del tiempo y a medida que Linux ofrece el mejor desarrollo y mejoras en su sistema, se posicionará como uno de los favoritos en la lista de los sistemas que brindan seguridad, robustez y además a un precio muy cómodo para sus usuarios.

CUBA

En Cuba, el acceso a una computadora resulta una tarea bastante complicada, aún más difícil resulta poder conectarse a una red, sin tener en cuenta que este país cuenta con un restringido ancho de banda para el acceso a internet, esto debido a la intervención de los Estados Unidos de América en la no posibilidad de tener un mayor acceso a la web por parte de los interesados en hacerse a estos servicios; es así pues, como resulta casi imposible el hecho

de no solamente adquirir una computadora sino también el navegar en alguna de estas, sin antes pasar por una especie de “autorización” por parte del gobierno cubano, de la cual la gran mayoría no salen bien librada.

Segun Alain Turiño (profesor de proyectos informaticos en escuelas cubanas) ”El primer paso para lograr una migración exitosa en un país, es que el proceso educativo en todos sus distintos niveles se desarrolle con software libre para que así las industrias tengan un personal calificado cuando comience un proceso de migración en las mismas”.

Está claro pues, que resulta muy conveniente por parte de los países interesados adoptar este tipo de iniciativas a su plan de recontextualización curricular; para así, no solo garantizar una familiarización, ni un óptimo manejo de un sistema operativo diferente, sino ademas, estar preparados a los distintos posibles escenarios que se presentan diariamente en el mundo laboral.

Es así, como ante la negativa de EE.UU para el uso de Windows de manera accesible desde todos los aspectos en Cuba, el software libre encuentra un espacio para crecer, como una forma de defender su soberanía informática, el gobierno cubano a buscado soluciones a estas problemáticas y así no depender de lo que pueda ofrecerle solamente el software privativo.



“El Software libre está llamado a liderar la lucha de clases en el entorno digital para garantizar la soberanía tecnológica en América Latina”, afirmó el académico Orlando Cárdenas durante la XV (Dècimo Quinta) Convención y Feria Internacional Informática 2013, con sede en la capital Cubana.

Se desarrolla entonces Nova, una interesante distribución de GNU/Linux, creada por estudiantes y profesores de la Universidad de las Ciencias Informáticas de Cuba, teniendo como misión facilitar la migración a código abierto. Nova, también fue implementado a causa del bloqueo que impartía EE.UU en el parque tecnológico de Cuba, y vieron a ésta distribución como una luz al final del túnel, la esperanza volvía.

El líder del proyecto, Angel Goñi, asegura “que el sistema permite utilizar aplicaciones modernas en una interfaz sencilla y trabajar con las máquinas obsoletas que todavía abundan en la isla, aunque no es “la plataforma” definitiva de Cuba para migrar a Linux”. Esta distribución, se ha convertido en un tipo de salvavidas para los habitantes de la isla, para así poder evadir las restricciones que les fueron implantadas por los EE.UU desde 1962, en las cuales incluye compra de programas y las actualizaciones de los mismos.

“Los sistemas de plataforma abierta nos permiten, en la medida que se vayan dominando todas estas técnicas y se siga profundizando en ellas, lograr una mayor inviolabilidad en los procesos de informática”, dijo a periodistas el comandante Ramiro Valdés Menéndez, exministro del Interior del gobierno cubano.

CHINA

Ya se ha mencionado anteriormente que la actual posición de Microsoft se ha visto afectada, pues ha disminuido su uso en países importantes con la llegada de Linux.

Para el caso de China esto no es diferente pues, hace algún tiempo, Dell quien anunció una posible alianza con Oracle, serían los encargados de ofrecer a China un producto basado en Linux, todo con el fin de disminuir el creciente mercado que maneja Microsoft.

Tiempo después que el mundo informático conoció la noticia de que China

incurriría en un sistema operativo como Linux para empezar a dejar a un lado el privativo sistema de Microsoft, las reacciones de este, no se hicieron esperar e inmediatamente tomó acciones tales como; la creación de versiones de Windows en el idioma nativo de las localidades de todo el mundo.

A pesar de estos esfuerzos realizados por Microsoft, pocos años después la versión GNOME de Ubuntu no tardó en llegar para luego ser aceptada oficialmente por parte de la comunidad China. “Las empresas Chinas pueden llegar a ahorrarse un 70 por ciento en la compra de un servidor si escogen un servidor Dell con Base de Datos de Oracle basado en Linux”, afirmó Foo Piau Phang, presidente de Dell en China, en un intento por erosionar la actual posición dominante del sistema operativo de Windows de Microsoft.

Es apenas lógico y natural que Microsoft se inquiete al ver que China quiera empezar grandes cambios en cuanto a seguridad informática se refiere, puesto que este país representa la mayor economía del mundo y a Microsoft le traería pérdidas millonarias. Pero es tanto el terreno que ya ha ganado Linux en esta nación, que los académicos de la Universidad Nacional de Defensa Tecnológica en la República Popular de China desarrollaron un sistema operativo “Kylin”, aprobado para el uso del ejército y la defensa nacional.

Cabe decir que este sistema operativo está basado en Mach y FreeBSD, lo que le permite un nivel extra de seguridad al sistema operativo, y que es idéntico a (Security- Enhanced Linux, “Seguridad Mejorada de Linux”) que fue primeramente desarrollado por la Agencia de Seguridad Nacional de los Estados Unidos.

IMPACTO DEL SISTEMA OPERATIVO WINDOWS EN LA SOCIEDAD (HOGAR)

Introducción

Desde la aparición de las computadoras estas han tenido un gran impacto en la sociedad, estas eran de tamaños enormes y su acceso era complicado, además han ido evolucionando y también sus sistemas operativos ya que ellos son los que le dan la funcionalidad al hardware que es la parte tangible de la máquina.

El avance tecnológico está transformando nuestro mundo diariamente y este ha conllevado a que las sociedades faciliten su diario vivir. Además debido a estos avances ha sido posible comunicarnos con amigos o seres queridos que están viviendo en otros países.

