

Disciplina: Redes de Computadores

Turma: MSI2PA

Professor: Edwar Saliba Júnior

Use o seu conhecimento de redes e o software Cisco Packet Tracer para simular o que será pedido a seguir:

- 1) Crie uma rede usando pelo menos dois Hub's padrão. Coloque 4 máquinas interligadas a cada Hub e faça o cascadeamento dos mesmos. Configure um servidor DHCP e observe o comportamento da rede. Agora faça o teste para averiguar se sua rede está tudo funcionando.
- 2) Crie uma rede usando um Switch 2950-24 (24 portas). Preencha as 22 portas variando entre PC's e Laptop's. Use o serviço DHCP para distribuir os IP's na rede. Pede-se:
 - a. faça um teste, utilizando a mensagem via envelope e o ambiente de simulação, para averiguar se sua rede está funcionando;
 - b. acrescente outro Switch cascadeado ao primeiro e coloque mais 10 máquinas. Entre estas máquinas, coloque pelo menos 3 com IP fixo e que estes estejam no intervalo dos IP's dinâmicos. Repita os testes para averiguar se tudo está funcionando.
- 3) Crie uma rede usando um Hub padrão. Coloque pelo menos 3 máquinas interligadas a este Hub. Coloque um Switch 2950-24 no modelo e o interligue ao hub. Neste Switch coloque pelo menos 6 máquinas. Ligue ao Switch um Access Point (via cabo). Coloque pelo menos 4 equipamentos (variando entre PC's, laptop's e celulares) interligados ao Access Point via rede Wireless. Por último, anexe ao Switch um Servidor e ative o serviço de DHCP. Configure o DHCP para distribuir 50 IP's com a seguinte configuração:
 - a. default gateway 10.0.0.1,
 - b. dns server 8.8.8.8
 - c. IP inicial 10.0.0.2
 - d. máscara 255.0.0.0.Agora faça o seguinte:
 - e. coloque todos os computadores conectados aos concentradores para receber o IP dinamicamente;
 - f. observe o comportamento da rede e
 - g. verifique se todas as máquinas estão com os IP's (de classe A) corretamente e se a rede está funcionando.
- 4) Crie uma rede utilizando dois roteadores padrão interligados por fibra óptica. A cada um dos roteadores, conecte um Switch de 24 portas e a cada Switch conecte pelo menos 8 máquinas. Por último, coloque um servidor em apenas um dos Switch's e, habilite e configure o serviço DHCP. Agora faça o seguinte:
 - a. configure todos os equipamentos desta rede para receberem IP automaticamente;
 - b. teste sua rede para averiguar se está tudo funcionando;
 - c. tente enviar ping entre equipamentos de sub-redes diferentes.