

Servidors

1er SMX Institut Badia
Domingo Comino

- Equip informàtic que presta diferents serveis als altres equips que es troben connectats amb ell.



Definició

- Servidor d'arxius
- Servidor d'impressió
- Servidor de e-mail
- Servidor web
- Servidor de bases de dades
- Servidor proxy
- Servidor DHCP
- Servidor DNS
- Servidor de domini

Tipus de servidor

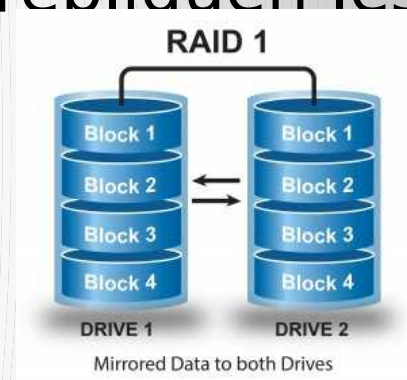
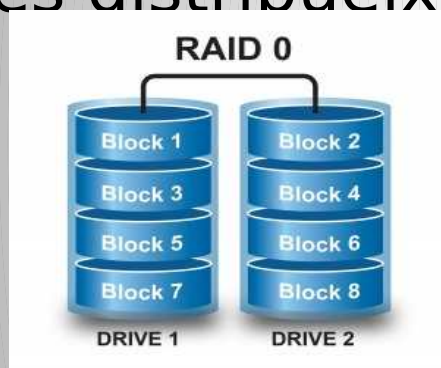
- Els components d'un servidor han de ser més fiables que els d'un equip normal.
- Ha d'estar pensat per tal que, passi el que passi, el servidor mai estigui fora de servei i, si pot ser, no calgui mai reiniciar-lo.
- Es solen trobar en entorns controlats (habitacions climatitzades per controlar temperatura i humitat).
- Es solen connectar a instal·lacions protegides de talls i pics de tensió, i generadors.

Característiques de maquinari

- Processador: un o més processadors potents.
- Memòria: gran quantitat de memòria.
- Font d'alimentació. Fiabls i potents. Pot tenir fonts redundants.
- Elements de refrigeració. Són més importants que en un equip normal donat que ha de funcionar 24 hores al dia.
- Caixes. Grans per permetre una bona refrigeració i fàcil ampliació. Poden ser tipus rack.
- Poden existir servidors redundants, clustering.

Característiques de maquinari

- Discs durs. Ràpids i amb dades replicades (RAID). Poden ser SAS (serial SCSI). Necessitem gran capacitat d'emmagatzematge.
- **RAID** *Redundant Array of Independent Disks*, (conjunt redundant de discos independents) fa referència a un sistema d'emmagatzematge que utilitza múltiples discos durs entre els quals es distribueixen o repliquen les dades.



Característiques de maquinari

- Tant Intel com AMD disposen de processadors potents pensats per servidors. Es centren en tindre prous nuclis, fils d'execució, memòria cau, etc.

- Intel: Xeon (Coffee Lake, Cascade Lake, etc)

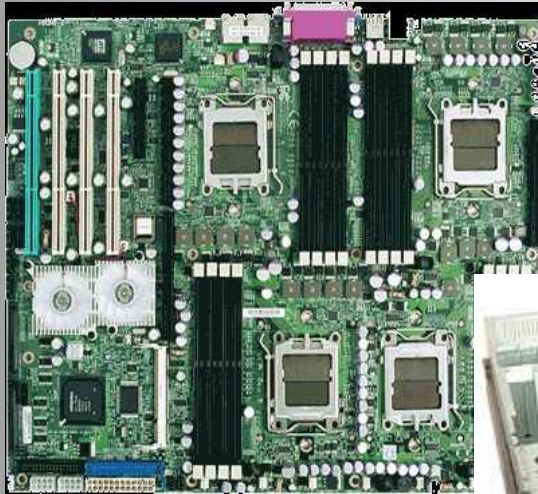


- AMD: Epyc



Característiques de maquinari

- Solen estar preparats per treballar en plaques amb més d'un processador.



Característiques de maquinari

- Existeixen sistemes operatius específics per servidors amb els diferents serveis necessaris.
- Microsoft: Windows Server 2016, Windows Server 2019, Windows Server 2022.
- Linux: distribucions com Debian, Ubuntu Server o Red Hat Enterprise Linux. Moltes vegades no inclouen interfície gràfica, ja que no la necessiten.
- Altres: FreeBSD, Solaris, Mac OS X Server.
- Caldrà instal·lar i configurar tot el programari necessari per tal que pugui donar els serveis.

Característiques de programari