La computadora ha sido de gran ayuda en varios campos, ha funcionado como medio de comunicación como una importante herramienta de trabajo por ejemplo en el ámbito matemático como la ingeniería estas son útiles para el control de procesos industriales para la planificación, diseño y administración de los sistemas de instrumentación y automatización.

Además las computadoras tienen un uso popular como el uso del internet

por ejemplo el uso de páginas web o redes sociales.

Son todos estos cambios los que han facilitado la vida diaria y que de alguna manera han hecho que cada uno de nosotros busque la adaptación y el manejo de nuevas tecnologías y de esta manera nos ha hecho depender de estas y hacerla esencial en la vida cotidiana.

A pesar de todas las ventajas y facilidades que ha puesto en nuestras manos las computadoras también es importante darnos cuenta de los problemas que estas pueden ocasionar o que actualmente ya están ocasionando estos son el crear desigualdades sociales, desempleo debido a que sustituyen la mano del hombre y lo orientan en emplearse solo en áreas técnicas, el llegar a considerar una computadora como sustituto del cerebro humano, y la creación de una dependencia importante por parte de los usuarios que actualmente es posible verlo como cierta adicción.

¿Cómo Surgió el Sistema Operativo Windows?

Las primeras computadoras que salieron manejaban el D.O.S (disk operating system ("sistema operativo de disco")) por lo cual tenías que ser un experto para manejar este tipo de computadoras entonces fue allí cuando un ingenioso muchacho con ganas de luchar y sobresalir en el mundo tecnológico tuvo una grandiosa idea de innovar un sistema operativo más fácil de manejar llamado Windows. Estas son las versiones que se han desarrollado del sistema operativo:

1985: Windows 1.01

1986: Windows 1.03

1987: Windows 2.03

1988: Windows 2.1

1990: Windows 3.0

1992: Windows 3.1

1992: Windows For Workgroups 3.1

1993: Microsoft Bob

1993: Windows NT 3.1

1993: Windows For Workgroups 3.11

1994: Windows NT 3.5

1994: Windows NT 3.51

1995: Windows 95

1996: Windows NT 4.0

1998: Windows 98

2000: Windows 2000

2000: Windows ME

2001: Windows XP

2003: Windows Server 2003

2007: Windows Vista

2009: Windows 7

2012: Windows 8

¿Cómo Ha Venido Evolucionando Este Sistema Operativo?

Este sistema operativo ha venido evolucionando por la demanda de tecnología dando lugar a que los usuarios satisfagan sus necesidades tecnológicas.

En los años de los 70. Lo más novedoso para ese entonces hablando de sistemas era la máquina de escribir la cual todos recordamos y hasta llegamos

a utilizar, si necesitábamos copia de un documento se utilizaba un mimeógrafo o un papel de carbón.

En este tiempo pocos habían escuchado hablar de los microequipos. Algo que estos dos jóvenes estudiantes Bill Gates y Paul Allen dos informáticos los cuales observan en este un futuro nuevo el cual podría evolucionar en la historia de la tecnología y se encarrilan hacia este.

En 1975 aparece una sociedad bautizada Microsoft fundada por Bill Gates y Paul Allen. Las grandes compañías casi siempre empiezan desde lo más pequeño ellos no fueron la excepción. Microsoft comienza siendo pequeño pero con una gran visión: "un equipo en cada escritorio y en cada hogar". Aquí comienza una nueva forma de vida, Microsoft cambia nuestra forma de trabajo.

SURGIMIENTO DE MS-DOS

La aparición de MS-DOS en 1980, Gates y Allen contratan al excompañero de clases de Gates de la universidad de Harvard al señor Steve Ballmer a la empresa. IBM le ofrece un proyecto a Microsoft cuyo nombre en código era "Chess". Microsoft empieza en su renovación un nuevo sistema operativo el cual se centra en administrar y ejecutar el hardware de un equipo y sirve como puente entre este y los programas del equipo (Procesador de texto). En este puede ejecutarse programas informáticos el cual es bautizado como "MS-DOS".

En 1981 se introdujo al mercado el equipo de IBM con MS-DOS, el cual presento un idioma completamente nuevo al público. Escribir los otros comandos de código el cual se convirtieron en parte del diario trabajo. También presentaron al público (\\) tecla barra diagonal invertida.

Este sistema operativo es eficiente pero muy complejo para muchas personas ya que este era difícil de entender. Microsoft tendría que desarrollar un mejor sistema para las personas si quería llegar a cada uno de los hogares del mundo.

1982-1985 PRESENTACION WINDOWS 1.0

Microsoft empieza a trabajar en la primera versión de un nuevo sistema operativo su nombre de código es Interface manager considerado como su nombre final, pero aparece al que hoy todos conocemos como Windows por que describe mejor sus ventanas informáticas este sistemas operativo es anunciado en el año 1983 pero su desarrollo es muy lento el cual muchos lo llaman "Vaporware".

Dos años después de su anuncio más exactamente el 20 de Noviembre de 1985 Microsoft lanza Windows 1.0. Un sistema operativo totalmente renovado y mucho más accesible para las personas en vez de tener que utilizar comandos de MS-DOS, simplemente se necesita mover un mouse para apuntar y hacer doble clic para abrir o seleccionar las ventanas que deseen. Bill Gates señala .^{Es} un Software único, diseñado para el usuario de equipos serio".

Algunas de las novedades de este sistema operativo es que posee menús desplegables, barras deslizantes, iconos y cuadros de diálogo que hacen que los programas sean más fáciles de aprender y usar. Se puede cambiar entre varios programas sin tener que cerrar y volver a iniciar cada uno, Windows 1.0 fue presentado con varios programas entre los que se destacan el administrador de archivos MS-DOS, paint, windows writer, notepad, calculadora calendario, un reloj el cual fue introducido para que los usuarios administran sus actividades diarias y tiene además un juego llamado Reversi. Este Sistema operativo tiene más facilidades el cual empieza a cumplir con sus objetivos que es llegar a tener una computadora en cada uno de los hogares ya que es práctico y fácil de usar para el usuario pero esto es solo el comienzo de Windows el cual compartirá con nosotros en el diario trabajo facilitándonos grandemente nuestra forma de vida.

