**SERVIDORES**

Servidor é um software que é executado em um hardware capaz de prover serviços em uma rede (ou localmente)

**DHCP** (Protocolo de configuração dinâmica de host) É um servidor capaz de fornecer configuração de rede automaticamente aos computadores configurados para receberem essas configurações

**DNS** (Servidor de nomes de domínio) Converte nomes de domínios como por exemplo www.einsteinlimeira.com.brem endereços IP, permitindo assim que os servidores possam ser acessados de um modo mais amigável e fácil de memorizar;

converte o IP em domínio e o dominio em IP

* Exemplo: Um servidor DHCP em uma rede corporativa atribui automaticamente endereços IP, máscaras de sub-rede, gateways padrão e servidores DNS aos computadores que se conectam à rede, facilitando a configuração de novos dispositivos sem a necessidade de configurar manualmente cada um deles.
* Exemplo: Um servidor DNS converte um nome de domínio como "www.einsteinlimeira.com.br" em um endereço IP correspondente, como "192.0.2.1", permitindo que os usuários acessem sites da web digitando nomes amigáveis em vez de terem que lembrar os endereços IP numéricos.

•**WEB** WWW (World WideWeb);•Responsável pela hospedagem de arquivos em formato adequado para exibição em navegadores;

* Exemplo: Um servidor web, como o Apache ou o Nginx, hospeda arquivos HTML, CSS, JavaScript, imagens e outros recursos que são acessados pelos usuários por meio de navegadores da web. Por exemplo, quando um usuário acessa um site, como "www.exemplo.com", o servidor web responde entregando os arquivos necessários para exibir a página da web no navegador do usuário.

**•FIREWALL** Servidor firewall (parede de fogo) é um servidor capaz de analisar pacotes de dados TCP/IP e filtrar através do endereço/porta de origem e/ou, destino;•É possível implementar listas de endereços, protocolos e/ou portas permitidas e/ou proibidas;•Permite que o tráfego de dados seja filtrado de acordo com o fluxo (entrada ou saída);

* Exemplo: Um servidor firewall analisa o tráfego de rede que passa por ele e pode bloquear ou permitir determinados tipos de conexões com base em regras predefinidas. Por exemplo, um servidor firewall pode bloquear todas as tentativas de acesso externo à porta 22 (usada para SSH) de um servidor, exceto para determinados endereços IP autorizados, enquanto permite todo o tráfego de saída para a Internet.

**EXERCÍCIOS**

1. **Como são fisicamente os servidores?**

Os servidores podem variar em tamanho e forma dependendo da sua finalidade e capacidade. Eles podem ser desde pequenos dispositivos semelhantes a computadores pessoais até grandes racks contendo múltiplos servidores em um data center.

1. **Onde devem ficar os servidores?**

Os servidores devem ser colocados em uma área segura e com condições adequadas de temperatura e umidade para garantir seu funcionamento eficiente e confiável. Geralmente, isso significa que eles são instalados em salas de servidores ou data centers.

1. **Melhor servidor dentro da empresa ou em um datacenter(nuvem)?**

A escolha entre ter servidores dentro da empresa ou em um data center (nuvem) depende das necessidades específicas da empresa, como requisitos de segurança, custo, escalabilidade e disponibilidade. Ambas as opções têm suas vantagens e desvantagens, e a escolha deve ser feita com base nas necessidades e recursos da empresa.

1. **Para um servidor, melhor mais processador, mais memória ou mais disco?**

A melhor configuração para um servidor depende do tipo de carga de trabalho que ele vai suportar. Em alguns casos, mais processador pode ser necessário para lidar com cargas de trabalho intensivas em CPU, enquanto em outros casos mais memória pode ser crucial para lidar com grandes volumes de dados. O armazenamento também é importante, especialmente se o servidor estiver lidando com grandes quantidades de dados que precisam ser armazenados localmente.