

TRABAJO DE SISTEMAS OPERATIVOS

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 3

1. ¿Qué es Linux? 4

1.1 Características de Linux 4

1.2. Funciones 5

1.3. Utilidades 6

1.5. Ventajas y desventajas 6

2. ¿Cuáles son las variantes de Linux? 8

3. ¿Por qué existen varias versiones o variantes de Linux? 9

4. ¿Que se significa código abierto? 9

5. Diferencia entre Linux v/s Windows 9

CONCLUSION 10

BIBLIOGRAFIA 11

1. ¿Qué es Linux?

Linux es un sistema operativo, compatible Unix. Dos características muy peculiares lo diferencian del resto de sistemas que podemos encontrar en el mercado, la primera, es que es libre, esto significa que no tenemos que pagar ningún tipo de licencia a ninguna casa desarrolladora de software por el uso del mismo, la segunda, es que el sistema viene acompañado del código fuente.

1.1 Características de Linux

- Funciona en modo protegido 386.
- Protección de la memoria entre procesos, de manera que uno de ellos no pueda colgar el sistema.
- Carga de ejecutables por demanda: Linux sólo lee del disco aquellas partes de un programa que están siendo usadas actualmente.
- Política de copia en escritura para la comparación de páginas entre ejecutables: esto significa que varios procesos pueden usar la misma zona de memoria para ejecutarse. Cuando alguno intenta escribir en esa memoria, la página (4Kb de memoria) se copia a otro lugar. Esta política de copia en escritura tiene dos beneficios: aumenta la velocidad y reduce el uso de memoria.
- La memoria se gestiona como un recurso unificado para los programas de usuario y para el caché de disco, de tal forma que toda la memoria libre puede ser usada para caché y ésta puede a su vez ser reducida cuando se ejecuten grandes programas.
- Soporte para muchos teclados nacionales o adaptados y es bastante fácil añadir nuevos dinámicamente.

1.2. Funciones

Las funciones principales de este magnífico sistema operativo son:

- **Sistema multitarea:** En Linux es posible ejecutar varios programas a la vez sin necesidad de tener que parar la ejecución de cada aplicación.
- **Sistema multiusuario:** Varios usuarios pueden acceder a las aplicaciones y recursos del sistema Linux al mismo tiempo. Y, por supuesto, cada uno de ellos puede ejecutar varios programas a la vez (multitarea).
- **Shells programables:** Un shell conecta las ordenes de un usuario con el Kernel de Linux (el núcleo del sistema), y al ser programables se puede modificar para adaptarlo a tus necesidades. Por ejemplo, es muy útil para realizar procesos en segundo plano.
- **Independencia de dispositivos:** Linux admite cualquier tipo de dispositivo (módems, impresoras), gracias a que cada una vez instalado uno nuevo, se añade al Kernel el enlace o controlador necesario con el dispositivo, haciendo que el Kernel y el enlace se fusionen. Linux posee una gran adaptabilidad y no se encuentra limitado como otros sistemas operativos.
- **Comunicaciones:** Linux es el sistema más flexible para poder conectarse a cualquier ordenador del mundo. Internet se creó y desarrollo dentro del mundo de Unix, y por lo tanto Linux tiene las mayores capacidades para navegar, ya que Unix y Linux son sistemas prácticamente idénticos. Con Linux podrá montar un servidor en su propia casa sin tener que pagar las enormes cantidades de dinero que piden otros sistemas.

1.3. Utilidades

En este apartado tenemos disponibles una serie de servicios relacionados con Internet y Redes. Con ellos se puede encontrar información disponible libremente en Internet de una manera fácil y sencilla.

Calculadora de red: Con esta calculadora puedes calcular todos los parámetros necesarios para configurar una red TCP/IP, broadcast, netmask, red, rango de la red, número de IPes disponibles.

Dig: Encuentra la información de un dominio/máquina en el DNS

Whois: Encuentra la información sobre el titular de un dominio de internet.

Minfo: Presenta la información que vas dejando por los servidores cuando navegas por Internet.

1.5. Ventajas y desventajas

Ventajas:

Precio: Debido a que su licencia es GNU, podemos descargarlo gratuitamente desde Internet o comprarlo a un precio muy asequible por la mayoría de usuarios.

Requerimientos: Actualmente los sistemas operativos necesitan mucha máquina y recursos del sistema para ejecutarse con fluidez, Linux, al poder funcionar exclusivamente en modo texto sin la necesidad de cargar un entorno gráfico puede ejecutarse en cualquier máquina a partir de un i386.

Estabilidad: Al tener su núcleo basado en Unix, hereda esa estabilidad que siempre ha caracterizado a los sistemas Unix.

Seguridad: A nivel de servidor podemos encontrar que la seguridad de Linux frente a otros servidores del mercado es mucho mayor.

Compatibilidad: Reconoce la mayoría de otros sistemas operativos en una red.

Multitarea: Es posible ejecutar varias aplicaciones y procesos simultáneamente.

