10 Passos Para a IP-SAN

Por Siegfried Betke

O software para servidor de disco pode transformar servidores normais em unidades principais de armazenamento de disco que depois podem disponibilizar discos virtuais através de iSCSI à sua LAN. Isto abre uma rentável porta de entrada para o mundo das redes da área de armazenamento a pequenas e médias empresas.

O conceito é a simplicidade em si: um servidor normal Windows equipado com o software necessário proporciona a disponibilidade central da capacidade de armazenamento à LAN através de iSCSI, juntamente com as ferramentas de gestão necessárias. Não é preciso hardware iSCSI suplementar. Os hospedeiros só precisam de iniciadores iSCSI para manusear a rede de armazenamento, disponíveis como freeware para Windows e Linux, para encapsularem os comandos SCSI em pacotes TCP/IP.

1. Selecção do software

A sua escolha de software deve basear-se na flexibilidade e escalabilidade, bem como no desempenho, para alocar sem problemas a capacidade de armazenamento aos servidores-clientes quando e como for necessário. Muitas soluções só funcionam numa Gigabit Ethernet ou só com Fiber Channel; outras – como é o caso do software DataCore – também trabalham numa 100 Mbit Ethernet ou num ambiente misto. As suas necessidades individuais devem ser sempre consideradas antes da decisão sobre a solução de software.

2. Verificação da largura de banda necessária

O desempenho do armazenamento depende, em última análise, a largura de banda da rede. Em ambientes pequenos (3-6 servidores), é possível que a taxa de dados de uma topologia Ethernet existente seja suficiente, enquanto em ambientes de sistema maiores ou em rápido crescimento pode ser mais adequado configurar uma rede independente de armazenamento (Gigabit Ethernet) e/ou ligar aplicações com requisitos de desempenho particularmente altas mediante FC.

3. Selecção do computador-servidor e ligação à LAN

O servidor de disco é ligado através de um switch Ethernet. Consoante o seu sistema, será necessário o Windows Server 2000/XP/2003. Nos dois casos anteriores, também precisará do software Microsoft NET Framework versão 1.1.

4. Instalação do software do servidor de disco iSCSI

O software do servidor de disco iSCSI necessita de parte do disco principal como cache, e instala a sua própria drive-alvo iSCSI, e, em alguns produtos, também uma drive-alvo FC. O custo da instalação é mínimo e a capacidade pode ser disponibilizada aos servidores-clientes após cerca de 10 min.

5. Download e instalação dos drivers do iniciador iSCSI para servidores-clientes

Usam-se drivers normalizados – por exemplo disponíveis sem custos na Microsoft para Windows ou na Cisco para Linux.

6. Introdução da aplicação do servidor de disco

A aplicação do servidor de disco encaixa na consola de gestão do Windows logo a seguir ao gestor do disco. Nesta posição, as partições livres são listadas como LUNs disponíveis, juntamente com os utilizadores registados através dos iniciadores iSCSI/FC. No entanto, as partições criadas não devem ser formatadas nem ter uma letra de drive atribuída, para mais tarde poderem ser adjudicadas através do servidor de disco.

7. Partição

O gestor de disco lógico do Windows (GDL) pode ser utilizado para dividir um disco rígido em partições com o tamanho necessário, independentemente do tipo (SATA, SCSI, FC, etc.). Isto significa que é possível atribuir capacidade a vários servidores a partir de um disco.

8. Alocação do armazenamento

O administrador do sistema, através do interface de gestão do software do servidor de disco, pode transformar as partições em volumes virtuais e atribui-los a aplicações com “Arrastar & Largar”.

9. Acesso LAN para hospedeiros

Os servidores da aplicação acedem às suas áreas de disco através de LAN. Estas áreas são consideradas como discos rígidos locais que podem ser particionados e formatados novamente.

10. Opções adicionais

Dependendo do fornecedor, também está disponível uma gama abrangente de funções adicionais como, p. ex., suporte FC para operações mistas (Ethernet, GbE, FC), Failover automático, Snapshot, replicação assíncrona IP, aprovisionamento automático. Estas funções superaram a prova do tempo no ambiente FC SAN, e agora também podem ser usadas através de LAN. Elas proporcionam flexibilidade no espelhamento de dados, elevada disponibilidade e automatização, backup e recuperação de desastres.

Copyright ©2007 pela DataCore Software Corporation. DataCore, o logótipo DataCore, SANsymphony, SANmelody, SANmaestro, SANmotion e Powered by DataCore são marcas ou marcas registadas da DataCore Software Corporation. Qualquer outro produto DataCore ou nomes de serviços ou marcas são marcas da DataCore Software Corporation. Qualquer outros produtos, serviços e nomes de companhias mencionados no texto podem ser marcas dos seus respectivos proprietários.