

Introducció a Proxmox VE

Proxmox Virtual Environment, o **Proxmox VE** és un entorn de virtualització de servidors de codi obert. És una distribució de GNU/Linux basada en Debian que permet el desplegament i la gestió de màquines virtuals i contenidors.

Virtualització amb Proxmox VE

La versió actual de Proxmox VE ens permet gestionar els següents recursos virtualitzats:

- **Màquines virtuals:** Per a això utilitza **virtualització per maquinari** amb l'ús de l'hipervisor KVM.
- **Contenidors:** Podem gestionar **contenidors de sistema LXC**.

Altres característiques

- Ofereix una consola web per a la gestió dels recursos virtualitzats.
- Ofereix eines de línia d'ordres per a la gestió dels recursos virtualitzats.
- Ofereix una API REST que ens permet la gestió dels recursos virtualitzats des d'un programa dissenyat per nosaltres.
- Permet la creació d'un clúster de servidors Proxmox.
- Si tenim configurat un clúster de servidors Proxmox tindrem característiques d'alta disponibilitat i de migracions en viu.
- Permet l'ús de molts tipus de mitjans d'emmagatzematge.
- Permet la configuració de la xarxa que utilitzaran les màquines virtuals i els contenidors.
- És un programa de codi obert.
- Hi ha una gran comunitat de suport i ajuda.
- ...

Proxmox VE en un centre educatiu

Un sistema de virtualització com Proxmox VE pot ser molt adequat per a l'ensenyament de les TIC als nostres centres educatius:

- D'una banda, ens beneficiem de totes les característiques que hem estudiat sobre la virtualització.
- Ens permet que els recursos virtualitzats que utilitzen els alumnes no s'estiguen executant a les seues màquines físiques.
- No tenim la limitació de recursos de les màquines dels alumnes.
- Si una màquina física d'un alumne es fa malbé, podrà continuar utilitzant els recursos virtualitzats sense problemes, perquè s'estan executant en un servidor o en un clúster de servidors.
- Els professors tenim accés a les màquines dels alumnes (per a corregir va molt bé!).
- Els alumnes utilitzen un sistema de virtualització àmpliament implantat en moltes empreses.
- [Vídeo: Introducció a Proxmox VE](#)