

# Armazenamento

# Storage

O que é?

Hardware que tem vários slots para discos

Este hardware é conectado ao servidor

Conexão é realizada por iSCSI ou fibra ótica.

Serve para armazenar dados

# Storage

Aceita várias conexões de diferentes servidores ao mesmo tempo.

Pode armazenar disco de boot em Storage?

Sim!! Isso deixaria o servidor com uma única tarefa  $\Rightarrow$  Processar os dados.

# Storage

De forma geral, os discos de servidores são inferiores aos disco de Storage, então há um ganho com a utilização do Storage.

Muito usado em virtualização.

# Storage

Indicado para usar com Cluster

Garante:

- Redundância,
- Disponibilidade,
- Velocidade

# Storage / Cluster

O que é Cluster?

São quando dois ou mais computadores trabalham “juntos” para processar um determinado dado.

Com a utilização do Storage, todo armazenamento fica em um único lugar

# Tipos de Storage

Há basicamente 3 tipos de Storage:

- DAS (Direct Attached Storage)
- NAS (Network Attached Storage)
- SAN (Storage Area Network)

# DAS

Dispositivos de armazenamento externo ligados diretamente ao servidor

Seria praticamente gavetas de HDs ligadas a portas eSATA ou a portas USB.



# DAS

Pode se trabalhar com um único HD ou vários HDs

Custo relativamente Baixo

Pode implementar RAID nos discos do DAS

# NAS

Geralmente possui um sistema operacional

É utilizado diretamente na rede

Funciona como um servidor de arquivo

Pode ser acessado por vários usuários

# NAS

Custo mais elevado do que o DAS.

Existem NAS com 1 (single-drive) ou varios discos (multi-drive)

Modelos intermediários suportam em média 4 discos

Modelos maiores suportam no mínimo 8 discos.

# NAS

Podem ser vendidos sem discos, sendo que estes poderao ser instalados aos poucos (diskless)

Quando vem com disco, tambem e chamado de diskfull

# NAS

Pode possuir USB e trabalhar de forma similar ao DAS

Os mais completos possuem comunicacao wireless

# SAN

Custo elevado

Ideal para média e grande empresa

Tem alta performance, redundancia

Possuem muitos discos

Possibilidade de adquirir os discos sozinhos

# SAN

Conectado diretamente no servidor

Pode ser conectado a mais de um servidor ao mesmo tempo

Alta velocidade