Velocidad: Debido a la multitarea real que incorpora, y que no es necesario cargar su entorno gráfico para ejecutar servicios o aplicaciones, hacen que su velocidad sea muy superior a los actuales sistemas operativos.

Código Fuente: El paquete incluye el código fuente, por lo que es posible modificarlo y adaptarlo a nuestras necesidades libremente.

Entorno de Programación: Es ideal para la programación, ya que se puede programar para otros sistemas operativos.

Crecimiento: Su sistema de crecimiento, el código abierto, y la gran comunidad de miles de programadores, es de los más rápidos que existen en la actualidad.

Desventajas:

- *Soporte:* Algunos Linux no cuentan con empresas que lo respalden, por lo que no existe un soporte sólido como el de otros sistemas operativos.
- *Simplicidad:* No es tan fácil de usar como otros sistemas operativos, aunque actualmente algunas distribuciones están mejorando su facilidad de uso, gracias al entorno de ventanas, sus escritorios y las aplicaciones diseñadas específicamente para él, cada día resulta más sencillo su integración y uso.
- *Software:* No todas las aplicaciones Windows se pueden ejecutar bajo Linux, y a veces es difícil encontrar una aplicación determinada, y lo más importante, es que no todas las aplicaciones están en castellano.
- *Hardware:* Actualmente Linux soporta un máximo de 16 procesadores simultáneamente, contra los 64 procesadores de otros sistemas operativos.

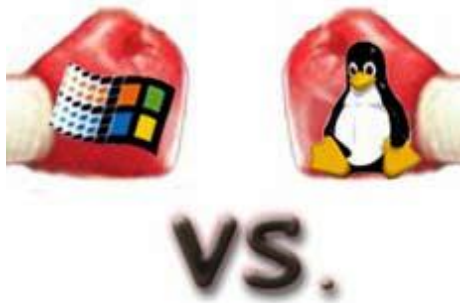
2. ¿Cuáles son las variantes de Linux?

3. ¿Por qué existen varias versiones o variantes de Linux?

Existen muchas versiones de Linux, ya que como es open source, o sea código abierto, permite que este sistema operativo se configure a la pinta que uno quiere, con las pantallas, aplicaciones y programas que uno desee, por lo tanto existen muchas versiones.

4. ¿Que se significa código abierto?

Significa que todos pueden tener acceso a su "Código Fuente", es decir, a la "receta" de cómo está hecho. Tienes autorización para modificarlo a tu gusto, siempre y cuando pongas a disposición de todos la "receta" con las modificaciones que hiciste. A esto también se le llama "Software Libre", que no es lo mismo que "Gratis".



5. Diferencia entre Linux v/s Windows

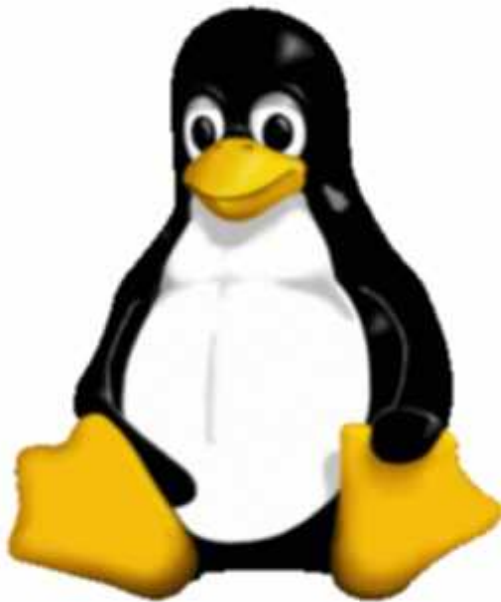
La principal diferencia esta en que Linux es totalmente adaptable a las necesidades del usuario ya que se permite la libre modificación del mismo, siendo este un acto legal. Lo contrario que pasa con Windows ya que los de la Microsoft se dedican a crear un producto y lanzarlo sin enfocar las necesidades del cliente, su modificación es ilegal.

BIBLIOGRAFIA

http://apuntes.rincondelvago.com/sistema-operativo-linux_1.html

<http://es.wikipedia.org/wiki/Linux>

<http://www.monografias.com/trabajos6/sisop/sisop.shtml?monosearch>



TECNICO EN SISTEMAS INFORMATICOS

06/11/07

<u>floppyfw</u>
<u>Formilux</u>
<u>Freeduc</u>
<u>GamesGo</u>
<u>Gentoox</u>
<u>GeoMorphix</u>
<u>Ging</u>
<u>GIS-Knoppix</u>
<u>GISIX</u>
<u>GisMorphix</u>
<u>GNOME LiveCD</u>
<u>gnome2live</u>
<u>gNOX</u>
<u>GNU/Linux Kinneret</u>
<u>GParted LiveCD</u>
<u>GPUL</u>
<u>grml</u>
<u>Guadalinux</u>
<u>Hakin9 Live</u>