1987-1990 WINDOWS 2.0-2.11 (Más ventanas, mayor velocidad)

Microsoft lanza su nueva versión Windows 2.0 el 9 de diciembre de 1987, con nuevos beneficios como iconos de escritorio y con memoria ampliada. Compatibilidad y con mejores gráficos. Esta nueva versión nos permite in-

tercalar ventanas controlar el diseño de la pantalla y con el teclado podemos utilizar atajos para ganar tiempo en nuestro trabajo. Ya en este algunos desarrolladores de software empiezan a escribir sus programas entorno a Windows.

La nueva versión de Windows se diseñó para el procesador Intel 286. En 1988, Microsoft se convierte en la empresa de software para equipos más grande del mundo en cuestión de ventas.

Algunos trabajadores de oficina ya utilizan los equipos como parte de su vida diaria.

1990-1994 WINDOWS 3.0-WINDOWS NT (Se obtienen gráficos)

Microsoft en el año 1990 más exactamente el 22 de mayo anuncia Windows 3.0 seguido de Windows 3.1 en 1992. Estas dos ediciones venden más de 10 millones de copas en menos de dos años siendo el sistema operativo más vendido hasta la fecha.

Esta edición de Windows nos permite un mayor rendimiento a la máquina, nos regala gráficos más avanzados contenidos en 16 colores e iconos mejorados. Aparece con administrador de programas, administrador de archivos y administrador de impresión.

Windows aumenta su popularidad con el lanzamiento de su nuevo kit de desarrollo de software (SDK) de Windows. Este se usa cada vez más en cada uno de las oficinas por este motivo incluye juegos como Solitario, Corazones y Buscaminas. “ahora puedes usar el increíble poder de Windows 3.0 para distraerte de tus labores”.

WINDOWS NT

Windows NT sale al mercado el 27 de julio de 1993, Microsoft logra un límite importante: finalización de un proyecto iniciado a finales de los 80 para desarrollar un sistema operativo desde el principio. A lo que Bill Gates señala: “Windows NT representa nada menos que un cambio fundamental en la forma en que las empresas pueden abordar sus requisitos informáticos empresariales”.

Este es un sistema operativo de 32 bits que lo hace una plataforma importante y compatible con programas científicos y de ingeniería superiores.

LOS BENEFICIOS QUE HA TRAÍDO ESTE SISTEMA OPERATIVO EN NUESTRA SOCIEDAD

Este sistema posee un 90 % de participación en el mercado mundial, desconociendo otras opciones sugeridas de software libre.

Ha traído consigo mismo la viabilidad de que el usuario pueda interactuar con este entorno grafico de una manera muy fácil permitiéndonos comunicar con nuestros familiares o amigos a través del mundo, además de ser muy popular este tiene gran compatibilidad con la mayoría de software y dispositivos que hay en el mercado.

La naturaleza de Windows se destaca por la facilidad que tienen los principiantes al utilizar este sistema operativo.

Ha contribuido a que el individuo adquiera un nivel de racionalidad y critica al hacer uso de este sistema en donde con mayor frecuencia va incorporando a su vida diaria.

Este mundo moderno en donde el hombre hace que la tecnología está en constante evolución debido a la existencia de las computadoras.

EL FUTURO DE WINDOWS

Muchos computadores portátiles ya no vienen con la unidad de DVD, y algunos tienen unidades de estado sólido en lugar de discos duros convencionales. Casi todo se transmite, se guarda en unidades flash o se almacena en la "nube" (un espacio en línea para compartir archivos y almacenamiento).

Windows Live (un conjunto de programas y servicios gratuitos para trabajar con fotos, películas, mensajería instantánea, correo electrónico y redes sociales) está perfectamente integrado con Windows para que el usuario pueda mantenerse en contacto desde su equipo, teléfono o Internet a fin de extender Windows a la nube.

Planeando El futuro más inmediato en la plataforma de desarrollo de Windows.

Algo que ya sabíamos que iba a acabar sucediendo es que las aplicaciones de Windows 8 en ordenadores, tabletas y móviles iban a acabar compartiendo mucho más de lo que comparten actualmente. Y es de lo que nos acaban de hablar: de las aplicaciones universales para Windows Phone y Windows 8, tanto en tabletas como en ordenadores.

Estas aplicaciones ejecutan esencialmente el mismo código, cambiando simplemente las vistas (en definitiva, la interfaz gráfica) en función del dispositivo que las esté ejecutando. Esto implica, indirectamente, que las aplicaciones en Windows Phone 8.1 también pueden hacer uso de WinRT, el mismo runtime que da vida a las aplicaciones de Windows 8.

WINJS, AHORA DE CÓDIGO ABIERTO

Además, la plataforma WinJS, pensada para desarrollar aplicaciones para Windows utilizando tecnologías Web, será multiplataforma y de código abierto a través de Microsoft Open Tech. Podremos crear aplicaciones para iOS, Android, Windows e incluso para la Web utilizando la misma librería.

Windows Phone, una apuesta de futuro para los fabricantes

La tiranía de las cifras suele gustar a muchos, más bien los que salen ganando, e irritar a otros, los que esperaban no verlas. Pero al fin y al cabo generalmente solo se muestran como una fotografía fija en un instante concreto al que se le debe hacer el caso justo y oportuno. En ese sentido, el sistema operativo Windows Phone puede hacer todas las lecturas positivas que vea conveniente, porque las realidad de respalda.

Hasta ahora lo que hay en el mercado con Windows Phone, al margen de Nokia, no parece ni espectacular, ni especialmente llamativo. Samsung ATIV S, HTC 8X, HTC 8S, Huawei Ascend W1 y Huawei Ascend W2. Sin duda, no parecen el gran motivo por el cual Windows Phone haya tenido el espectacular crecimiento que ha tenido durante 2013, pasando de poco más de 18 millones de usuarios, a un total de 35 millones, pero habrá influido.

Pero no son los únicos. Ahora hay una nueva noticia al respecto, y aunque pueda parecer anecdótica, sin duda se puede convertir en el germen de una tendencia de la que habrá que estar muy atentos. Archos, el fabricante francés, ha hecho oficial que algunos de sus próximos terminales saldrán al mercado con Windows Phone. ¿Sorpresa? Como decimos, y los datos están para constatarlo, el sistema operativo de Microsoft ha experimentado un crecimiento, tanto cualitativo como cuantitativo, que es hace que todo tome un matiz distinto.

