

Sistemas de ficheros

1

Sistemas de ficheros

Definición y utilidad de los sistemas de ficheros

Un sistema de archivos es el sistema de almacenamiento de un dispositivo de memoria, que asimismo utiliza un sistema operativo.

Éste estructura y organiza la escritura, búsqueda, lectura, almacenamiento, edición y eliminación de archivos de una manera concreta, distinta entre sistemas de ficheros.

El objetivo principal de esta organización es que el usuario pueda identificar los archivos sin lugar a error y acceder a ellos lo más rápido posible.

Sistema de Ficheros	Longitud máxima nombre fichero	Longitud máxima ruta acceso	Tamaño máximo de archivo	Tamaño máximo de volumen	Soporta Linux	Soporta Windows	Case Sensitive	Año de lanzamiento
FAT16	255 UCS-2 carac con LFN	Sin límite	2 GB	2 GB	SI	SI	NO	1988
FAT32	Igual que FAT16	32767 carac	4 TB	8 TB	SI	SI	NO	1996
NTFS	255 carac	32767 carac	16 EiB	16 EiB	SI	SI	NO	1993
exFAT	255 UTF-16 carac	32767 carac	64 ZiB	16 EiB	SI	SI	NO	2006
Ext3	255 bytes	Sin límite	2 TB	32 TB	SI	NO	NO	2001
APFS	255 carac UTF-8	1024 carac	16 EiB	8 EiB	NO	NO	Opcional	2017
Ext4	255 bytes	Sin límite	16 TiB	1 EiB	SI	NO	NO	2008
HFS+	255 UTF-16 carac	Sin límite	8 EiB	8 EiB	NO	NO	NO	1998
ReiserFS	255 carac	Sin límite	8 TB	16 TB	SI	NO	SI	2001
Lustre	255	Sin	1 EB	512	SI	NO	NO	2003

Sistema de Ficheros	Longitud máxima nombre fichero	Longitud máxima ruta acceso	Tamaño máximo de archivo	Tamaño máximo de volumen	Soporta Linux	Soporta Windows	Case Sensitive	Año de lanzamiento
FAT16	255 UCS-2 carac con LFN	Sin límite	2 GB	2 GB	SI	SI	NO	1988
FAT32	Igual que FAT16	32767 carac	4 TB	8 TB	SI	SI	NO	1996
NTFS	255 carac	32767 carac	16 EiB	16 EiB	SI	SI	NO	1993
exFAT	255 UTF-16 carac	32767 carac	64 ZiB	16 EiB	SI	SI	NO	2006
Ext3	255 bytes	Sin límite	2 TB	32 TB	SI	NO	NO	2001
APFS	255 carac UTF-8	1024 carac	16 EiB	8 EiB	NO	NO	Opcional	2017
Ext4	255 bytes	Sin límite	16 TiB	1 EiB	SI	NO	NO	2008
HFS+	255 UTF-16 carac	Sin límite	8 EiB	8 EiB	NO	NO	NO	1998
	bytes	límite		PB				

Bibliografía: [Sistema de archivos: definición y lista de los más importantes - IONOS España](#)
[La megaguía de los formatos: en qué sistema de archivos formatear un USB o disco duro según el uso que vas a darle \(xataka.com\)](#)
[Viaje por la historia de los sistemas de archivos – NeoTeo](#)
[Lustre \(file system\) - Wikipedia](#) [Comparison of file systems - Wikipedia](#)