

## Centres de Processament de Dades:

### Laboratori 1 - Previ

Després d'explorar breument les pàgines dels fabricants suggerits (Dell, Supermicro i Fujitsu), la llista de components configurables que he fet és la següent:

- Base: El model de servidor, on anirem afegint els nostres components o modificacions.
- Trusted Platform Module: Un xip físic que suporta un estàndard criptogràfic. És habitual que la placa base compti amb un capçal TPM en el qual podrem posar-li un xip comprat a part, i de fet és l'opció predeterminada en el procés de compra, tot i que podem afegir-ne.
- Processador: Com en un PC normal, el cervell del sistema que gestiona els altres components i processa dades. Clarament és una part crítica en el nostre sistema. En podem tenir més d'un per servidor.
- Refrigeració: La potència d'un servidor genera molta calor, que s'ha de dissipar. Aquest component és crucial per a garantir la longevitat del sistema.
- RAM: S'han d'adaptar capacitat, velocitat i fiabilitat d'aquesta a les nostres necessitats.
- RAID: Els sistemes RAID aporten fiabilitat a les nostres dades. En servidors amb l'emmagatzematge com a funcionalitat principal, és important.
- Discos: Com hem vist a l'activitat de l'EBH, escollir el model de disc que ens porti la capacitat, velocitat i, sobretot, preu necessaris, és molt rellevant. Sempre s'ha de sobredimensionar.
- Sistema operatiu: La nostra empresa tindrà un *workflow* ja dissenyat amb un sistema operatiu, o els treballadors estaran formats per a treballar amb aquest. Podem escollir d'entre moltes imatges *embedded*, com per exemple VMware ESXi o Ubuntu Server. També es poden comprar llicències.
- Targeta de xarxa: Sobretot en servidors on el tràfic de dades és important, aquest component és una de les decisions més rellevants. No escollir una configuració adequada pot portar a *bottlenecks*, *downtime* o errors de seguretat, entre d'altres.
- Alimentació: Hem d'escollir el sistema d'alimentació que tinguem instal·lat a l'empresa per a poder alimentar el servidor.