Windows Phone y Windows RT fusionados

Sin embargo, es más probable que los sistemas operativos de los smartphones y las tablets se unan, quedando la mezcla resultante de la unión entre Windows Phone y Windows RT como único sistema operativo coexistente con Windows 8.1.

De momento toca esperar, ya que no hay nada confirmado ni oficial y sólo deseos. Eso sí, son deseos que se localizan en la parte superior de la pirámide de la compañía dueña de Windows, y eso hace que todos los rumores sean mucho más creíbles.

Android: La Revolución Móvil



Android es un sistema operativo basado en Linux de código abierto, utilizado en dispositivos móviles con pantalla táctil como Smartphones y tablets. El sistema fue desarrollado por Android Inc. que Google adquirió en 2005. Android se presentó en 2007 junto con la Open Handset Alliance, un consorcio de compañías de hardware, software y telecomunicaciones, cuyo objetivo era avanzar en los estándares de los sistemas abiertos. El primer teléfono con este sistema operativo fue el HTC Dream, que empezó a venderse en octubre del 2008. A pesar de su corto tiempo en el mercado, Android se ha posicionado como el sistema operativo número uno en dispositivos móviles por su gran variedad de aplicaciones, su funcionalidad y excelente diseño al usuario; además por ser de código abierto es de gran aceptación por la comunidad de desarrolladores que disfrutan adaptándolo a su gusto y creando nuevas ROMS. Android cuenta con más de 1 millón de aplicaciones, de donde dos terceras partes son gratuitas y se encuentran en la Play Store, además de permitirle a los usuarios descargar aplicaciones de otras compañías, detalle que hace de este sistema operativo el de mayor aceptación.

¿Quién Es El Genio Detrás De Esta Maravilla?



El empresario y desarrollador Andy Rubin bajo la filosofía del Open Source, tuvo la idea de desarrollar un sistema operativo para móviles, el cual llamó Android. Tras analizar que la gran fragmentación del mercado hacía imposible que la tecnología evolucionara rápidamente en el sector de los dispositivos móviles; decidió plantear la idea de un sistema operativo para celulares que fuera de código abierto y adaptable a cualquier hardware, pero que además ofreciera un entorno de desarrollo libre que permitiera crear aplicaciones para este sistema operativo y que corriera en cualquier hardware que lo soportara.

Andy Rubin ya contaba con varios inversionistas que estaban dispuestos

a invertir en su proyecto llamado Android, pero tras los rumores de un proyecto similar llamado Symbian que también corría sobre Linux, decide acudir a Google para ofrecerles exclusividad en las búsquedas realizadas desde los celulares con Android a cambio de que ellos expresaran públicamente su apoyo a la plataforma. Cuando Rubin le hace la presentación al CEO de Google, Larry Page, en 2005, este le ofrece comprar su compañía por 50 millones de dólares, y la dirección del departamento de la compañía que se encargaría del desarrollo de la plataforma para celulares. En la actualidad Rubin no solo supervisa el progreso de Android sino que es también el vicepresidente de ingeniería en Google.

¡Curiosidades!

Andy Rubin el creador de Android que ahora hace parte de Google y la fuerte competencia de Apple y Microsoft en cuanto a dispositivos móviles se refiere, trabajo en sus inicios como ingeniero de estas dos grandes compañías.

El creador del llamativo logo de Android fue Irina Blok, empresa encargada de crear imágenes comerciales. Irina se inspiró en un personaje de un juego de la videoconsola Atari Lynx llamado "Gauntlet: The Third Encounter". Andy como decidieron llamar al logo insignia de Android, fue inspirado en la novela de Philip K. Dick ¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?; en el libro de habla sobre unos androides llamados Nexus-6, de allí también el nombre de los dispositivos insignia de Google.

El 5 de noviembre es el día del cumpleaños de Android o así es considerado por muchos ya que fue para esa fecha del año 2007 que fue lanzada la versión beta de este sistema operativo.

En Android cada una de sus version reciben el nombre de postres en ingles; en cada versión el postre elegido empieza por una letra distinta siguiendo un orden alfabético:

- Apple Pie (v1.0), Tarta de manzana.
- Banana Bread (v1.1), Pan de plátano.
- Cupcake (v1.5), Panque.

- Donut (v1.6), Rosquilla.
- Éclair (v2.0/v2.1), Pastel francés.
- Froyo (v2.2), Yogurt de helado.
- Gingerbread (v2.3), Pan de jengibre.
- Honeycomb (v3.0/v3.1/v3.2), Panal de miel.
- Ice Cream Sandwich (v4.0), Sándwich de helado.
- Jelly Bean (v4.1/v4.2/v4.3), Dulces.
- KitKat (v4.4). Galleta de Chocolate.

Historia y Características

Comercialmente android fue lanzado en su primera versión llamada apple pie o Android 1.0 el 23 de septiembre del 2008 y fue el HTC Dream el primer movil con Android en el mercado, esta primera versión es considerada la de mayor novedad e incorporaciones en toda la evolución de android pues era la raíz para el comienzo de un sistema operativo a nivel comercial. desde ese momento se marcó una gran diferencia en la telefonía movil ya que este sistema operativo trae consigo muchas novedades e incorporaciones de las cuales las más destacadas en esta primera versión son:

- Incorporación de un mercado para compra y descarga de aplicaciones bajo el nombre de Android Market.
- Un navegador web con soporte múltiples ventanas y capaz de abrir páginas web en HTML y XHTML.
- Soporte básico para cámara de fotos.
- Posibilidad de crear carpetas e introducir iconos de aplicaciones en ellas desde el escritorio.

- Acceder a servidores de correo electrónico por web soportando los protocolos POP3, IMAP4 y SMTP.
- Sincronización con los productos de Google: Gmail, Google Calendar y Google Contacts.
- Incorporación de productos de Google: GTalk, Google Maps, YouTube, Google Sync y Google Search.
- Mensajería instantánea, SMS y MMS.
- Reproductor de música (sin soporte para reproducir vídeo).
- Soporte para teléfonos con LED.
- Notificaciones en la barra de estado con posibilidad de establecer alertas por timbre, LED o vibración.
- Marcación por voz.
- Soporte para fondos de pantalla y Widgets.
- Conectividad para WiFi y Bluetooth.
- Incorporación de aplicaciones básicas: Alarma, Ajustes, Calculadora, Dialer, Escritorio y Galería.

