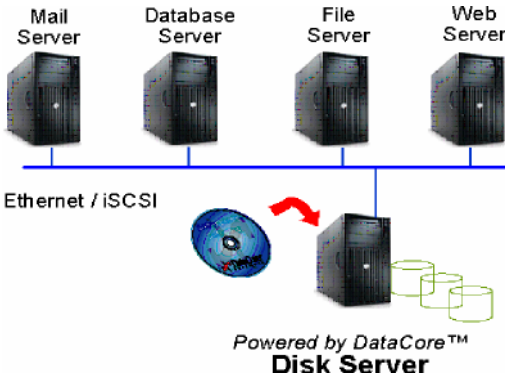
SANmelody~ Folha de informaçã

Necessita de um “servidor de disco”

Se você tem um:

- Servidor de ficheiros
- Servidor de bases de dados
- Servidor de correio
- Servidor Web.

Um **servidor de disco** é o local único a partir do qual se atribui, protege, gere e faz *backup* do espaço em disco. Como evidencia a ilustração abaixo, todos os outros servidores obtêm os seus dados do servidor de disco, utilizando as acessíveis ligações *ethernet* necessárias. Graças à norma de comunicações denominada iSCSI, as aplicações do servidor acedem aos discos Virtual Capacity do *pool* como se tratasse de unidades de disco internas locais. Não são necessárias modificações nas aplicações para tirar partido dos serviços de armazenamento centralizados.



As aplicações **Windows, Linux, UNIX, NetWare** e **MacOS** podem, todas elas, beneficiar do espaço em disco aumentado. Outros módulos de *software* opcionais encarregam-se da elevada disponibilidade, além da captura de *snapshots* no tempo, do aprovisionamento automático real do espaço em disco (Virtual Capacity) e da replicação remota e recuperação em caso de acidentes em redes WAN IP.

Vantagens – Produtividade, valor acrescentado e poupança

Melhor utilização, menores custos globais em *hardware*, menos complicações para o seu pessoal e maior produtividade, tudo isto adicionado à criação de poupança em custos e a um rápido retorno do investimento (ROI). Centralizando a gestão do armazenamento, consolidando os recursos de armazenamento e concentrando os esforços de *backup* e replicação num servidor, consegue uma carga de trabalho menor e uma economia em tempo por não ter de andar a avançar e retroceder entre várias máquinas. E quando chega o momento de adicionar mais unidades de disco, actualizar os servidores de aplicações ou simplesmente adicionar outro *host*, o servidor de disco SANmelody de DataCore elimina uma boa parte da complexidade e interrupções do processo.

A diferença que marca o SANmelody da DataCore:

- É uma forma económica de obter as vantagens de uma SAN. Pode começar pelo mais simples e ir crescendo, transformando os seus servidores POC normais e discos numa autêntica SAN FC ou iSCSI *Ethernet*.
- É um dos sistemas iSCSI mais rápidos do mercado, não necessita de aceleradores iSCSI.
- Compatível tanto com a iSCSI *Ethernet* como FC, proporcionando a máxima flexibilidade e crescimento. Ao contrário dos dispositivos iSCSI e dos *arrays* de armazenamento, os clientes têm a oportunidade de ampliar o seu sistema e de misturar dispositivos.
- Oferece uma aceleração e uma relação preço/rendimento sem igual. E normalmente acelera o desempenho em x2 (p. ex. com discos SATA de baixo custo).
- A melhoria no rendimento implica mais trabalho realizado num mesmo período de tempo; um diferenciador crítico para as aplicações multimédia e de *streaming,* além das cargas de trabalho orientadas para as transacções.
- É criado sobre uma tecnologia testada, desenvolvida e estudada durante os últimos sete anos em centenas de centros de dados de todo o mundo.
- É muito simples de manusear e instala-se em menos de 20 minutos. Produtividade desde o primeiro momento, com uma potente gestão de disco, aceleração do desempenho e ferramentas de medição e monitorização.

A DataCore oferece produtividade e funções SAN a um custo muito inferior.

Simples -- Acrescente espaço em disco de forma económica e sem tempos de inactividade ou paragens.

Potente -- Rendimento que bate recordes, aceleração no volume de trabalho, recuperação e *backups* de disco.

Acessível e flexível -- SATA, *Ethernet* iSCSI e FC SAN.

Poupe dinheiro -- Deixe de esbanjar o espaço em disco; em vez disso consiga uma maior produtividade e maiores tempos de actividade (*uptime*).

