

# Nivells d'execució (Runlevels)

Quan es posa en marxa l'ordinador, el codi del sistema operatiu es carrega en la memòria, després del qual s'inicien diversos processos del sistema. Els passos que se segueixen en l'engegada del sistema es poden agrupar en els següents conjunts d'accions:

- Càrrega del nucli executable de Linux (kernel) en la memòria.
- Prova i configuració del maquinari, per al qual s'iniciaran els controladors (drivers) corresponents als dispositius.
- Execució dels procediments d'inici per mitjà del procés init.

La funció de l'arxiu `/etc/inittab` és parametritzar els processos d'inici i parada del sistema.

A GNU/Linux es distingeixen diversos nivells d'execució dissenyats per a l'inici i apagat del sistema:

Runlevel	Descripció
0	desconnexió
1	uniusuari sense servei de xarxa (per a la reparació del sistema)
2	multiusuari sense servei de xarxa
3	uniusuari amb servei de xarxa
4	no s'utilitza
5	multiusuari amb servei de xarxa i amb interfície gràfica
6	reinici

L'script que s'ocupa d'iniciar els serveis és `/etc/rc.d/rc`. Té com a paràmetre el nivell d'execució. El directori `/etc/rc.d` es divideix en diversos directoris, formant una estructura que pot ser diferent segons la distribució de GNU/Linux que s'utilitzi. A cada un d'aquests subdirectoris li correspon un nivell d'execució, raó per la qual solen tenir el nom `rcN.d`, sent N el nivell d'execució.

Dins d'aquests subdirectoris hi ha diversos scripts, dels quals els tres primers caràcters del nom formen un prefix amb un significat especial. El primer caràcter sol ser S o K i els dos següents un número. En primer lloc s'executen els scripts que comencen amb K, la funció dels quals és finalitzar serveis i a continuació s'executaran els que comencen amb S, per iniciar els serveis. El significat del número inclòs en el prefix és el de l'ordre d'execució dins de cada un dels conjunts anteriors.

Per poder incloure inicis personalitzats s'usa l'script `/etc/rc.d/rc.local`. Aquesta inicialització s'executarà després de totes les anteriors.