

PRINCIPAIS SERVIÇOS

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)

Função: Para facilitar a atribuição automática de endereços IP a dispositivos na rede. O DHCP deve ser configurado no seu roteador ou no gateway.

Recomendação: Configure um servidor DHCP no HPE Aruba ou no ASUS RT-AX88U para gerenciar a atribuição de IPs a todos os dispositivos na LAN.

DNS (Domain Name System)

Função: Traduz nomes de domínio em endereços IP. Um serviço DNS pode ser configurado no gateway ou em um servidor dedicado, dependendo da necessidade.

Recomendação: Utilize um servidor DNS público (como Google DNS ou Cloudflare) ou configure um servidor DNS interno se precisar de resolução de nomes específica.

NTP (Network Time Protocol)

Função: Para sincronizar os relógios dos dispositivos na rede.

Recomendação: Configure o NTP no gateway ou em um servidor dedicado para manter a hora correta em todos os dispositivos.

Proxy (Squid)

Função: Para gerenciar e filtrar o tráfego da internet, além de oferecer cache de conteúdos.

Recomendação: Utilize o Squid no gateway para controlar o acesso à internet e melhorar a performance.

Firewall (IPFire)

Função: Para proteger a rede contra acessos não autorizados e ameaças externas.

Recomendação: O IPFire no gateway deve ser configurado para implementar políticas de segurança e monitorar o tráfego.

SO - Windows 10 Pro 22H2 64x

COMPONENTES

Switch - Cisco Catalyst 2960-X

Configuração: O switch deve ser configurado para suportar VLANs, se necessário, e permitir o tráfego entre as portas conectadas aos computadores e ao gateway.

Gateway: HPE Aruba 2930F

Configuração: Deve ter uma interface de rede configurada para a conexão à internet e outra para a LAN. Configure o gateway padrão e as regras de segurança.

Modem - TP-Link Archer CR700

Roteador: ASUS RT-AX88U

Configuração: O roteador deve ser configurado para fornecer DHCP para dispositivos Wi-Fi e pode ter uma interface de gestão para monitorar o tráfego.

Rede: LAN; topologia em árvore; ponto-a-ponto.

Nesta rede LAN (LOCAL AREA NETWORK), utiliza-se a topologia em árvore em que os componentes são, um switch como nosso servidor central; conectado à um Gateway para uma maior segurança de navegação na rede (esse gateway possui o proxy Squid e Firewall IPFire). Este gateway está conectado a 3 modems, onde cada um desses três está conectado à 5 computadores que podem atualizar o sistema de estoque e 1 roteador (de ponta), para os clientes que necessitam de acesso Wi-Fi. O cabo utilizado para a ligação do switch ao gateway e o gateway aos modems é o fibra óptica, pois possuem a melhor capacidade de transmissão, baixa latência, melhor imunidade a interferências eletromagnéticas e pela facilidade de instalação. Já o cabo utilizado para conectar os roteadores e computadores às bridges, são os cabos padrão de Ethernet.