



Universidad Autónoma de Chiapas



Carlos Daniel Amores Hernández - A210367

LIDTS

8 ° M

Computo Forense

Tarea 4 - Tipos de sistemas de archivos

MTRO. Perez Ovando Rigoberto

TIPOS DE SISTEMAS DE ARCHIVOS

WINDOWS

Usa particiones MBR o GPT, con NTFS o FAT32 para almacenar el sistema y datos.

FAT

- FAT12: Primer sistema de archivos usado en disquetes.
- FAT16: Mejor capacidad de almacenamiento que FAT12.
- FAT32: Admite archivos de hasta 4 GB y particiones de hasta 2 TB.

NTFS

- Soporte para archivos grandes.
- Mayor seguridad con permisos y cifrado.
- Soporte para journaling (registro de cambios).

LINUX

Divide el disco en /, /home, swap, y otras, usando sistemas como Ext4.

EXT

- Ext2 (Second Extended File System)
 - No posee journaling, más rápido en ciertas operaciones.
- Ext3 (Third Extended File System)
 - Incluye journaling para evitar corrupción de datos.

FAT - NTFS

- FAT16 / FAT32 (compatibilidad con Windows).
- NTFS (mediante drivers como NTFS-3G, usado en almacenamiento externo).

MACOS

Usa APFS o HFS+ en particiones como Macintosh HD y Recovery.

MFS

Sistema de archivos usado en las primeras Mac.

HFS

- Estructura jerárquica de directorios.
- Evolucionó a HFS+ con mejoras en tamaño de archivos y journaling.

Conclusión

Cada sistema de archivos tiene ventajas y desventajas según el sistema operativo en el que se use. Windows ha evolucionado desde FAT a NTFS, ofreciendo mayor seguridad y eficiencia en el manejo de archivos grandes. Linux, al contar con múltiples opciones como Ext2, Ext3 y compatibilidad con FAT y NTFS, permite mayor flexibilidad dependiendo de las necesidades del usuario. macOS, por su parte, ha pasado de MFS a HFS y HFS+, optimizando su sistema para la gestión eficiente de archivos y metadatos.

Desde mi punto de vista, NTFS es una opción robusta en entornos de Windows, mientras que Ext4 (que no mencionamos aquí pero es el sucesor de Ext3) es ideal en Linux por su equilibrio entre rendimiento y estabilidad. HFS+, aunque eficiente, ha sido superado por APFS en versiones recientes de macOS. La elección del sistema de archivos adecuado depende del uso que se le dará al sistema operativo y a los dispositivos de almacenamiento, siendo ideal conocer sus características para optimizar su rendimiento.