

4.2 - Entender el Hardware del Computador

Introducción

Para aprovechar al máximo un sistema Linux, es fundamental comprender los componentes básicos del hardware de una computadora y cómo interactúan entre sí. Esto permite diagnosticar problemas, optimizar el rendimiento e instalar sistemas operativos correctamente.

Conceptos Clave

- **CPU (Unidad Central de Proceso)** : Ejecuta instrucciones del sistema y programas.
- **Memoria RAM** : Almacenamiento temporal para procesos activos.
- **Disco Duro (HDD) / SSD** : Almacenamiento permanente de datos.
- **Placa base** : Conecta todos los componentes físicos.
- **Tarjeta gráfica (GPU)** : Procesa imágenes y gráficos.
- **Puertos I/O** : USB, HDMI, Ethernet, etc.
- **BIOS/UEFI** : Interfaz de bajo nivel para configurar hardware antes del arranque del SO.

Herramientas en Linux para inspeccionar hardware

lscpu # Información sobre la CPU
free -h # Uso de memoria RAM
df -h # Espacio en disco
lsblk # Dispositivos de bloque conectados
lspci # Dispositivos PCI (incluye tarjetas gráficas)
dmesg | less # Mensajes del kernel durante el arranque

Recursos Adicionales

- [Wikipedia - Componentes de una computadora](#)
- [Wikipedia - Unidad central de proceso](#)
- [Wikipedia - Memoria accesible random](#)
- [ArchWiki - Hardware detection](#)
- [Linux Tools for Checking Hardware](#)