SERVIÇO DE REDE DHCP

Se imagine como um profissional que gerencia uma rede de computadores com mais de 100 equipamentos interconectados. Você terá que definir o endereço IP de cada computador, a máscara de sub-rede, o gateway padrão, os servidores DNS e outras configurações de rede. Fazer esse trabalho manualmente pode ser um pouco penoso, você possivelmente perderá muito tempo sentado em cada computador (5 a 10 minutos) e além do tempo, poderá por exemplo, configurar acidentalmente um endereço IP incorreto para alguns equipamentos ou digitar o mesmo endereço.

Uma boa solução nesse seria utilizar o Dynamic Host Configuration Protocol (ou DHCP) na sua rede. O protocolo DHCP permite gerenciar os escopos de endereços IP das redes e outras configurações de TCP / IP, como DNS, Gateway padrão, etc., a partir de um servidor centralizado na rede. Além do gerenciamento, caso ocorra algum problema relacionado ao endereçamento ip dos equipamentos da rede, basta conectar-se ao servidor e verificar as configurações de DHCP.

O servidor DHCP fornece endereços IP aos clientes automaticamente para que você nem precise configurar e definir opções no lado do cliente. Tudo que você precisa é configurar o servidor DHCP juntamente com algumas configurações de TCP/IP no servidor. Você pode fornecer aos equipamentos da sua rede endereços IP do intervalo selecionado que você configurou e algumas outras configurações de TCP /IP.

Considere que você administra uma rede com 6 computadores e uma impressora que também está conectada na rede. Estes equipamentos estão conectados entre si através de um switch e utilizam como meio físico um cabo utp comum.

Vamos Praticar

Com base na rede descrita faça uma simulação de funcionamento da mesma utilizando o software Packet Tracer. Insira um servidor DHCP nesta rede e faça com que ele distribua ips para até 150 dispositivos utilizando a faixa de endereços que inicia em 192.168.1.1.

Após a realização das configurações necessárias para o funcionamento, teste nas estações se o endereço IP foi enviado corretamente e se existe conectividade entre os dispositivos da rede. Ao final disponibilize o arquivo referente ao projeto simulado no Packet Tracer no fórum da seção.

Referências

TANENBAUM, A. S. Redes de computadores. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2003.

Feedback

Caro estudante, para que seja atingido o objetivo desta atividade devem ser seguidos os seguintes passos:

1-      Insira os dispositivos de rede que foram colocados no enunciado, incluindo o servidor DHCP;

2-      Faça a interconexão destes dispositivos utilizando a ferramenta de conexão do Packet Tracer;

3-      Configure um endereço ip para o servidor DHCP;

4-      Ative e configure o serviço DHCP (acesse o servidor e vá na aba services);

5-      Configure os dispositivos da rede para obter endereço ip via servidor DHCP;

6-      Abra o prompt de comando de um dos dispositivos de rede e através do comando ipconfig verifique se o endereço ip foi recebido corretamente;

7- No prompt realize um teste de conectividade entre os dispositivos da rede.