

A Linux fájlrendszere hierarchikus felépítésű, ahol a különböző könyvtárak különféle funkciókat látnak el. Az alábbiakban bemutatom a leggyakrabban használt könyvtárakat és azok tartalmát.

1. / (Root)

A fájlrendszer gyökere, az összes könyvtár innen indul. Minden fájl és könyvtár a root könyvtárból ágazik el. A root könyvtár alatt található az operációs rendszer és a felhasználói fájlok.

2. /bin

A **bin** az angol "binary" rövidítése. Ez a könyvtár az alapvető bináris végrehajtható fájlokat tartalmazza, amelyekre a rendszer indításához és alapvető működéséhez szükség van. Ilyen programok például: ls, cp, mv, bash.

3. /sbin

Ez a könyvtár a **superuser binary** fájlokat tartalmazza. Itt található azok a rendszergazdai jogosultságot igénylő parancsok, amelyek a rendszer adminisztrációjához szükségesek, mint például a fsck, reboot, ifconfig.

4. /etc

Az **/etc** könyvtár az összes rendszerkonfigurációs fájlt és beállítást tartalmazza. Itt található a hálózati beállítások, a felhasználói fiókok és különböző szolgáltatások konfigurációi.

5. /home

Ez a könyvtár tartalmazza az összes felhasználó saját könyvtárát. Minden felhasználó saját **home** könyvtárral rendelkezik, ahol személyes fájljaikat tárolhatják. Például, ha van egy "john" nevű felhasználó, akkor az ő home könyvtára a **/home/john**.

6. /root

Ez a könyvtár a root felhasználó home könyvtára. Nem szabad összetéveszteni a fájlrendszer **/** gyökerével. A root felhasználó saját fájllai és beállításai itt találhatóak.

7. /var

A **/var** könyvtár a változó (variable) adatokat tartalmazza. Itt található például a log fájlok (**/var/log**), az e-mail üzenetek (**/var/mail**), az ideiglenes fájlok, valamint a nyomtatási várólisták (**/var/spool**).

8. /tmp

Ez a könyvtár ideiglenes fájlokat tartalmaz, amelyeket a rendszer vagy a felhasználói programok használnak. A fájlok ebben a könyvtárban általában rövid élettartamúak, és a rendszer újraindításakor törlődnek.

9. /usr

A **/usr** könyvtárban található az alkalmazások és könyvtáraik. Ez a rendszer egyik legnagyobb könyvtára, és számos alá-könyvtárral rendelkezik:

- **/usr/bin**: Alkalmazások és parancsok végrehajtható fájllai, amelyek nem szükségesek a rendszerindításhoz.
- **/usr/sbin**: Rendszergazdai parancsok, amelyek nem szükségesek a rendszer alapvető működéséhez.
- **/usr/lib**: Megosztott könyvtárak, amelyek a programok futtatásához szükségesek.
- **/usr/share**: Architektúrától független fájlok, például dokumentációk, ikon témák, lokalizációs fájlok.

10. /lib

A **/lib** könyvtár tartalmazza a rendszer alapvető működéséhez szükséges megosztott könyvtárakat (dinamikus linkelésű könyvtárak), amelyeket az indító és egyéb alapvető rendszerszintű programok használnak. Például, **/lib/libc.so** a C könyvtár egyik változata.

11. /opt

Az **/opt** könyvtár a harmadik féltől származó szoftverek telepítésére szolgál. Itt találhatóak azok a programok, amelyek nem részei a rendszer alapvető telepítésének, például különféle alkalmazások és csomagok.

12. /dev

A **/dev** könyvtár a rendszer eszközeit (device) tartalmazza, mint például a merevlemezeket, optikai meghajtókat, virtuális konzolokat és egyéb hardvereket. Ezek az eszközfájlok lehetővé teszik a hardverrel való interakciót. Például:

- **/dev/sda1**: Egy elsődleges merevlemez első partíciója.
- **/dev/null**: Egy speciális eszköz, amely minden hozzá írt adatot eldob.

13. /media

Ez a könyvtár cserélhető adathordozók (például USB-meghajtók, CD/DVD-k) automatikus csatlakozási helyeként szolgál. A modern Linux disztribúciók automatikusan ide csatolják az ilyen eszközöket.

14. /mnt

Ez a könyvtár a rendszergazdák által kézzel csatolt fájlrendszerek számára van fenntartva. Például egy külső meghajtó vagy hálózati fájlrendszer kézzel történő csatlakozásakor használják ezt a könyvtárat.

15. /proc

A **/proc** könyvtár a rendszer futásidejű információit tartalmazza, és a memóriában található fájlokat hoz létre a rendszerfolyamatokról. Például:

- **/proc/cpuinfo**: A CPU-ról szóló információk.
- **/proc/meminfo**: A rendszermemória állapotának részletei.

16. /sys

Ez a könyvtár hasonló a **/proc** könyvtárhoz, de inkább a kernel és eszközkezeléssel kapcsolatos információkat tartalmazza. A modern Linux rendszerekben a **/sys** fontos szerepet játszik a rendszer hardverének kezelésében.

17. /boot

A **/boot** könyvtárban találhatóak a rendszerindításhoz szükséges fájlok, beleértve a kernel fájlt és a rendszerbetöltőt (bootloader). Itt találhatóak például a **vmlinuz** kernel fájlok és a **GRUB** konfigurációk.

18. /srv

A **/srv** könyvtárat általában a kiszolgálók (szerverek) használják a kiszolgált adatok tárolására, például webhelyek vagy FTP szolgáltatások fájljai. A név az "service" szóból ered, és kiszolgálói adatok kezelésére használják.

19. /lost+found

Ez a könyvtár minden fájlrendszer gyökerében megtalálható, és a fájlrendszer visszaállításakor sérült vagy elveszett fájlok helyreállítására használják. Ezek a fájlok automatikusan kerülnek ide, ha fájlrendszerhiba történik.

20. /run

A **/run** könyvtár az olyan adatok tárolására szolgál, amelyeket a rendszerindításkor generálnak, és a rendszer futása közben is szükségesek. Az itt található fájlok a rendszer újraindításakor törlődnek.