Linux y la Educación

GNU/Linux es un sistema operativo de uso libre con una gran variedad de funcionalidades que permite a los usuarios estar en constante interacción con las aplicaciones que brinda, de manera que puedan tanto visualizar como modificar los códigos fuentes implementados por cada programador. Esto supone en contrariedad con el software privado, una mayor fuente de conocimiento que no inhibe ni limita el anhelo por leer código.

No se trata de sustituir un sistema operativo por otro porque, tal vez, sea más barato, seguro y fiable, sino de transmitir el espíritu de colaboración y cooperatividad que es base de toda empresa de conocimiento. El software libre es inherente a la educación por los valores que le guardan.

El software libre permite a los usuarios la libertad de controlar sus ordenadores, y cooperar unos con otros sin tener restricciones de ninguna índole. Además que supone un ahorro significativo a la hora de copiar y redistribuir el software dentro del sistema educativo.

Pero lo mencionado anteriormente es secundario al verdadero objetivo por el que Linux deber ser considerado un medio virtual de aprendizaje significativo en constante evolución, esto es, la implementación del uso continuo de software libre, no como un sistema operativo que mejora la educación, sino que reemplaza una educación limitada por una global y extendida.

Ahora analicemos cuestiones más profundas que nos permitan comprender el error en el que esta sometida nuestra sociedad educativa, y por tanto, inculcada a los estudiantes. La misión social de las escuelas es enseñar a ser ciudadanos de una sociedad fuerte, independiente, capaz y libre; ¿libre?, esta es la palabra clave en la cual debemos cuestionarnos y preguntarnos, ¿qué

clase de libertad tengo, si me cohiben de ser empírico a la hora de extender mi conocimiento, visualizando comportamientos internos de programas de gran importancia en el mundo virtual?. Por ende el sistema educativo debe promover el uso de software libre como promueven el voto.

Enseñando el software libre, pueden formar ciudadanos integrales preparados para vivir en una sociedad digital libre de yugos, a los cuales, las megacorporaciones nos quieren someter. Por el contrario, al enseñar el uso del software no libre (privado y de pago), se inculca la dependencia, lo cual se opone a la misión de las empresas de conocimiento.

El software libre anima a todos a aprender: este repudia la “encriptación de la tecnología y el saber” que mantiene a los usuarios en la ignorancia del funcionamiento de la tecnología. Por el contrario, el software privado abstiene a los usuarios de adquirir conocimiento empírico.

El software libre en la educación es un medio interactivo para enseñar y difundir el conocimiento en las escuelas; emitiendo valores importantes como la solidaridad, libertad y trabajo colaborativo; Solidario debido a que el usuario puede hacer copias y distribuirlos libremente, al igual que modificarlas y difundir diferentes versiones, cooperando al desarrollo educacional de la comunidad.

La libertad del usuario es la mayor característica en el software libre; puedes ejecutar el programa como desees, estudiar el código fuente, cambiarlo y acomodarlo a tus necesidades y gustos. Respecto al trabajo colaborativo se ve reflejado en las miles de aplicaciones y obras libres, disponibles para usar, copiar y modificar; esto hecho por personas de todo el planeta con el ánimo de colaborar en la educación, el trabajo comunitario y colaborativo.

El software libre significa un ahorro económico para los institutos de enseñanza, además contribuirán al progreso de los más brillantes en programación; los jóvenes despiertan a una temprana edad un gran interés por saber todo acerca de la computación y para ello es necesario leer código, modificar y aportar nuevas ideas; y el software libre ofrece esta oportunidad. Pero sin duda la razón más profunda para utilizar software libre en las escuelas es la educación moral, es enseñar a ser ciudadanos; en el entorno informático esto se traduce en instruir a compartir el software. Citando las palabras de Richard Stallman, “si traéis software a la escuela, debéis compartirlo con los demás

compañeros, y debéis mostrar el código fuente en clase, por si alguien quiere aprender. Por lo tanto, no está permitido traer a la escuela software que no sea libre a menos que sirva para hacer un trabajo de ingeniería inversa”.

Ocultar el conocimiento nunca ha formado parte de los manuales ni la ética profesional, es la búsqueda dinámica y transparente del conocimiento lo que se comparte por la comunidad, pues es su mayor activo económico y cultural. Existen grupos de usuarios muy activos y organizados que se ayudan entre sí. Si uno tiene un problema puede dirigirse a ellos para tratar de resolverlo. Es un sistema seguro y fiable, el alumno no puede dañar el sistema ni voluntaria, ni accidentalmente. Los niveles de seguridad son muy altos tales que no será necesario reinstalar el software.

Algunos Programas de Contexto Educativo Implementados en GNU/LINUX

LOS VIDEOJUEGOS EN LINUX

Introducción

En la sociedad surgen muchas necesidades, también surgen a solucionarlos de una forma más eficaz, en un mundo laboral difícil de llevar genera mucho estrés, para los amantes de los videojuegos este tema les va a parecer muy interesante el tema del desarrollo de los videojuegos sobre y para el sistema operativo Linux, lo cual abarca muchos temas a tratar por ejemplo: los pasos, requerimientos y la tecnología necesaria para la creación, mejorar y gestionar la creación de un nuevo video juego. Para esto hay que comprender que hay muchos tipos de ellos, como lo son los de software libre o código abierto, juegos comerciales o los que son portados a Linux, como también se comprende que hay consolas para correr los videojuegos como lo es Pandora o SuperGamer.

Con el avance de la tecnología, han surgido nuevas plataformas, para esta ocasión es muy importante mencionar a Android, la cual esta tiene un núcleo basado en kernel Linux, pero hay que dejar claro que no tiene que ver absolutamente nada con el mercado de juegos de Android, también ha tenido muchas relaciones con otras plataformas, como el de MAC.

