

Clase 01

Diego Armando Santillán Arriaga

07/01/2019

1 Sistemas Operativos

Un sistema operativo es un conjunto de programas que se encargan de controlar el hardware de una computadora. Gracias al sistema operativo nos es posible utilizar aplicaciones y programas en nuestra computadora. Existen múltiples sistemas operativos. Los más populares son **Windows, iOS y Linux**. Este último se puede obtener en alguna de sus distribuciones (conjunto de software ya configurado): Fedora, Ubuntu o Debian entre otras. Además Linux destaca por ser un sistema operativo de software libre lo cual implica que es posible modificarlo.

2 Linux

Como cualquier sistema operativo Linux tiene un entorno gráfico, esto es un "menú" en el que se puede navegar para ejecutar programas, abrir y guardar documentos y, en general, administrar la computadora. Sin embargo para poder tener un mayor acceso al sistema operativo es necesario utilizar la **línea de comandos**. Su funcionamiento consiste en escribir y ejecutar códigos especiales que cumplen funciones determinadas. En el caso de Linux a estos códigos se les llama comandos bash mientras que la línea de comandos es un intérprete de comandos bash. Esto se debe a que Linux utiliza el programa informático bash para recibir e interpretar ordenes.

3 Archivos en Linux

En Linux el uso de un archivo está limitado por ciertos permisos. Hay 3 tipos de permisos, de lectura(r), de escritura(w) y de ejecución(x). Estos se otorgan al usuario de la computadora, a grupos con los que se comparten archivos y al público en general. Es decir los permisos rwx se asignan a cada uno de estos "sujetos". Es importante tener en cuenta que cada permiso tiene un número asociado: el de lectura 4, el de escritura 2 y el de ejecución 1. Al final se suman los números de todos los permisos que tiene un archivo para un sujeto y después con los dígitos resultantes se forma un número de 3 cifras que indica los permisos que tiene un archivo.

Para conocer los permisos de un archivo y su número de 3 cifras correspondiente se utiliza el comando **ls-l "nombre del archivo"**. Por otro lado

para cambiar los permisos de un documento se utiliza **chmod nnn "nombre del archivo"**. En el lugar en donde están las enes se debe de colocar el nuevo número de 3 cifras, según los permisos que se quieran asignar a cada "sujeto".

4 Variables de entorno

Las variables de entorno definen la forma en que trabaja el sistema y permiten modificar como "se comporta" el shell. Un ejemplo es la variable PATH que permite buscar variables binarias. El comando **set** se utiliza para observar las variables de entorno.

5 Comandos útiles

uname -a: arroja información sobre el kernel (programa fundamental del sistema operativo encargado de gestionar los recursos del hardware).

touch "nombre de archivo": crea un archivo vacío.