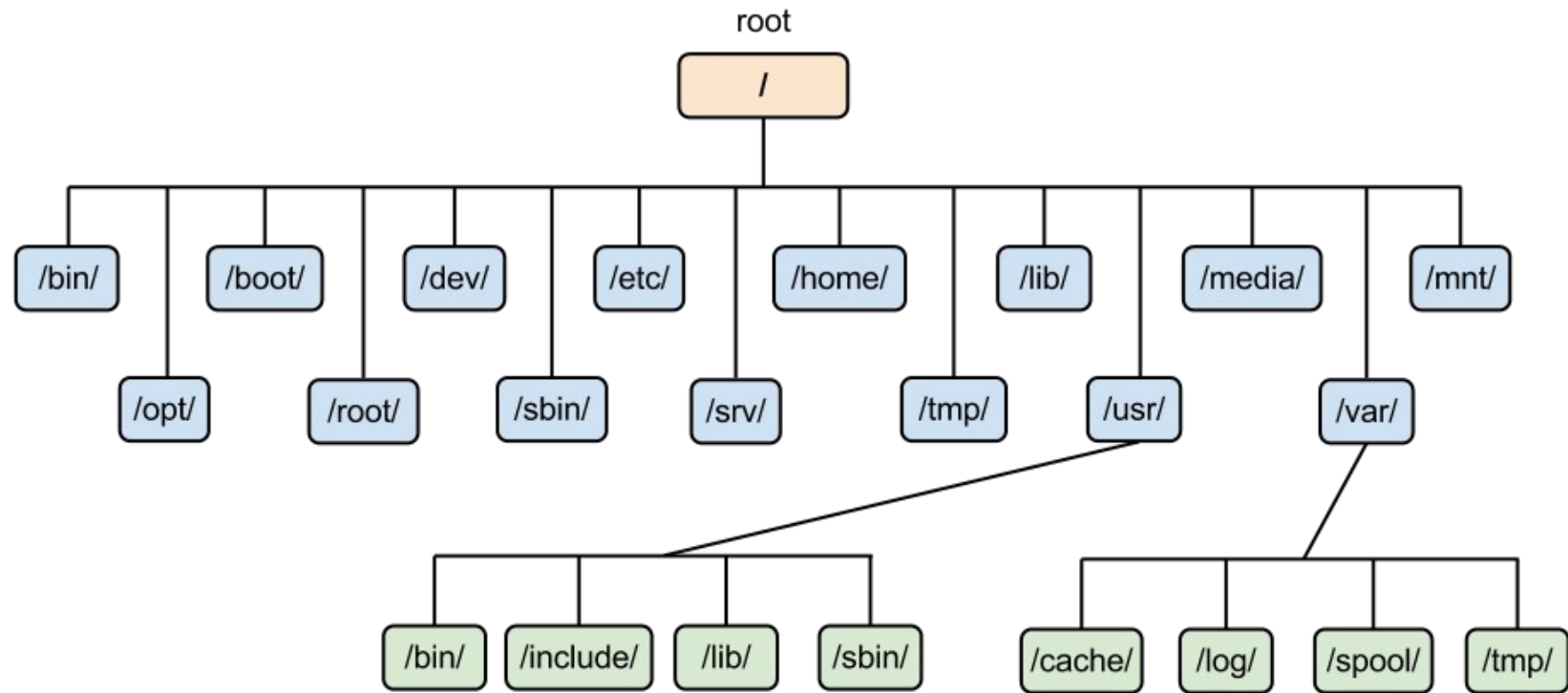


Gerarchia delle directory principali UNIX (ed alcuni files in /dev)

Cartelle principali



- Esiste uno standard (FHS) per l'organizzazione dell'albero delle directory per il FS UNIX: https://en.wikipedia.org/wiki/Filesystem_Hierarchy_Standard
- Diverse distribuzioni non sono del tutto conformi a FHS, ogni distribuzione fa proprie personalizzazioni
- Per alcune directory non c'è una distinzione netta per i loro contenuti (es. /lib, /usr/lib, oppure /bin /usr/bin)
- Manual entry: *man 7 hier* e *man 7 file-hierarchy*

Descrizione delle cartelle principali

(primo livello dell'albero del FS)

cartella	Cosa contiene
/	Cartella radice dell'albero di directory del FS
/home	Contiene le home directory degli utenti (es. /home/riccardo /home/marta /home/sara)
/etc	Contiene i file (e directory) di configurazione del sistema (es. /etc/passwd, /etc/group, /etc/services, /etc/X11/,)
/usr	Contiene eseguibili e librerie associate a software installati dall'amministratore (tipicamente in /usr/local) o dalla distribuzione software (cioè Ubuntu, CentOS, Debian, RedHat, ...)
/var	Contiene file variabili come i log di sistema, spool della posta e delle stampanti, cache, etc ...
/dev	Contiene i file associati alle periferiche (devices) e pseudo-devices (file speciali)
/bin	Contiene gli eseguibili di uso comune per gli utenti (es. cat, cut, grep, find, wc, ls, cp, mv, rm, mkdir, chmod, chown, ...) . Non c'è una distinzione netta tra /bin, /usr/bin e /sbin
/sbin	Contiene gli eseguibili utilizzati prevalentemente dall'amministratore del sistema (es. chroot, ifconfig, route, ip, adduser, deluser, cron, ...)
/opt	Cartella opzionale utilizzata per installare pacchetti e software di terze parti (es. /opt/intel)
/lib*	Contiene le librerie di sistema (a volte si distingue tra /lib, /lib32 e /lib64)
/proc	Contiene una gerarchia di file speciali che rappresentano lo stato attuale del sistema. Contiene informazioni sui dispositivi e sull'HW della macchina (cpu, memoria, cores, interrupts,)
/mnt	Directory usata per il mount point di FS temporanei (es. quando si monta una chiavetta USB)
/tmp	Directory contenente file temporanei del sistema e degli utenti

Alcuni file nella cartella /dev

file	Cos'è
<i>/dev/zero</i>	File virtuale che fornisce uno stream di byte NULL (0x00). La scrittura su tale file non ha effetto.
<i>/dev/null</i>	“buco nero” del sistema, qualsiasi stream di dati scritto nel file virtuale <i>/dev/null</i> viene buttato via. La lettura non restituisce nessun valore (es. <code>echo “ciao mondo” > /dev/null</code>)
<i>/dev/full</i>	“device sempre pieno”, la scrittura in questo file speciale fallisce sempre con errore ENOSPC (“No space left on device”)
<i>/dev/random</i> <i>/dev/urandom</i>	File speciale che fornisce una interfaccia verso il generatore di numeri (pseudo-)casuali del kernel
<i>/dev/sdX</i>	Dispositivi a blocchi associati a dischi o partizioni di dischi (es. <i>/dev/sda</i> , <i>/dev/sda1</i>)
<i>/dev/ttyX</i>	Dispositivi a caratteri associati a terminali (es. <i>/dev/ttyS0</i> , <i>/dev/tty1</i> , ...) e pseudo-terminali (<i>/dev/ptmx</i>)
<i>/dev/stdout</i>	Descrittore di file associato allo standard output
<i>/dev/stderr</i>	Descrittore di file associato allo standard error
<i>/dev/stdin</i>	Descrittore di file associato allo standard input