# Sistemas Informáticos

## Sistemas de Archivos

**NTFS (New Technology File System):** Es el sistema de archivos predeterminante en sistemas operativos Windows modernos. Es un sistema de archivos de nivel superior que proporciona características avanzadas como seguridad de archivos y permisos, compresión de archivos, y soporte para archivos de gran tamaño.

* Ventajas:
  + Proporciona características avanzadas como seguridad de archivos y permisos, compresión de archivos, y soporte para archivos de gran tamaño.
  + Es compatible con sistemas operativos Windows modernos y es el sistema de archivos predeterminante en ellos.
* Desventajas:
  + No es compatible con sistemas operativos no Windows.
  + No tiene un buen soporte para dispositivos de almacenamiento externo.

**FAT32 (File Allocation Table 32):** Es un sistema de archivos antiguo que se utiliza principalmente en dispositivos de almacenamiento externos y dispositivos de almacenamiento de baja capacidad. Es menos avanzado que NTFS y no tiene características como seguridad de archivos y permisos, pero es compatible con una amplia variedad de dispositivos y sistemas operativos.

* Ventajas:
  + Es compatible con una amplia variedad de dispositivos y sistemas operativos.
  + Es adecuado para dispositivos de almacenamiento de baja capacidad.
* Desventajas:
  + No tiene características avanzadas como seguridad de archivos y permisos.
  + No soporta archivos grandes.

**exFAT (Extended File Allocation Table):** Es un sistema de archivos desarrollado por Microsoft para dispositivos de almacenamiento externos y tarjetas de memoria. Se utiliza principalmente para dispositivos que no son compatibles con NTFS y para dispositivos con archivos muy grandes que no caben en FAT32.

* Ventajas:
  + Es compatible con una amplia variedad de dispositivos y sistemas operativos.
  + Es adecuado para dispositivos de almacenamiento de baja capacidad.
  + Permite almacenar archivos grandes.
* Desventajas:
  + No tiene características avanzadas como seguridad de archivos y permisos.
  + No es compatible con sistemas operativos antiguos.

**ext4 (Fourth Extended File System):** Es un sistema de archivos desarrollado para Linux. Es una mejora del sistema de archivos ext3 con características avanzadas como soporte para archivos de gran tamaño, mejoras de rendimiento, y soporte para metadatos.

* Ventajas:
  + Proporciona características avanzadas como soporte para archivos de gran tamaño, mejoras de rendimiento, y soporte para metadatos.
  + Es el sistema de archivos predeterminante en sistemas operativos Linux.
* Desventajas:
  + No es compatible con sistemas operativos no Linux.
  + No tiene un buen soporte para dispositivos de almacenamiento externo.

**APFS (Apple File System):** Es un sistema de archivos desarrollado por Apple para su sistema operativo macOS. Es un sistema de archivos de nivel superior que proporciona características avanzadas como cifrado de archivos, soporte para archivos de gran tamaño y rendimiento mejorado.

* Ventajas:
  + Proporciona características avanzadas como cifrado de archivos, soporte para archivos de gran tamaño y rendimiento mejorado.
  + Es el sistema de archivos predeterminante en sistemas operativos macOS.
* Desventajas:
  + No es compatible con sistemas operativos no macOS.
  + No tiene un buen soporte para dispositivos de almacenamiento externo.