1. ¿Qué es un sistema de ficheros?

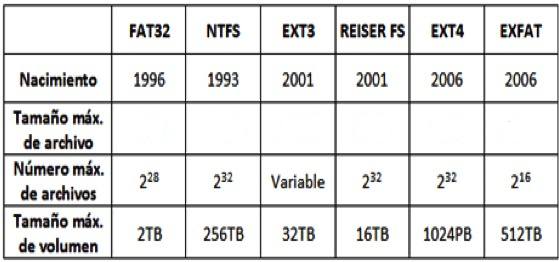
**Es la estructura lógica que se aplica a una partición lógica para gestionar la información.**

1. Los sistemas de ficheros se utilizan en los dispositivos de almacenamiento. ¿Cuándo y cómo se dota de un sistema de ficheros a un dispositivo de almacenamiento? ¿Dónde se registra el sistema de ficheros que se utiliza en cada partición?

**Cuando se da formato a la partición.**

**En el primer sector de la tabla de particiones de esa misma partición.**

1. Completa la tabla

**4GiB, 16TiB, 2TiB, 8TB, 16TiB, 128PiB**

1. FHS en los sistemas operativos GNU/Linux y BSD, ¿es una norma o un sistema de ficheros?

**Es una norma.**

¿Qué significan en castellano las siglas?

**Estándar de Jerarquía de Sistema de Archivos.**

1. Según la estructura de directorios y archivos en que se organiza la información FHS, Filesystem Hierarchy Standard (Estándar de Jerarquía de Sistema de Archivos) que encontraremos en los siguientes directorios que cuelgan del directorio raíz o “/”:

* bin: Directorio que contiene **aplicaciones binarias de comandos esenciales**
* boot: Directorio que contiene los archivos estáticos del cargador de arranque.
* dev: Directorio que contiene **archivos esenciales del dispositivo**, los que son enlaces simbólicos a periféricos.
* etc: Directorio que contiene archivos de **Archivos de configuración del sistema específicos del host**.
* lib: Directorio que contiene librerías compartidas y módulos del kernel esenciales para el funcionamiento del sistema.
* media: Punto de montaje para dispositivos removibles (discos duros externos, pendrives, carpetas compartidas, etc.)
* mnt: Directorio que sirve como base para montar sistemas de archivos temporalmente.
* opt: Directorio donde **están los paquetes de programas opcionales de aplicaciones que pueden ser compartidas entre usuarios.**
* sbin: Directorio de programas (binarios) esenciales del sistema.
* srv: Datos para servicios provistos por el sistema.
* tmp: Directorio para archivos temporales.
* usr: Jerarquía Secundaria. contiene la mayoría de las utilidades y aplicaciones multiusuario. En otras palabras, contiene los archivos compartidos de solo lectura. Este directorio puede incluso ser compartido con otros computadores.
* var: Directorio para almacenar **datos que cambian cuando se ejecuta el registro.**
* home: Directorio que contiene **las configuraciones y archivos de todos los usuarios del sistema excepto del root.**
* root: Directorio “home” para el administrador del sistema.
* proc: Sistema de archivos virtuales de información de procesos y el kernel. El contenido de este directorio es creado cada vez que el sistema es iniciado, y no existe en el disco duro.
* Lost+Found: (Perdidos-y-encontrados). Este directorio lo crea el sistema de ficheros ext2 para poder tener una espacio temporal donde poner los archivos que recupera después de una caída del sistema y su consiguiente “e2fsck” (verificación del disco).

1. En los sistemas de ficheros que siguen el estándar FHS los directorios pueden clasificarse en:
   * Estáticos: Contiene archivos que no cambian sin la intervención del administrador (root), sin embargo, pueden ser leídos por cualquier otro usuario.
   * Dinámicos: Contiene archivos que son cambiantes, y pueden leerse y escribirse (algunos sólo por su respectivo usuario y el root).

Contienen configuraciones, documentos, etc. Para estos directorios, es recomendable una copia de seguridad con frecuencia, o mejor aún, deberían ser montados en una partición aparte en el mismo disco, independiente de la partición principal del sistema.

* + Restringidos: Contiene ficheros que no se pueden compartir, solo son modificables por el administrador.

/bin, /sbin, /opt, /boot, /usr/bin… serían del tipo: **restringidos**

/var/mail, /var/spool, /var/run, /var/lock, /home…serían del tipo: **estáticos**

/etc, /boot, /var/run, /var/lock, ...serían del tipo: **dinámicos**

1. ¿Cuantos directorios raíz vamos a encontrar en los sistemas operativos GNU/Linux? ¿Y en los Windows?

**1 y tantos necesarios como particiones se tenga en windows.**

1. Indica la analogía entre los directorios (también conocidas como “carpetas”) encontrados en un sistema Windows y el/los directorios según FHS, para los siguientes casos:

* Archivos de programas: Carpeta que contiene los programas instalados en el sistema. Equivalente a: **no existe porque los datos de las aplicaciones se almacenan en diferentes rutas.**
* Documents and settings: Carpeta donde se encuentran los documentos y configuraciones de cada usuario: Equivalente a: **/home**
* Windows: Carpeta donde se encuentra los archivos del sistema, configuración. Equivalente a: **/etc**
* Windows\Command: Carpeta donde se encuentran los programas de comandos. Equivalente a: **/sbin**  y /usr/bin.
* Windows\System32: Carpeta donde se encuentran las librerías, controladores y módulos necesarios para el funcionamiento del sistema. Equivalente a: /lib, /dev,
* Documents and settings\usuario\Configuración local\Temp: Archivos temporales. Equivalente a: **/tmp**