Lastimosamente el mercado de juegos para pc en sistemas operativos distintos a Windows, actualmente es muy reducido, ya que la mayoría de las empresas desarrolladoras que tienen un alto título en desarrollos comerciales más importantes del mundo, solamente desarrollan sobre Windows por su

fácil manejo y de algún modo lo ven como reducción de costos.

Relatos Sobre los Videojuegos ya Existentes

Como lo han planteado muchos contribuyentes y amantes al desarrollo del software libre, Linux ha llegado a tener un gran impacto en muchas ramas de la tecnología, es este relato se habla en la parte de desarrollo de videojuegos, el sistema operativo Linux hace parte de una listas más importantes de software libre para gestionar un proyecto interactivo y por aquello tiene muchas aplicaciones y modo de uso en la sociedad que trabajan en el desarrollo de la tecnología. Aunque han llegado a la conclusión que Linux no ha sacado al mercado muchos videojuegos por ciertas razones, las que más se resaltan es la del no conocer las capacidades del sistema operativo correspondiente al desarrollo de nuevos software sea para el campo laboral como para el campo interactivo, el otro factor importante para nombrar es el gran auge que empezó hace unos poco años sobre el desarrollo de videojuegos de alta gama, es decir: Excelentes gráficos, buenos soportes, asemejados muchos a la vida cotidiana y sobre todo ilustrativos.

Linux en los últimos años, se ha dedicado mucho a la creación de videos juegos con la capacidad de tener una plataforma en la red, más conocidos como los juegos de rol en primera persona Online. Al momento de aparecer esta nueva forma de gestionar, desarrollar y plantear un video juego de este tipo, Linux ha sacado al mercado muchos de ellos para consolas por medio de Steam. Para lo que no saben que es Steam: es una plataforma de distribución digital, gestión digital de derechos, comunicación y servicios multijugador que fue desarrollada por la empresa Valve Corporation. Es utilizado por pequeños desarrolladores independientes como también lo usan grandes empresas y corporaciones de software para la distribución de videos juegos y material multimedia relacionado en este campo.

Los videos juegos ya existentes, en la actualidad a pesar de tener un gran tiempo de ser desarrollados, por su gran auge, comentarios y excelentes puntos de vista de los gamers han estado en la lista de poder ser actualizados, sacar una segunda e incluso tercera parte, entre muchos otros factores.

Unas de las ventajas más importantes e impactantes que tiene Linux respecto a los videos juegos es que mientras estos en Windows pueden llegar a costar decenas e incluso cientos de dólares para poder adquirirlo, en Linux sencillamente son gratis, bajo ninguna circunstancias o requerimientos, el único requisito primordial es que sean ejecutados en este mismo sistema operativo, pero aun así la gran cantidad de videojuegos desarrollados para Windows pueden llegar a tener más impacto, lo que lleva a que la comunidad gamers que solo se dedica al uso de Linux les pueda parecer más atractivo lo que crea Windows y migre a su uso.

Impacto en la Sociedad

Una de las razones por las cuales la gente normalmente no usa Linux es por sus limitaciones a nivel de videojuegos, si, esta es una de las causas del porque los usuarios no se cambian definitivamente a Linux y deciden conservar una partición con Windows para su diversión y entretenimiento, pero al paso de los años se han visto grandes avances en este aspecto, podríamos hablar de videojuegos como Lugaru ó Neverwinter Nights que para suerte de los amantes a los videojuegos de rol en línea este fue parchado para el sistema operativo del famoso pingüino, tuvo un muy buen recibimiento por parte de los usuarios ya que dicho parche crea una especie de instalación nativa para Linux y genera un buen funcionamiento a la hora de jugarlo. Pero también podemos hablar de cómo jugar videojuegos comerciales en Linux y quitar esa barrera que separa el uso de Windows para los videojuegos que tanto nos llaman la tensión, nos referimos a opciones como WINE y PLAY ON LINUX.

WINE es una re implementación de la interfaz de programación de aplicaciones de Win16 y Win32 para sistemas operativos basados en Unix, no podríamos decir que es un simple emulador de Windows para Linux, es mejor referirnos como “Una aplicación creada por ingeniería inversa” que nos permite tener una especie de mini sistema Windows en nuestro Linux y podamos aprovecharlo no solo para los videojuegos, sino para muchas aplicaciones de este SO que lleguemos a necesitar. WINE es una herramienta a la que le podemos sacar mucho provecho pero si queremos enfocarnos solo en los vi-

deojuegos podemos ver más hacia PLAY ON LINUX, esta es una aplicación cuya base es WINE pero enfocada principalmente en ejecutar videojuegos de sistemas Windows en ambiente UNIX y GNU/LINUX, lo más interesante de esta aplicación es que basada en problemas que llega a generar WINE en la instalación de videojuegos, problemas que llegan a disminuir el rendimiento de la aplicación, fue creada para configurar a su aplicación madre para la adecuada ejecución de los videojuegos mediante scripts que modifican su comportamiento y así ofrecer una mejor ejecución, estos scripts también pueden ser creados por los usuarios y adicionarlos para arreglar bugs, su extensión de archivo es ".pol".

Ya que hemos hablado de cómo aun en nuestro sistema operativo basado en Linux podemos seguir jugando y frecuentando nuestros videojuegos favoritos, pero veamos mas allá, en la raíz de todo, el desarrollo de estos. La pregunta es ¿Por qué grandes desarrolladores no diseñan videojuegos para Linux?... Bueno a respuesta a esta pregunta que tantos se hacen y muy pocos se atreven a responder podemos plantear dos aspectos.

Aspectos Técnicos: Quizá una de las razones por las cuales grandes desarrolladores y empresas que se dedican a la producción de videojuegos de gran impacto como EA, Bizzard y mas, es que los controladores libres para las tarjetas graficas no son competentes para videojuegos, podrá verse como una declaración un poco absurda pero tiene algo de razón, ya que los fabricantes de tarjetas graficas no han llegado a liberar totalmente sus códigos para que usuarios creen controladores competentes y libres. También podemos referirnos a un punto muy discutido en la Web es que hay librerías que no son compatibles con Linux por problemas de licencia o porque no están portadas, pero también es un punto refutable ya que casi que cualquier cosa puede ser portada a Linux y más si es en base a C o C++ y mas hablando de videojuegos ya que estos son los mejores y más usados en la creación de videojuegos claro está sin desprestigiar a Python que últimamente ha ganado buen terreno en este tipo de desarrollo,yapor último el tema de la licencia de estas seria un tema a tratar y posiblemente a solucionar. Como análisis final diríamos que en aspectos técnicos si existen razones por las cuales podríamos decir que no se desarrollan gran cantidad de videojuegos para Linux, pero también son razones solucionables pero eso es un tema que no vamos a tratar.