Funções avançadas no SANmelody Versão 2.0

Funções básicas

O pacote de *software* básico permite-lhe transformar um servidor PC de funções gerais num servidor de disco equipado pela DataCore com as seguintes funções básicas:

- **Emulação de disco iSCSI.** Proporciona discos virtuais aos sistemas operativos mais populares utilizando o protocolo normalizado iSCSI sobre *Ethernet*. Suporta os pedidos de atribuição a partir do serviço *Virtual Disk Service (VDS)* do Windows.
- **Autenticação mútua iSCSI CHAP.** Proporciona segurança iSCSI de acesso ao servidor de aplicações.
- **Segurança de dados IPsec.** Proporciona pacotes de dados iSCSI seguros.
- **iSNS.** Oferece a detecção do destino iSCSI.
- **Compatível com numerosos tipos de unidades de disco.** Suporta qualquer unidade de disco acreditada pela Windows (p. ex. SCSI, EIDE, Fibre Channel, SATA, etc.) e funciona como ponte transparente entre o interface da unidade e o iSCSI ou a conexão *host* opcional FIbre Channel.
- **Cache de leitura e escrita de E/S.** Utiliza a memória local do servidor (RAM) como cache para melhorar o tempo de resposta.
- **Atribuição segura LUN (controlos de acesso).** Previne os acessos não autorizados a discos virtuais que não estão explicitamente atribuídos a eles.
- **LUNs virtuais.** Divide ou adiciona discos físicos para se adequar às diferentes exigências de capacidade.
- **GUI de administração intuitiva.** Utiliza *snap-ins Microsoft Management Console (MMC)* para a gestão e configuração com um único clique (ver Figura 1 1).
- **Monitores de rendimento.** Aproveita os contadores da função *Rendimento* incluída no Windows para medir o desempenho específico do SANmelody.
- **Registo de eventos.** Ajuda na resolução de problemas e no seu registo através do *Ecrã de eventos* incluído no Windows.

Módulos opcionais

Através da licença de uma ou mais das seguintes opções avançadas podem conseguir-se capacidades de controlo de armazenamento mais sofisticadas:

- **Emulação de disco Fibre Channel.** Proporciona discos virtuais aos sistemas operativos mais populares utilizando ligações Fibre Channel. Suporta pedidos de atribuição a partir do serviço *Virtual Disk Service (VDS)* do Windows.
- **Opção Auto Failover (HA)** [1]**.** Gravação de dados síncrona de *mirrors* entre um par de servidores de disco SANmelody através de ligações iSCSI ou Fibre Channel. Ambos os servidores de disco podem processar de forma activa as E/Ss com rotas primárias para alguns dos volumes e secundárias para os outros. Em caso de avaria, o servidor associado gere os volumes replicados. Os servidores de aplicações cliente devem ser configurados de forma adequada com *drivers multipath* para tirar partido desta função de *failover* automático. Cada servidor de disco deve dispor da sua licença própria com a opção HA.
- **NOTA:** o *driver* MPIO da DataCore para Windows suporta servidores de aplicação cliente configurados com canais FC ou iSCSI.
- **Opção de função de *snapshot* completa.** Os *snapshots* em pontos temporais são gerados usando uma tecnologia *copyon-write* para os volumes virtuais seleccionados. As funções adicionais proporcionam:
  - **Complete Images (CI) (Imagens completas);**
  - **Image Updates (IU) (Actualização de imagens);**
  - **Source Updates (SU) (Actualização de fontes);**
  - **Command Line Interface (CLI) (Interface de linha de comandos).**

  Os *snapshots* também podem ser disparados a partir do serviço *Volume ShadowCopy Service (VSS)* nos servidores de aplicações Windows Server 2003.

---

1 Os discos físicos podem ser internos ao servidor de disco SANmelody ou colocados em alojamentos externos. Consulte a página Web de Apoio Técnico Sanmelody da DataCore para obter mais informações.

- **Opção de aprovisionamento automático (Virtual Capacity).** O aprovisionamento automático instantâneo elimina as especulações da atribuição de espaço LUN. A opção Network Managed Volumes (NMV) apresenta grandes volumes virtuais às aplicações, mas atribui apenas os blocos do disco à medida que a aplicação os consome.

- **Opção de replicação IP assíncrona.** A opção Asynchronous IP Mirroring (AIM) replica os volumes seleccionados entre um par de servidores de disco utilizando ligações IP nativas sobre grandes distâncias. Cada servidor de disco na ligação AIM deve dispor de licença de forma individual com a opção SANmelody AIM.

