

Módulo formativo: Sistemas operativos y redes

Objetivo: Implantar y mantener sistemas operativos y en red, utilizando de manera óptima los recursos físicos y lógicos para lograr una comunicación eficiente, considerando las normas y normas vigentes.

Ficha N.º BT5312	
Tema: Archivos y directorios	Contenido procedimental: Reconocer los diferentes tipos de archivos y aplicar la correcta sintaxis para manipular los comandos internos y externos.
Contenidos	Actividades de aprendizaje
<p>Antes de la era de las computadoras, la gestión de archivos (obviamente de papel) se hacía únicamente por medios físicos: carpetas con cartulinas internas de separación y ganchitos que podían colgarse en cajones especiales, los cuales a su vez venían en muebles metálicos llamados «archivadores». Y una oficina podía tener varios archivadores, etiquetados con membretes.</p> <p>Este sistema jerárquico fue imitado y mejorado por los programadores de computadora, creando los sistemas de archivos y directorios que ahora conocemos.</p> <p>Jerarquías</p> <p>Un sistema jerárquico de organización quiere decir que consta de niveles, desde los más generales hasta los más específicos. Aristóteles es recordado como un gran sistematizador jerárquico: clasificó a los seres en dos reinos: animal y vegetal (ese sería un primer nivel de clasificación); luego al reino animal en “animales con sangre” y “animales sin sangre” (segundo nivel de clasificación) y así sucesivamente.</p> <p>Directorios</p> <p>A imitación de sus predecesores jerárquicos, los directorios en una computadora constan de niveles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nivel 1: la computadora en general. • Nivel 2: dispositivos de almacenamiento de memoria en la computadora (disco duro, CDROM, discos duros externos, drives en la nube, etc.) • Nivel 3: carpetas en cada dispositivo (por defecto: Escritorio, Documentos, Descargas, Imágenes, Música, Video; para cada usuario). • Nivel 4: subcarpetas en cada carpeta (por ejemplo, en la carpeta Música puede ir Rock en español, Música clásica, Tropical, etcétera). <p>Y así sucesivamente.</p>	<p>Tareas:</p> <p>Elegir un negocio cercano (puede ser de la propia familia o de algún tío o incluso amigo), que no disponga de un sistema de gestión digital de su información.</p> <p>Proponer al dueño del negocio la posibilidad de una especie de «pasantía» en el mismo.</p> <p>Empaparse de los detalles del negocio: qué tipo de información maneja, qué directorios se necesitarían crear.</p> <p>Crear el sistema de directorios computacional.</p> <p>Guardar los archivos del negocio en los directorios correspondientes.</p> <p>Todo directorio (carpeta) debe tener al menos un archivo o carpeta en él.</p> <p>Se deben crear al menos tres carpetas generales.</p>

Archivos

En un sistema de organización de documentos para un negocio, por ejemplo, se podrían crear carpetas para:

- Contabilidad
- Material promocional
- Facturas
- Recuerdos (fotos, recortes digitales de prensa)

Lo que se ubicará en cada carpeta son los «archivos». En la carpeta de contabilidad, por ejemplo, se podría ubicar una hoja de cálculo con la contabilidad del 2022, un PDF con las reglamentaciones tributarias emitidas por el SRI, etc.

Extensiones

Para distinguir entre tipos de archivos, se usan las denominadas «extensiones», que no son más que un conjunto de tres o cuatro letras luego de un punto que está antes del nombre del archivo.

Los archivos de lectura, por ejemplo, llevan la extensión pdf: «reglamentacionesSRI.pdf», por ejemplo.

Los archivos de hoja de cálculo de Excel llevan xls o xlsx: «contabilidad2022.xlsx», por decir algo.

Windows versus comandos

Windows tuvo un éxito enorme (valiéndole muchos millones a Bill Gates), gracias a que introdujo el sistema de ventanas (de ahí su nombre) para organizar archivos y directorios. Antes de tener este sistema tan gráfico, los usuarios de computadoras tenían que utilizar algo que se denominaba «comandos», instrucciones escritas para indicar a la computadora qué debía hacer.

Por ejemplo, para saber qué archivos y carpetas hay dentro del directorio «Recuerdos», se debía escribir algo como:

```
C:\Users\Juanita\Recuerdos> dir
```

¡Mucho más difícil que solo dar clic en un ícono de carpeta con el nombre Recuerdos!

Comandos, ahora

Ciertamente, resulta un poco anacrónico estudiar comandos, ahora que tenemos Windows y muchos otros sistemas operativos similares. Sin embargo, es útil para un profesional en informática, que a veces tendrá que meterse más adentro de lo que le permite un sistema operativo como Windows.

Para usar comandos en Windows, se debe ir a Inicio y digitar «Ventana de comandos». Ahí se abrirá una ventana de color negro donde se pueden ingresar comandos «internos» como:

COMANDO	SIRVE PARA...
Dir	desplegar los archivos
CD	ingresar en una carpeta
CD..	salir de una carpeta

Y comandos «externos» como:

COMANDO	SIRVE PARA...
BACKUP	crear disco de respaldo
CHKDSK	analizar disco en busca de errores
FORMAT	formatear un disco

Se denominan comandos «internos» a aquellos que vienen por defecto en el sistema operativo, y «externos» a aquellos que deben ser cargados en algún archivo externo que los contenga.

Actividades recomendadas

Abrir con los alumnos la ventana de comandos de Windows y usar los siguientes comandos para explorar el sistema de archivos (si disponen de un laboratorio, cada estudiante debería hacer esto):

- dir
- CD
- CD..

En una carpeta de su sistema de archivos, crear una subcarpeta llamada «Prueba», utilizando el comando mkdir. (Para ello, quizás necesite consultar en Google la sintaxis correcta).