Aspectos no técnicos: Vamos a mencionar 2 de las posibles razones que creemos que afectan este tema y las discutiremos brevemente.

”No existen jugadores en potencia”.En respuesta a esto podríamos decir MENTIRA, sabemos que muchos ”geeks-gamers”harían del uso de Linux totalmente si la producción de videojuegos aumentara para este, y a quien no le gustaría tener los videojuegos de última generación en nuestro sistema de pingüino favorito?...

La expresión ”Si no son videojuegos libres los usuarios no los jugarán”: Bajo a esto diríamos que es algo un poco absurdo, si sabemos que Linux es sinónimo de libertad, pero también tengamos en cuenta, nadie se gana la vida regalando su trabajo y todos los amantes de los videojuegos de grandes empresas pagarían por tenerlos en su distribución favorita de Linux.

Ya para finalizar mencionemos, acorde avanza el tiempo hemos visto que el desarrollo de videojuegos sobre y para Linux ha crecido considerablemente, ya el pequeño catalogo que conocíamos de pocos videojuegos se ha extendido y tiene mucha variedad, poco a poco veremos qué futuro depara para nuestro sistema Linux y los videojuegos que tanto nos apasionan y de seguro tendremos grandes evoluciones en este tema y así como dijo Gabe Newell, co-fundador de Valve en el discurso inaugural de la LINUXCON en octubre de 2013 .*Es gracioso venir aquí y decirlos a vosotros que Linux y el Open Source son el futuro del videojuego. Es algo así como ir a Roma y enseñarle Catolicismo al Papa.*”, esto nos deja claro, Linux tiene mucho futuro a con los videojuegos.

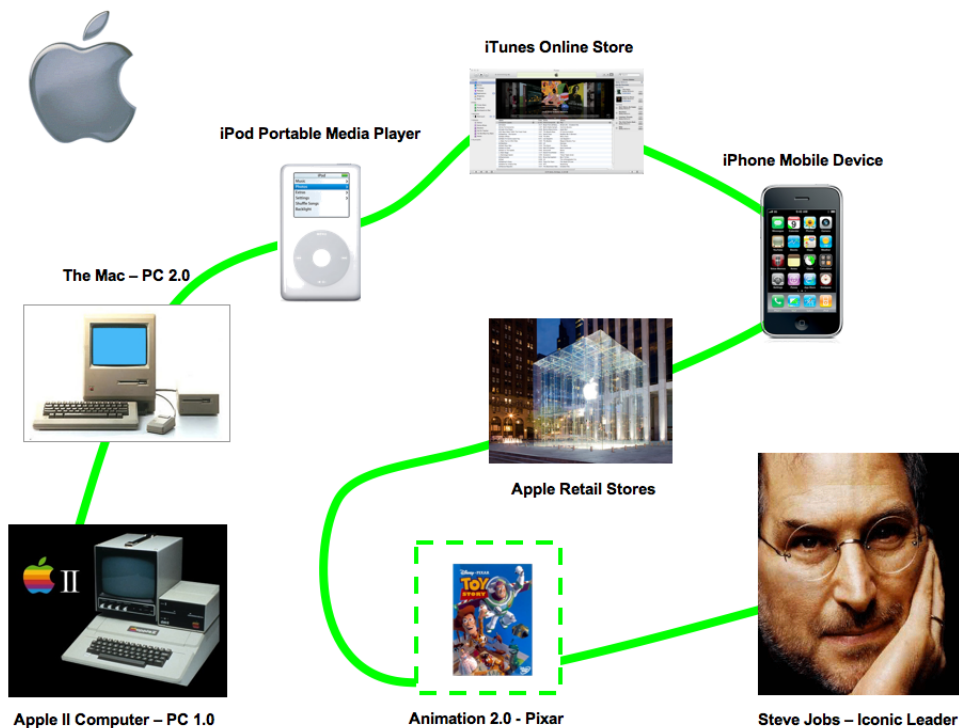
Apple El Padre De La Revolución SmartPhone

En este capítulo damos a conocer porque la compañía APPLE está tan destacada, sus grandes desarrollos, pasos e incluso su gran estabilidad económica a través del tiempo, lo cual hace interesante este capítulo. También las nuevas tecnologías y por supuesto de donde surgieron, quien las implementó y cómo fue su histórico desarrollo. Nos basamos en que sabemos que APPLE fue el que inició la revolución de los ordenadores, reproductores mp3, celulares, Tablets gracias a su diseño novedoso y la gran garantía de seguridad tanto software como hardware. Indiscutiblemente Apple a sido el Thomas Alva Edison de nuestra era, el que revolucionó totalmente las vidas de todas las personas en todo el mundo, alguien se ha imagina el mundo sin celulares inteligentes, ni tablets? ...

Steve Jobs Una Mente Brillante

Apple desde sus comienzos ha sido una de las empresas que ha revolucionado el mundo con sus invenciones en lo que dispositivos electrónicos respecta, muestra de ello fue crear la primera fábrica automatizada de computadores, la primera computadora personal, pionero en el uso de iconos y ratón para controlar un computador eso era lo más innovador del momento a todo el mundo le encanto esta tecnología por y fue así como Apple tuvo su primer éxito Steve Jobs y Steve Wozniak sus creadores tenían tan solo 21 y 26 años

cuando lanzaron su primera computadora, la Apple I y tuvo tanto éxito al cabo de 5 años la empresa había recaudado cientos de millones de dólares, luego de esto a la empresa se disparó como un cohete en mayor parte gracias al ingenio y la creatividad de Steve Jobs.