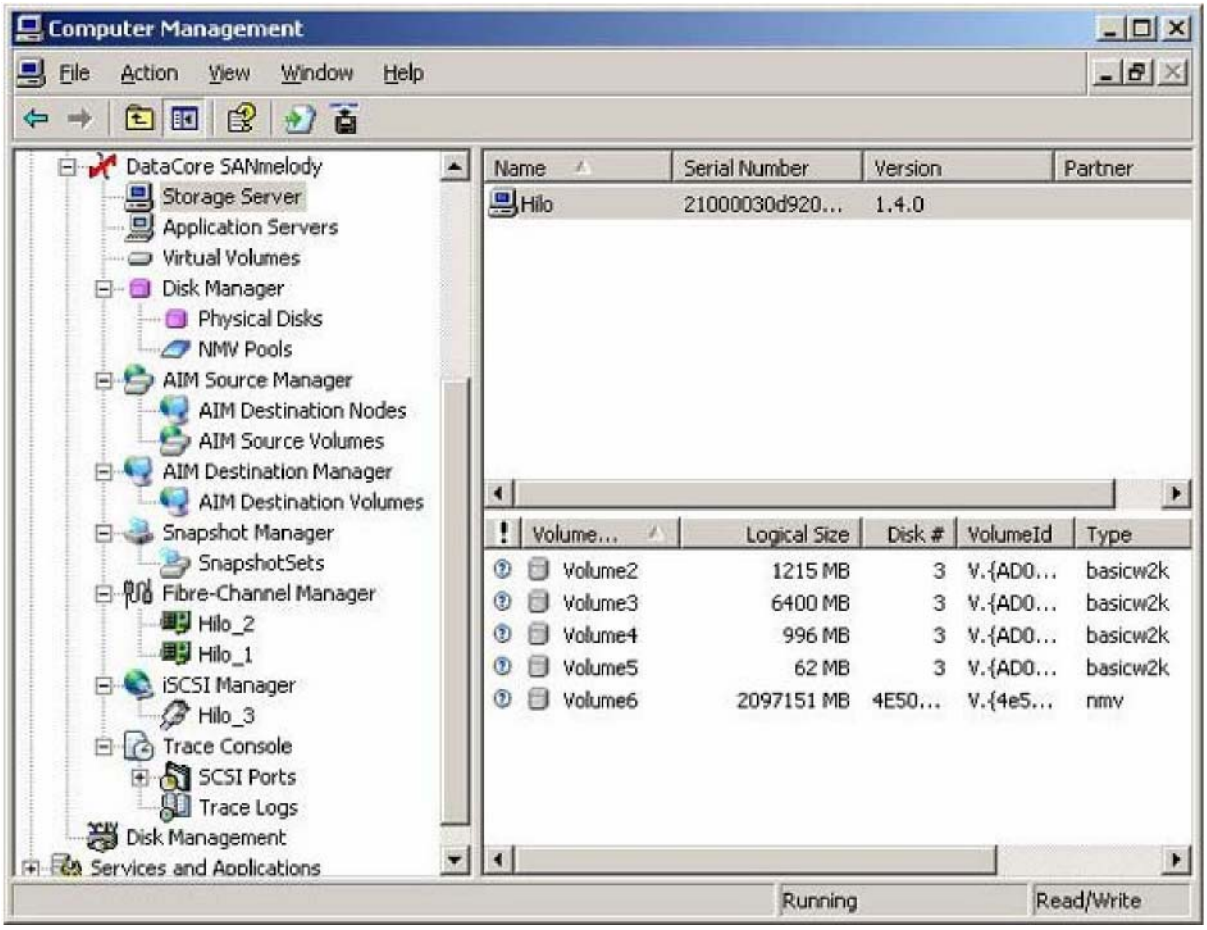


Figura 1 - Configuração, Operação e Gestão através de Snap-ins MMC.

Configuração do servidor de disco

Requisitos de *hardware* mínimos:

- Servidor PC com processador a 300 MHz; família Intel Pentium/Celeron, família AMD K6/Athlon/Duron;
- 512 MB de memória;
- 65 MB disponíveis de espaço em disco;
- Monitor VGA, teclado e rato;
- Porta Ethernet.

Para proporcionar capacidade a outras aplicações:

- Unidades de disco adicionais;
- Porta Fibre Channel (opcional).

Sistemas operativos suportados (Apenas versões inglesas):

- Família Windows Server 2003;
- Windows XP Home Edition ou Professional Edition;
- Família Windows Server 2000;
- Microsoft.NET Framework Versão 1.1 Redistributable Package (ver FAQ 689).

Nota: as configurações *hardware* são regidas pela licença e pelos parâmetros de suporte.

Para mais informação contacte a Data Core Software Corporation ou visite a nossa loja online em www.datacore.com

Headquarters 6300
NW 5th Way
Fort Lauderdale, FL 33309
Tel.: 954.377.6000
Ou marque grátis 877.780.5111
Fax: 954.938.7953
Email: info@datacore.com
www.datacore.com

© Copyright 2005, DataCore Software Corporation. Todos os direitos reservados. DataCore, o logótipo DataCore, SANmelody, SANsymphony e Powered by DataCore são marcas registadas da DataCore Software Corporation. Todos os outros produtos, serviços e nomes de empresas aqui mencionados são marcas registadas dos seus respectivos proprietários. F125AA