

Estructuras de directorios

Gestión de archivos y almacenamiento

Introducción

- Cuando se instala un sistema operativo en un medio de almacenamiento se crean un conjunto de directorios donde se despliegan los archivos y subdirectorios del propio sistema operativo.
- Estos directorios aparecen en una estructura jerárquica en forma de árbol.
- Denominamos ruta, camino o path a una localización dentro de esta estructura de árbol.
- Denominamos directorio padre al directorio inmediatamente superior al que estamos en la estructura de árbol.
- Denominamos directorios hijos a los directorios que cuelgan del directorio actual.

Estructura de directorios en Linux (FHS)

- **/**: Directorio raíz o root. Todos los directorios y subdirectorios parten de este directorio raíz.
- **/bin**: contiene los archivos binarios (ejecutables) a nivel de usuario
- **/boot**: almacena los archivos ejecutables y de configuración necesarios para el arranque del sistema.
- **/dev**: se encuentran los componentes del sistema y todos los dispositivos de almacenamiento representados por archivos (memorias FLASH, particiones, DVD...).
- **/etc**: almacena los archivos de configuración globales del sistema que afectan a todos los usuarios.

Estructura de directorios en Linux (FHS)

- **/home**: directorio que aloja los directorios de cada usuario del sistema
- **/lib**: contiene archivos importantes del sistema operativo, como librerías y módulos del kernel
- **/media**: directorio que se emplea para montar dispositivos como discos duros externos o medios removibles como CD o DVD.
- **/mnt**: usado para montar puntos de montaje temporales, com por ejemplo sistemas de archivos en red, carpetas compartidas en máquinas virtuales...
- **/proc**: directorio utilizado por el sistema para guardar información relativa a los procesos y al kernel del sistema,

Estructura de directorios en Linux (FHS)

- **/sys**: al igual que **/proc**, almacena archivos virtuales relativos al kernel
- **/sbin**: almacena ejecutables que se emplean para tareas administrativas por el superusuario
- **/tmp**: las aplicaciones utilizan esta carpeta para guardar archivos temporales
- **/usr**: contiene los binarios, documentación, ficheros de cabecera... de la mayoría de aplicaciones y utilidades en el sistema.
- **/opt**: contiene el resto de aplicaciones no almacenadas en **/usr**

Estructura de directorios en Linux (FHS)

- `/srv`: directorio encargado de alojar datos, scripts y carpetas de servicios de servidor instalados en el equipo como servidores FTP, web, repositorios...
- **`/var`**: contiene el registro del sistema, en él se incluye información del sistema, logs, cachés...

Estructura de directorios en Windows

- El directorio raíz se llama "**C:/**", donde la letra cambia en función de la etiqueta que se le ha asignado al volumen concreto.
- **\Archivos de programa (Program Files)**: en sistemas de 32 bits se encuentran todos los programas instalados, en los de 64 bits solo aquellos programas que estén compilados para arquitecturas de 64 bits
- **\Archivos de program (x86)**: solo existe en sistemas de 64 bits y sirve para almacenar aplicaciones compiladas para sistemas de 32 bits
- **\PerfLogs**: por defecto está vacía, pero puede contener registros de rendimiento del sistema
- **\ProgramData**: carpeta oculta que contiene datos de programas genéricos para todos los usuarios del sistema

Estructura de directorios en Windows

- **\Usuarios (Users)**: carpeta que contiene las carpetas de cada usuario del sistema y las carpetas \Acceso público (\Public) y \Default
- \Users\Acceso público (\Public): carpeta compartida por todos los usuarios del sistema donde se definen aspectos comunes a todos los usuarios.
- \Users\Default: contiene el perfil por defecto a partir del cual se crean nuevos perfiles en el sistema.
- **\Users\<usuario>**: carpeta de un usuario concreto, contiene la carpeta oculta AppData que contiene metadatos de configuración del usuario en las aplicaciones del sistema

Estructura de directorios en Windows

- **\Windows**: contiene el grueso de la instalación del sistema operativo
- **\Windows\System32**: contiene librerías del sistema (DDL) de 32 o 64 bits, dependiendo de la versión del sistema operativo
- **\Windows\SysWOW64**: en los sistemas de 64 bits almacena librerías de 32 bits.
- **\Windows\WinSxS**: conocido como el almacén de componentes de Windows, que contiene archivos utilizados para la instalación, actualizaciones del sistema, Service Packs o las características de Microsoft Windows