

UT.5. Particiones y sistemas de recursos

IV. Clasificar sistemas de ficheros

b.s.p.

Clasificación de los sistemas de archivos

- Sistemas de archivos en disco.
- Sistemas de archivos en red.
- Sistemas de archivos de propósito específico

Sistemas de archivos en disco.

- Sistemas de archivos:
 - EFS.
 - EXT2.
 - EXT3.
 - FAT
 - UMSDOS
 - FFS
 - Fossil
 - HPFS (para MAC OS).

Sistemas de archivos en disco. (2)

- Sistemas de archivos:
 - HPFS.
 - ISO 9660 (sistemas de archivos de solo lectura para CD-ROM).
 - JFS.
 - Kfs.
 - MFS (para Mac OS).
 - Minix.
 - NTFS (sistema de archivos de Windows NT).
 - OFS.
 - ReiserFS
 - UDF
 - UFS.
 - XFS.

SISTEMAS DE ARCHIVOS DE RED

- Se puede acceder a los archivos a través de la red.
 - AFS.
 - AppleShare.
 - CIFS (SMB o Samba).
 - Coda.
 - InterMezzo.
 - NSS (novel netware 5).
 - NFS.

Sistemas de archivos de propósito específico.

- Son los que no se clasifican en ninguna de las dos anteriores.

- Acme (plan 9).

- Archfs

- Cdfs

- Cfs

- Devfs

- Ftpfs.

- Lnfs

Nntpfs

Plumber (plan 9)

Procfs

ROMFS

Swap

Sysfs.

TMPFS

Wikifs.

....

Clasificación de ficheros

- Fichero.
- Clasificación
 - según su utilización.
 - Según su organización.

Fichero.

- Es un conjunto de datos estructurados que pueden estar almacenados en un soporte de datos de forma que puedan ser tratados o utilizados de forma individual o global.
- Cada fichero se tiene que identificar por su nombre.
- Los elementos que forman un fichero se llaman registros y dichos registros se definen como la unidad mínima de información completa de un fichero.(reg. Fijos, variables)
- Existen dos tipos:
 - Fichero lógico: crea el programador agrupando un conjunto de datos con características comunes.
 - Fichero físico: Es la cantidad de información que el SO es capaz de tratar como una sola unidad.

Según su utilización.

- Permanentes o fijos.
 - Constantes (estructuras de tablas y funciones).
 - Históricos. (estadística).
 - Maestros o ficheros de situación.
- No permanentes o temporales. Se borran y actualizan a los ficheros fijos maestros.
 - Fichero de movimientos. (periodo de vida corto)
 - Fichero de maniobra o transitorios. (auxiliares)
 - Fichero de trabajo. Crea el sistema para crear los ficheros de maniobra o transitorios.

Según su organización.

- Fichero Secuencial.
- Fichero relativos.
- Ficheros indexados secuencialmente.
- Ficheros indexados.

Registros.

- Registro lógico.
- Registro físico.
- Definición de registros:
 - Campo.
 - Subcampo.
 - Campo clave.
 - Bloqueo de registro o registro bloqueado.
 - Registro expandido.
 - Factor de bloqueo.

Operaciones con ficheros.

- OPERACIONES:
 - Altas.
 - Bajas.
 - Consultas
 - Modificaciones.
- ACCESOS:
 - Lectura.
 - Escritura.

NOTA: altas y consultas (consulta, modificación o baja).