

AA8 - DNS

Nome: Lucas de Macedo Polezel

Prontuário: SP305411X

1. 1) O que é uma Storage?

R. É um equipamento voltado para armazenar os dados de servidores, podendo ser qualquer dispositivo equipado com memórias ou disco rígido que gravam, armazenam e permitem leitura de informações.

2. 2) Quais protocolos são utilizados para acesso a uma Storage?

R. SCSI, NFS, CIFS, etc.

3. 3) O que é uma SAN?

R. A SAN é uma rede de dispositivos de armazenamento que pode ser acessada por vários servidores ou computadores ao oferecer um pool compartilhado de espaço de armazenamento. Cada computador na rede pode acessar o armazenamento na SAN como se fossem discos locais conectados diretamente ao computador.

4. 4) O que é um NAS?

R. É um dispositivo de hardware dedicado que se conecta a uma rede local, autenticando clientes e gerenciando operações de arquivo por meio de protocolos de rede bem estabelecidos.

5. 5) Quais protocolos são utilizados para acesso a um NAS?

R. NFS ou CIFS.

6. 6) O que é um File Server / Servidor de Arquivos?

R. Um file server é qualquer servidor de uma rede de computadores que tenha como função fornecer um sistema de arquivos ou partes dele para clientes conectados. A principal função dos servidores de arquivos é oferecer aos usuários um local de armazenamento centralizado para que pastas, arquivos e objetos estejam disponíveis a todos os clientes autorizados.

7. 7) Qual SO normalmente é utilizado para os File Servers?

R. File Server é um computador/servidor com sistemas operacionais como o Windows ou Linux.

8. 8) Explique a tecnologia RAID?

R. O RAID é uma tecnologia usada para aumentar o desempenho e confiabilidade do armazenamento de dados.

9) Explique os seguintes níveis de RAID:

R.

- a. RAID 0: neste RAID são necessários no mínimo 2 discos. Nele, todos os HDs trabalham simultaneamente no processo de leitura e gravação dos dados. Assim, as informações ficam fragmentadas, com um “pedaço” gravado em cada disco.
- b. RAID 1: Com configuração Mirroring, este RAID espelha os dados. Ou seja, cria uma cópia de todas as informações em tempo real, produzindo basicamente uma cópia de segurança. Em outras palavras, as informações de um HD são gravadas também no outro.
- c. RAID 5: Este nível de RAID é indicado para quem precisa de alta capacidade e segurança das informações e são necessários, no mínimo, 3 discos para sua execução. Nele, só é considerado o espaço equivalente a 1 dos HDs para manter a redundância, independente de quantos discos há.
- d. RAID 6: É um padrão relativamente novo, suportado por apenas algumas controladoras. É semelhante ao RAID 5, porém usa o dobro de bits de paridade, garantindo a integridade dos dados caso até 2 dos HDs falhem ao mesmo tempo, necessitando de 4 HDs para ser implementado.
- e. RAID 10: Este RAID é a junção do espelhamento do RAID 1 mais a performance do RAID 0. Ele utiliza Divisão de Dados e Espelhamento, só podendo ser executado por no mínimo 4 HDs. E, nele, os dados são divididos em blocos que são escritos em todos os HDs, de forma simultânea.