

Tutorial: LPIC 101.1 Resumen y comandos útiles

Rastashellerx,

Te comparto los puntos principales del presente del temario sobre la estructura de directorios en Linux:

- Comprender la organización de los directorios.
- Conocer lugares fundamentales donde residen comandos de usuarios comunes o del super usuario.

Raíz del sistema:

- **/ (Root):** Es el nodo principal y el punto de origen de todo el sistema de archivos. Absolutamente todas las carpetas, particiones de discos físicos, dispositivos externos montados y volúmenes de red residen bajo esta jerarquía.

Ejecutables del Sistema y Bibliotecas Esenciales

- **/bin (System Binaries):** Almacena los programas ejecutables esenciales y los comandos básicos que todos los usuarios necesitan para operar el sistema (por ejemplo, ls, cp, mv, rm, cat, bash). Son fundamentales para que el sistema funcione incluso en modo de recuperación o monousuario.
- **/sbin (System Administration Binaries):** Aloja herramientas

administrativas avanzadas y ejecutables exclusivos para tareas de gestión crítica del sistema (como fdisk, iptables, fsck, reboot, ip). Generalmente requieren privilegios de superusuario (root) para su ejecución.
- **/lib y /lib64 (Shared Libraries):** Guardan las bibliotecas dinámicas compartidas (archivos .so) necesarias para que los binarios ubicados en /bin y /sbin puedan ejecutarse correctamente, así como los módulos del kernel del sistema.

Configuración, servicios y datos dinámicos

- **/etc (Editable Text Configuration):** Es el centro neurálgico de configuración del sistema. Contiene únicamente archivos de texto plano que definen el comportamiento de servicios, redes, usuarios, contraseñas y arranque (por ejemplo, /etc/fstab, /etc/passwd, /etc/network/interfaces o las configuraciones de servicios como Apache o SSH.
- **/var (Variable Files):** Diseñado para almacenar información dinámica cuyo tamaño cambia constantemente durante el funcionamiento normal del sistema. Incluye:
  - **Archivos de registro y auditoría (/var/log).**
  - **Colas de impresión y de correo electrónico (/var/spool).**
  - **Bases de datos y archivos de caché (/var/lib, /var/cache).**

Directorio de usuarios, aplicaciones y terceros

- **/home (User Home Directories):** Aloja las carpetas personales de los usuarios estándar del sistema (ej. /home/usuario/). Cada usuario cuenta con su propia estructura para guardar documentos, descargas y configuraciones personales sin interferir con otros usuarios.
- **/root (Root Home Directory):** Es la carpeta personal exclusiva del administrador del sistema (root). Se mantiene

separada en la raíz para garantizar el acceso administrativo incluso si la partición /home sufriera algún fallo o desacople.

- **/usr (User System Resources):** Funciona como una segunda jerarquía de software. Contiene aplicaciones, utilidades y bibliotecas de lectura que no son indispensables para el arranque inicial del sistema, pero sí para el trabajo diario de los usuarios (incluye sus propios subdirectorios /usr/bin, /usr/sbin y /usr/lib).
- **/opt (Optional Software Packages):** Reservado para la instalación manual de paquetes de software propietario o de terceros que no siguen el esquema estándar de empaquetado del sistema operativo (por ejemplo, Google Chrome, suites empresariales o entornos de desarrollo).

Directorios virtuales, hardware y puntos de montaje

- **/proc (Process Information Pseudo-filesystem):** Es un sistema de archivos virtual generado en la memoria RAM por el kernel. No ocupa espacio en el disco duro. Proporciona información en tiempo real sobre el estado del procesador, la memoria, el hardware y los procesos activos (por ejemplo, /proc/cpuinfo o /proc/meminfo).
- **/sys (System Virtual Filesystem):** Similar a /proc, es un directorio virtual estructurado que exporta información detallada sobre los controladores de dispositivos, buses de hardware y características del kernel.
- **/dev (Device Files):** En Linux, "todo es un archivo". En este directorio residen los archivos especiales de dispositivo que representan el hardware del equipo (discos duros /dev/sda, particiones /dev/sda1, puertos serie, terminales y dispositivos de bloque o carácter).
- **/media (Removable Media):** Punto de montaje automático para dispositivos de almacenamiento extraíbles, tales como memorias USB, tarjetas SD o discos ópticos.
- **/mnt (Temporary Mount):** Utilizado por los administradores

de sistemas para montar manualmente de forma temporal sistemas de archivos, particiones secundarias o recursos compartidos en red.
- **/tmp (Temporary Files):** Espacio temporal disponible para que el sistema operativo y las aplicaciones almacenen datos transitorios. Por lo general, su contenido se elimina de forma automática al reiniciar el sistema.

... y ya lo tienes! 🐧

Si el material te sirvió, no te vayas todavía: puedes **seguir aprendiendo conmigo completamente gratis** 🙂

Sígueme en mis redes, todas como **Rastashell**:

- 🎵 **TikTok** → @Rastashell
- 📘 **Facebook** → Rastashell
- ▶️ **YouTube** → Rastashell

🌐 Y si quieres más, pásate por mi sitio web 👉 **rastashell.site**

Ahí encontrarás material gratuito y de descarga que tengo preparado para ti.

💚 ¡Nos vemos por allá! 👋



Israel Trigo

Business Team Lead

https://rastashell.site

© 2026 Israel Trigo. Todos los derechos reservados