

1 Cintas para backups

1.1 Sumario

- 1 Introducción
 - ◆ 1.1 DELL PowerVault ML6000
 - ◆ 1.2 HP StorageWorks MSL6000
 - ◆ 1.3 HP StorageWorks DAT Tape
- 2 DAT DDS
 - ◆ 2.1 DDS-1
 - ◆ 2.2 DDS-2
 - ◆ 2.3 DDS-3
 - ◆ 2.4 DDS-4
 - ◆ 2.5 DAT 72
 - ◆ 2.6 DAT 160
 - ◆ 2.7 DAT320
- 3 LTO Ultrium
 - ◆ 3.1 LTO1
 - ◆ 3.2 LTO2
 - ◆ 3.3 LTO3
 - ◆ 3.4 LTO4
 - ◆ 3.5 LTO5

1.2 Introducción

As unidades de cinta de *backup* son unidades de almacenamento secuencial, o que as fai moito mais lentas que outras unidades de almacenamnto removible, pero sen embargo son a mellor elección cando atendemos a cuestións de capacidade e prezo.

Vexamos algúns exemplos de dispositivos de copias de seguridade:

1.2.1 DELL PowerVault ML6000



- Biblioteca de cintas automatizada
- Dende 41 ata 409 cartuchos
- Unidades de cinta 1-18 LTO-3 ou LTO-4
- Configuracións básicas de 5U, 14U e 23U
- Módulo de expansión 9U
- Configuracións 32U e 41U dispoñibles para configuración

1.2.2 HP StorageWorks MSL6000



- Tipos de cintas: LTO-4 Ultrium 1840 ou LTO-3 Ultrium 920
- Número de Slots para Cartuchos: de 30 a 240
- Capacidade: Máximo de 384 TB
- Taxa de transferencia: 13.8 TB/hr
- Encriptación: AES 256-bit para LTO-4 Ultrium
- Factor de forma: 5U ou 10U

1.2.3 HP StorageWorks DAT Tape



- Ideal para pequenas e medianas empresas
- Tipo de cintas DAT
- Capacidade máxima 320 GB
- Máxima velocidade de transferencia de datos 86.4 GB/hr
- Interfaces: Ultra160 LVD SCSI ou 3 Gb/s SAS ou USB 2.0
- Factor de forma: 5.25"

1.3 DAT DDS

DAT (Digital Audio Tape) ,consiste en una solución de *backup* en cinta magnética de 3.5" también conocida con el nombre de 4mm debido a la anchura de la cinta que utiliza.

DAT ofrece excelente fiabilidad, bajo coste de propiedad y conexión *plug-and-play*. Es ideal para realizar el *backup* de los servidores de gama media, PC's y estaciones de trabajo.

La tecnología DDS (Digital Data Storage) emplea un método de grabación helicoidal, similar al vídeo doméstico, permitiendo unas densidades de grabación muy altas.

En 1989, Sony y Hewlett Packard definieron el formato DDS para guardar datos empleando cartuchos de cinta DAT.

1.3.1 DDS-1

- Capacidade de 1.3 GB sen comprimir (2.6 GB comprimido) nun cartucho de 60 m, e 2 GB sen comprimir (4 GB comprimidos) nun cartucho de 90 m.

1.3.2 DDS-2

- Ten unha capacidade de 4 GB sen comprimir (8 GB comprimido) nun cartucho de 120 m.

1.3.3 DDS-3

- Ten unha capacidade de 12 GB sen comprimir (24 GB comprimido) nun cartucho de 125 m.
- DDS-3 emprega PRML (*Partial Response Maximum Likelihood*) que minimiza o ruído electrónico á hora de borrar e gardar datos.

1.3.4 DDS-4

- Ten unha capacidade de 20 GB sen comprimir (40 GB comprimido) nun cartucho de 150 m.
- Este formato tamén é chamado DAT 40.

1.3.5 DAT 72

- Ten unha capacidade de 36 GB sen comprimir (72 GB comprimidos) nun cartucho de 170 m.
- Este estándar foi desenrolado por HP e Certance.
- Ten o mesmo factor de forma e é compatible con DDS-3 e DDS-4.

1.3.6 DAT 160

- Foi lanzado en Xuño do 2007 por HP.
- Ten unha capacidade de 80 GB sen comprimir (160 GB comprimidos).
- O maior cambio con respecto as anteriores é o ancho da cinta. DAT-160 emprega unha de 8mm e as anteriores de 3,81mm.
- Así e todo, DAT-160 é compatible con DAT-72 e DAT-40 (DDS-4).
- Ten unha transferencia de 6.9 MB/s.

1.3.7 DAT320



- En Novembro de 2009 HP lanzou DAT-320.
- Capacidade de almacenamento de ata 160 GB sen comprimir (320 GB comprimidos).
- Transferencia de datos de ata 12 MB/s sen comprimir.
- Compatible con DAT-160 R/W

1.4 LTO Ultrium

- O sistema LTO (Linear Tape-Open) Ultrium é a primeira plataforma aberta para almacenamento de datos en cintas.
- O consorcio LTO, integrado por fabricantes de unidades como HP, IBM e Seagate, creou esta tecnoloxía ao final dos anos 90 para atender ao crecente aumento da demanda de almacenamento en medianas e grandes empresas.
- A versión mais recente de LTO apareceu no 2007 e permite gardar ata 800GB nun só cartucho.

1.4.1 LTO1



- Capacidade de almacenamento de 100 GB (orixinal) e 200 GB (comprimido).
- Elevada velocidade de transferencia de datos de 20 MB/s (orixinal) e 40 MB/s (comprimido).
- Acceso de alta velocidade con memoria de cartucho LTO (LTO-CM).

1.4.2 LTO2



- Capacidade de almacenamento de ata 400 GB de datos comprimidos con LTO2 (200 GB orixinal).
- Velocidade de transferencia de datos de 40 MB/s orixinal e 80 MB/s comprimidos con LTO2.
- Acceso de alta velocidade con memoria de cartucho LTO (LTO-CM).

1.4.3 LTO3



- Capacidade de almacenamento de ata 800 GB de datos comprimidos (400 GB orixinal).
- Impresionante velocidade de transferencia de datos de 80 MB/s orixinal e 160 MB/s comprimido.
- Acceso de alta velocidade con memoria de cartucho LTO (LTO-CM).
- Disponible en formato **WORM** (una sola escritura moitas lecturas) para protexer datos valiosos contra o borrado accidental e impedir a alteración de arquivos de datos almacenados.

1.4.4 LTO4



- Capacidade de almacenamento de ata 1,6 TB de datos comprimidos (800 GB orixinal).
- Velocidade de transferencia de datos ultrarrápida de 120 MB/s (orixinais) e 240 MB/s (comprimidos).
- Acceso de alta velocidade con chip de memoria de cartucho LTO de 8 KB (LTO-CM)
- Engadiuse a encriptación AES-GCM de 256-bit.
- O primeiro medio aparecido data de Maio do 2007.

1.4.5 LTO5

- Capacidades de ata 1.5 TB
- Taxas de transferencia sen comprimir de MB/s
- As especificacións do estándar saíron o 19 de Xaneiro do 2010
- Tense previsto que aparecerán os primeiros soportes a mediados do 2010

-- [Volver](#)