

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

FACULTAD DE INGENIERÍA

SISTEMAS OPERATIVOS

SECCIÓN 1 VESPERTINA

ING. JULIO REQUENA

WINDOWS Y MACOS

MARIANDRÉ GÓMEZ ESPINO – 1000119

JULIO ANTHONY ENGELS RUIZ COTO – 1284719

KARLA ALEJANDRA PALACIOS ESCOBAR - 1173219

LEONEL ANTONIO FUENTES LOAIZA – 1219220

CÉSAR ADRIÁN SILVA PÉREZ – 1184519

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, ENERO 31 DE 2023

CAMPUS CENTRAL

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
II.	SISTEMAS OPERATIVOS MICROSOFT Y MAC OS.....	1
	II.I SISTEMAS OPERATIVOS MICROSOFT.....	1
	II.II SISTEMA OPERATIVO MAC OS.....	1
III.	DISTRIBUCIONES DE MICROSOFT Y MACOS	2
	III.I DISTRIBUCIONES MICROSOFT	2
	III.II DISTRIBUCIONES MAC OS.....	3
IV.	COMENTARIO GRUPAL.....	4

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad existen muchos sistemas operativos y con diferentes características, dos de estos sistemas operativos son Microsoft Windows y Mac Os X, los cuales son los más utilizados a nivel mundial. Microsoft es la compañía dueña y creadora del sistema operativo Microsoft Windows, el cual se encuentra basado en el sistema DOS y Apple es la compañía dueña del sistema operativo Mac Os X, el cual está basado en el sistema UNIX.

Microsoft Windows y Mac OS X, ofrecen diferentes funcionalidades, en el caso de Windows ofrece pantalla táctil, interfaz fácil de entender y bastante universal. Mac OS X ofrece mayor seguridad, buen rendimiento y estabilidad.

Por lo tanto, ambos sistemas operativos contribuyen a cubrir las necesidades y gustos de los usuarios, ofreciendo mayor seguridad, interfaz gráfica, soporte y diferentes versiones para sus utilizaciones.

II. SISTEMAS OPERATIVOS WINDOWS Y MAC OS

II.I SISTEMAS OPERATIVOS WINDOWS

Microsoft maneja sistemas para sus archivos FAT y NTFS. Los archivos tipo FAT es el más simplista de los sistemas para archivos compatibles, se caracteriza por la tabla de asignación de archivos.

En los archivos NTFS no hay objetos especiales en el disco y no hay dependencia del hardware subyacente con sectores de 512 bytes. De la mano Microsoft maneja una arquitectura de micronúcleos el cual asigna unas funciones esenciales al núcleo tales como espacios de direcciones, comunicación entre procesos (IPC).

Otros servicios del Sistema operativo los proporciona procesos llamados servidores. Dichos servidores se ejecutan en modo usuario y que el micronúcleo trata como a cualquier otra aplicación. Los servidores pueden llegar a estar diseñados para ciertas aplicaciones específicas o ciertas necesidades del entorno.

Un micronúcleo interactuar de la misma forma con procesos servidores locales y remotos lo cual facilita la construcción de sistemas distribuidos.

Dicho sistema operativo es lo suficientemente capaz de competir en el mercado contra Unix incluso:

Correr múltiples arquitecturas de hardware y software.
Es compatible con aplicaciones hechas en plataformas anteriores de la actual, en particular siendo las arquitecturas de 16-bit de MS-DOS y Windows 3.1
El sistema operativo reúne los requisitos de la industria y gobierno para su seguridad.
Sea un SO de memoria virtual.

II.II SISTEMA OPERATIVO MAC OS

Mac OS es el sistema operativo creado y desarrollado por la empresa Apple, es el segundo sistema operativo más utilizado luego de Microsoft Windows.

La familia de sistemas operativos desarrollados por Apple se divide en dos familias, los primeros llamados Mac Os Classic que abarcan desde System 1 hasta Mac Os 9. Esto primeros sistemas fueron conocidos por haber sido uno de los primeros sistemas en contar con interfaz gráfica de usuario. Estos sistemas operativos cuentan con el sistema de Archivos Finder.

Finder es una aplicación usada para poder manejar el uso de los archivos de usuarios, discos, red y soporte a otras aplicaciones, este actúa también como Shell (interprete de comandos para acceder a los servicios del sistema operativo) pero utilizando una interfaz gráfica.

La segunda familia de sistemas operativos desarrollados por Apple es Mac OS X, estos abarcan desde Mac OS X 10 hasta la última versión Mac OS 13, los cuales cuentan con la nueva interfaz gráfica llamada “Aqua” y muchísimas más implementaciones. Esta familia de sistemas operativos cuenta con un núcleo híbrido (monolítico y Microkernel) XNU, el cual fue desarrollado originalmente por NeXT.

