

INSTITUTO TECNOLÓGICO AUTÓNOMO DE MÉXICO
SISTEMAS OPERATIVOS

TAREA 01

Debianers

Integrantes

Yosshua Cisneros - 179889

Rodrigo Plauchu - 182671

Mauricio Gutiérrez - 183014

Fecha (s) de elaboración de la tarea

8 de Febrero de 2022

Tarea AD

Temas sobre Sistemas Operativos. Capítulo 1.

- 1) (**) Se ha insistido en el principio, para un sistema operativo, de hacer más eficiente el uso del hardware de la computadora.

¿Cuándo sería apropiado, para un sistema operativo abandonar este principio y “gastar” recursos para mejorar algún otro servicio que mejore p.e. la atención al usuario, y sin que esto demerite la operación del sistema operativo?

Para su respuesta considere el caso de un equipo personal, donde hay algún componente, en particular software, que suele “gastar” recursos. El no tenerlo, cumpliría al máximo con el principio arriba mencionado.

El sistema operativo podría “gastar” más recursos cuando se tienen programas que ocupen mayor procesamiento por parte del hardware, e incluso cuando se tienen procesos o aplicaciones ejecutándose en segundo plano. Por ejemplo, el antivirus es un programa que se ejecuta todo el tiempo en segundo plano, y que gracias a esta aplicación se consigue seguridad en nuestra privacidad y de nuestros datos; sin embargo, su utilización requiere que algunos componentes del sistema operativo utilicen una parte de los recursos que podrían estar destinados a “eficientar” el uso del hardware. Por lo tanto, se obtiene mayor seguridad pero el SO podría “gastar” más recursos. También es apropiado que el SO gaste más recursos cuando necesita actualizar paquetes de servicios (casi todo el tiempo) para algunos programas del sistema o de aplicaciones.

- 2) (**) Sección 1.12 (1.12.1 a 1.12.5), Open-Source Operating Systems.

¿Cómo define un **Open-Source Operating System**?

Un sistema operativo de código abierto es un sistema operativo cuyo código de programación es accesible a la comunidad y puede ser modificado y distribuido bajo la licencia de código abierto. Este tipo de sistema operativo no busca centralizar la producción y control de software, y promueve la sinergia de ideas y cambios para resolver problemas específicos o aquellos relacionados con la comunidad.

¿Cómo define un **Closed-Source Operating System**?

Se refiere al software de computadora que tiene un código fuente cerrado o privado, lo que significa que no está abierto al público. Está protegido y solo puede ser modificado por su creador o por la organización que lo distribuya. Su costo es alto y los usuarios necesitan adquirir credenciales para validarse. Hay bastantes restricciones en estos sistemas operativos.

De los siguientes Sistemas Operativos, diga en cuál clasificación caería cada uno ¿Open or Closed-source?

Linux, Windows NT, OS X, BSD UNIX, Solaris IOS y Android.

Open-Source : Linux, BSD, UNIX, Solaris IOS, Android

Closed-Source: Windows NT, OS X

¿Tendrá alguna ventaja, para usuarios y pequeñas empresas, tener un Sistema Operativo Open-Source?

De hecho hay varias ventajas, a saber:

- **La comunidad detrás del SO, pues contribuyen a mejorar el SO (usualmente sin pago), dan soporte en foros, entre otras cosas.**
- **El código open-source es más seguro porque muchas personas vigilan el código.**
- **Las personas pueden modificar el código para adaptarlo a sus necesidades.**
- **Como pequeñas empresas es más barato utilizar SOs Open-Source que comprar licencias.**

Desde el punto de vista de una empresa, dedicada a vender sistemas operativos ¿Qué desventaja ofrece el hacer Sistemas Operativos Open-Source?

Así como hay ventajas de usar SO Open-Source, también podría representar desventajas para una empresa que vende SO:

- **Dado que tantas personas pueden modificar el código, el mercado se vuelve muy competitivo sobre las características y valores agregados que ofrece cada empresa.**
- **Que las personas pueden preferir un SO Open-Source, porque les permite modificar el código del SO a su conveniencia.**