



INSTITUTO FEDERAL
Triângulo Mineiro
Campus Paracatu

Instituto Federal do Triângulo Mineiro - Campus Paracatu

Manutenção e Suporte em Informática
Exercícios - Lista 08 - Cisco Packet Tracer

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 com pelo menos 15 computadores usando um Switch 2950-24. Altere o nome dos computadores para um padrão que lhe agrade. Por exemplo: nome de estados, cidades, letras gregas e etc. Após renomear os computadores, inclua nesta rede um Servidor padrão e habilite o serviço DHCP. Com o comando “ping” teste se sua rede está funcionando. Agora, conecte outro Servidor padrão na rede e habilite neste novo servidor o serviço DNS. Faça o cadastro de todos os computadores no serviço de DNS e, após, com o “ping” teste se o serviço está ativo e funcionando.
- 2) Crie uma rede usando um Switch 2950-24 (24 portas). Preencha pelo menos umas 10 portas variando entre PC's e Laptop's. Conecte um servidor a sua rede e configure os serviços de DHCP e DNS neste servidor. Feito isto, teste as máquinas e os respectivos serviços para ter certeza de que tudo está funcionando. 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 8 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 os serviços de DHCP e de DNS. Configure o DHCP para distribuir 50 IP's com a seguinte configuração:
 - a. default gateway 192.168.53.1,
 - b. dns server 192.168.53.254
 - c. IP inicial 192.168.53.2
 - d. máscara 255.255.255.0.Agora faça o seguinte:
 - e. coloque todos os computadores conectados aos concentradores para receber o IP dinamicamente;
 - f. observe o comportamento da rede;
 - g. verifique se todas as máquinas estão com os IP's corretamente e se a rede está funcionando e
 - h. teste também o serviço de DNS.Coloque mais um Servidor na sua rede e ative o serviço de HTTP. Use o script a seguir para criar sua própria página HTML e a configure no servidor HTTP. Faça com que, ao acessar o servidor sua página HTML personalizada apareça de imediato. E por último, crie uma URL amigável para que sua página possa ser facilmente acessada por todos e não se esqueça de registrar sua URL no serviço de DNS. Teste sua nova rede completamente.

Script para criação de página HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Seu Nome</title>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
  </head>
  <body>
    <div style="text-align: center">
      <hr />
      <h1>IFTM – Instituto Federal do Triângulo Mineiro</h1>
      <h2>Aula de Redes de Computadores</h2>
      <h3>Prof. Edwar Saliba Júnior</h3>
      <h4>http://www.esj.eti.br</h4>
      <h5>Configuração de Servidor WEB</h5>
      <hr />
    </div>
  </body>
</html>
```

Você poderá fazer a alteração que desejar no script acima. Use sua imaginação!

- 4) Utilizando a rede do exercício anterior, conecte um Roteador padrão no Switch. Agora, crie uma nova rede que será interligada a esta rede já existente por meio de fibra óptica e outro Roteado padrão. Esta nova rede deverá possuir um Roteador conectado a um Switch de 24 portas e a este pelo menos 8 máquinas. Por último, coloque um servidor no Switch desta nova rede e configure o serviço DHCP. Então faça o seguinte:
- configure todos os equipamentos desta nova rede para receberem IP automaticamente. Os IP's desta nova rede devem ser de classe B;
 - teste sua rede para averiguar se está tudo funcionando;
 - tente enviar ping entre equipamentos de sub-redes diferentes e
 - tente acessar, da nova rede, sua página HTML que está na outra rede.