Apple desarrolla el sistema operativo para smartphone llamado “IOS” el cual se deriva del Mac os X.

III. DISTRIBUCIONES DE MICROSOFT Y MACOS

III.I DISTRIBUCIONES MICROSOFT

Microsoft cuenta con el Sistema operativo llamado Windows, este sistema operativo lleva escribiéndose durante más de tres décadas, en noviembre del 2020 el sistema operativo cumplió 35 años, durante todo este tiempo se han lanzado muchas versiones del sistema, versiones las cuales presentaron una buena aceptación y otras que no, entre los usuarios. La primera versión de este sistema operativo fue anunciada en 1981, la cual se llamaba MS-DOS (Microsoft Disk Operating System) creado para los equipos de IBM, más orientados para informáticos que para las personas.

Luego lanzaron la versión Windows 1.0, el 20 de noviembre de 1985 una interfaz gráfica de usuario para su propio sistema operativo MS-DOS lo cual buscaban dejar atrás el uso de comandos, no se trataba de un sistema operativo completo.

Conforme pasaron los años Microsoft dio un gran salto en el desarrollo de Windows XP el 25 de octubre del 2001 supuso un gran éxito al ser un gran producto de alta calidad, esta versión fue construida a partir del kernel de Windows NT incorporaba funciones como el cifrado de archivos del sistema soporte para redes WiFi y su versión de 64 bits.

La versión actual de este sistema operativo se encuentra en Windows 11 fue lanzado el 5 de octubre del 2021, cambiando sus aspectos visuales, como mejoras de rendimiento y facilidades de uso, algunos equipos que cuenten con Windows 10 con ciertas especificaciones técnicas pueden optar por esta actualización gratuita, los requerimientos mínimos que pide esta distribución son: Procesador de 1GHz o más rápido con 2 o más núcleos – 64 bits, contar con 4 GB de RAM, 64GB de almacenamiento, Contar con el módulo de plataforma segura (TPM) versión 2.0, tarjeta gráfica compatible con DirectX 12 o posterior, pantalla de alta

definición 720p con canal de 8 bits por color, y conectividad a internet y contar con cuenta de Microsoft.

III.II DISTRIBUCIONES MAC OS

Los primeros sistemas operativos de Mac Os corresponden a todos aquellos que fueron creados entre 1984 hasta antes de Mac Os X, estos primeros sistemas van desde System 1 hasta System 7, estos se caracterizaban por ser un sistema operativo totalmente gráfico y multitarea. Estos sistemas se basan en dos programas System y Finder.

En 2001 Apple lanzar la nueva versión de los sistemas operativos para computadoras llamadas Mac Os x, el cual transforma y mejora la informática personal, mejorando la interfaz gráfica del sistema utilizando iconos y uso de diferentes tipografías. También durante estas versiones se encuentra la introducción de Siri, la cual funciona como una asistente personal. Esta nueva versión del sistema operativo está basada en las tecnologías desarrolladas por NeXT.

Se comenzaron a lanzar nuevas versiones del sistema Mac Os X, los cuales contaban con nombres de Animales, la versión Mac OS 11 que se presentó en 2020, integro muchas nuevas implementaciones entre esas se agregó varias funcionalidades del sistema operativo IOS para iPhone.

Actualmente se encuentra la versión más reciente Mac OS 13, la cual ya cuenta con la implementación de organizador visual para hacer más fácil a los usuarios organizar ventanillas por área de trabajo y personal, también se podrá usar la cámara del iPhone como cámara web, el desbloqueo por medio de touch ID y una capa nueva de seguridad. Este último sistema tiene como requisitos mínimos 4GB de RAM, 32 GB de disco duro y placa grafica Intel HD4000 de 1.5 GB.

El sistema operativo Mac OS X funciona como inspiración para el sistema operativo IOS para teléfonos inteligentes iPhone.

IV. COMENTARIO GRUPAL

Es verdad que conocer sobre cómo funcionan y las estructuras de los diferentes sistemas operativos es interesante, ya que cada uno está inspirado en diferentes estructuras, las cuales ya fueron mencionadas, cada sistema operativo funciona de forma diferente. Desde los comienzos de ambos sistemas operativos se puede observar las diferencias que existe entre ambos y las características de ambos. Cada uno de los sistemas operativos ya mencionados cuentan con actualizaciones a lo largo de años que cuentan con nuevas funcionalidades que son de gran utilidad para solventar las necesidades del usuario y con novedades bastantes funcionales. Ambos sistemas operativos ofrecen diferentes experiencias con las cuales el usuario se siente cómodo y con diferente interfaz que hacen que sean llamativas al usuario.