Inicios del iPhone

Los ingenieros de Apple investigaron la mejor manera para crear el que sería el dispositivo insignia de la marca. Para ello tenía en mente una varias tecnologías novedosas para el momento una de ellas fue el gorilla glass que consiste en una pantalla muy resistente a golpes y rallones, pero esta tecnología podría aumentar los costos de producción del iphone ya que este

cristal era muy caro de producir y hasta el momento no existía una empresa que fuera capaz de producir este cristal a gran escala otra tecnología era un avanzado sistema operativo que fuera de la más la calidad Apple, además de esto el presidente de Apple Steve Jobs era un sujeto obsesionado con la presentación de su producto ya que para él la tecnología no solo tenía que ser funcional sino también tenía que ser bello y agradable al usuario, hasta el más mínimo detalle gráfico tenía era meticulosamente revisado para que este fuera el más llamativo sistema operativo del momento.

Toda la tecnología que implementó Apple en su celular tuvo un costo de 150 millones de dólares en investigaciones y diseño.

Bill Gates opinó al respecto sobre el iPhone dijo que este celular no iba a tener éxito ya que era muy caro y superaba por mucho el precio cualquier dispositivo en el mercado hasta el momento. Para sorpresa de todos el Apple vendió 270 mil iPhones en las 30 primeras horas después de su lanzamiento y en el 2007 8 millones de iPhones se vendieron en Estados Unidos EEUU según la Entertainment Software Association. Luego de su éxito Apple lanzó varias versiones pero cada una de ellas ha tenido la particularidad de que todas sus configuraciones (botones) en el sistema operativo han estado en el mismo lugar con el fin de no confundir al usuario “cosa que no pasa con android”. Sin embargo muchos han desertado del iPhone ya que su sistema operativo cerrado no le permite al usuario hacer modificaciones a su antojo y únicamente se puede interactuar a través de la aplicación iTunes reproductor multimedia de Apple”, continúa. . .

Apple vendió un millón de iPhone 3G en sus 3 primeros días de venta.

Características del iOS

Seguridad

Los virus y el malware ya no son solo problema de los ordenadores de mesa, también pueden atacar a dispositivos móviles. Apple se preocupa por la seguridad de iOS. El hardware están diseñados para defenderse de malware y virus, en cambio sabemos que iOS se ocupa de proteger la información personal. Y para garantizar aún más la seguridad también puedes poner una

contraseña que impida el acceso no autorizado a tu dispositivo. Al usarla, iOS cifra tu correo electrónico y todas las apps de terceros para protegerlos.

Privacidad

Accesibilidad Integral

Interfaz

MAC OS

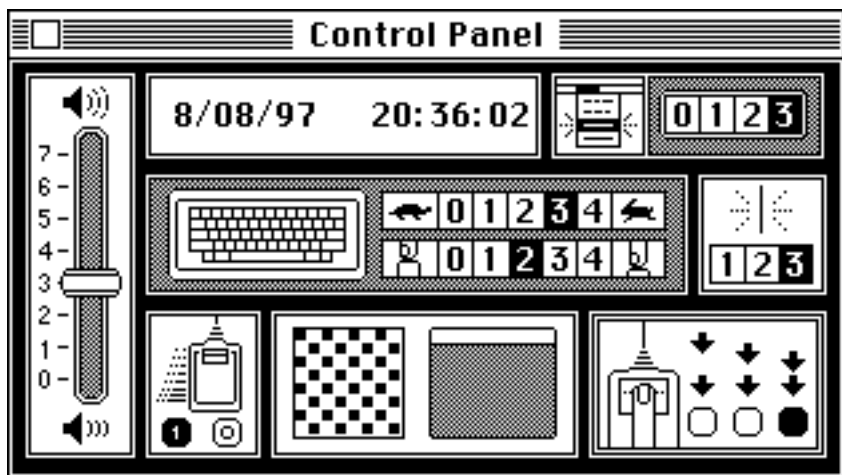
Inicios de Macintosh Operating System

Más conocido como MAC OS tuvo sus inicios en el año 1984 con el sistema 1.0 que era a blanco y negro, con una pantalla pequeña. inicialmente el sistema operativo mac era instalado en equipos con el diseño de un todo en uno como los de hoy en día con una pantalla de 9 pulgadas y su resolución de 520 x 342. necesitaba 192KB para su instalación y fue uno de los primeros sistemas operativos en implementar la interfaz del usuario, con la fortuna de haber sido el más exitoso ya que a diferencia de otros sistemas operativos era muy amigable y de fácil uso para el usuario.

Algo muy peculiar es que no había jerarquías de carpetas ya que solo existía una donde se alojaban todos los archivos algo bastante molesto al momento de buscar algún archivo; a diferencia de otros sistemas operativos system 1.0 contaba con un explorador de archivos propio llamado finder que tenía que tenía cuatro menús en la parte superior muy similares a los de hoy en día.

Panel de Control

Definitivamente el panel de control si los va a sorprender, era bastante intuitivo y con funciones muy peculiares, a la izquierda vemos el nivel de volumen, en la parte superior estaba la fecha y hora, el siguiente era para configurar cuantas veces parpadea el menú al momento de seleccionarlo, el



menú del centro era un poco confuso ya que es para las repeticiones de las teclas y una velocidad de retraso, el siguiente es la velocidad del cursor al momento estar en un programa de edición de texto, ya en la parte inferior del panel encontramos la velocidad del mouse, el siguiente es para el fondo de pantalla usted dibujaba un patrón a la izquierda y al momento que le daba click en el cuadro de la derecha ya quedaba dibujado en el escritorio y para terminar era ya era para controlar la velocidad del doble click.

Tuve la experiencia de manejar el sistema operativo system software 7.0.1 gracias a un emulador llamado mini vmac y la experiencia como usuario fue bastante agradable ya que el manejo fue muy similar al sistema operativo de hoy dia con la diferencia que al momento de ingresar al menu tenia que tener sostenido el click e ir bajando con el cursor y para seleccionarlo soltar el click, algo muy incomodo, pero en general fue un sistema muy amigable y para las personas de la época creería que era un sistema operativo bastante innovador y llamativo.

Hoy En Dia Mac OS X Mavericks