**Linux y sus Sistemas Operativos**

**¿Qué es Linux?**

**R-. Originalmente, fue concebido y creado como un pasatiempo por Linus Torvalds pasatiempo de Linus Torvalds. Mientras estaba en la universidad, Linus intentó crear una versión de open source, alternativa y gratuita, del sistema operativo MINIX, que se basaba en los principios y el diseño de Unix. Desde entonces, ese pasatiempo se ha convertido en el SO con la base más grande de usuarios, en el SO más usado en servidores de Internet disponibles públicamente y en el único SO usado en las 500 principales supercomputadoras más rápidas.**

**Tal vez lo mejor sobre Linux es que es open source. Linux se lanza en virtud de la Licencia de uso público GNU (GPL). Esto significa que todos pueden ejecutar, estudiar, compartir y modificar el software. El código modificado también se puede redistribuir e incluso vender, pero todo esto se debe hacer con la misma licencia. Esto difiere en gran medida de los sistemas operativos tradicionales (por ejemplo, Unix y Windows) que son propietarios, están bloqueados, se entregan como están y no se pueden modificar.**

**Nota: Lo que está y no está incluido cuando se habla de Linux es un debate constante. Con el propósito de elaborar una definición, nos referimos al kernel de Linux en conjunto con las herramientas, las aplicaciones y los servicios incorporados con este. Todos estos elementos juntos conforman el sistema operativo funcional que la mayoría de la gente conoce como Linux. La Free Software Foundation se refiere a esta combinación como “GNU/Linux” porque algunas de estas herramientas, aplicaciones y servicios son componentes del sistema GNU. Se incorporan al kernel de Linux, de tal manera que el Linux que conocemos abarca más que el mismo kernel de Linux.**

**¿Qué se puede hacer con Linux?**

**Linux puede servir como base para casi todos los tipos de iniciativas de TI, incluidos los contenedores, las aplicaciones nativas de la nube y la seguridad. Es la base de algunos de los sectores y empresas más grandes del mundo, desde los sitios web que comparten conocimientos, como Wikipedia y New York Stock Exchange, hasta los dispositivos móviles que utilizan Android (que es una distribución de uso específico del kernel de Linux con software complementario). Con el transcurso de los años, Linux se ha convertido en el estándar "de facto" para las cargas de trabajo fundamentales, de alta disponibilidad y confiabilidad en los centros de datos y las implementaciones de la nube. Tiene varios casos prácticos, distribuciones, sistemas objetivo, dispositivos y capacidades, y todo se basa en las necesidades del usuario y las cargas de trabajo.**

**Microsoft ha adoptado a Linux y a open source de otra manera; creó un SQL Server para Linux y adaptó su marco .NET (.NET Core/Mono) al open source, de tal forma que cualquier plataforma lo pueda ejecutar, y así permitir que los desarrolladores que usan Linux creen aplicaciones con ese marco. Para el año 2027, todos los clientes de SAP migrarán a SAP HANA, un sistema de gestión de bases de datos relacionales en memoria que solo se ejecuta en Linux. A partir de 2017, el 50% del mercado SAP eran clientes de Windows.**

**En el caso de la nube, incluso en Azure de Microsoft, más del 60% de las imágenes en el mercado de Azure y casi un tercio de las máquinas virtuales se basan en Linux. Por otro lado, Amazon Web Services y Google Cloud Platform ofrecen múltiples distribuciones de Linux en sus imágenes disponibles de forma pública.**

**Linux sigue siendo el sistema operativo del futuro, y cada vez más sistemas dependen de su estabilidad y capacidad de ampliación.**