| | FACULDADE NOVA ROMA |
|---|---|
| NOVA ROMA | Curso: **CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO**<br>Disciplina: **REDES DE COMPUTADORES (RED04)**<br>Professor: **ANDSON M. BALIEIRO**<br><br>Avaliação: **Laboratório** Turma: **COMP4N** Data: **01/04/2014** |

Nota: 1,5

| | |
|---|---|
| **Nome do Aluno:** Tarásio Deschamps Silva | **Matricula:** 201310038 |

**Obs. A avaliação da prova prática se dará na verificação de quais passos foram realizados da atividade (nível de funcionamento da rede no software, comandos executados) e respostas das questões propostas.**

1. (10 pts) Utilizando o software Packet Tracer e a Topologia de Rede dada na figura abaixo, faça o que se pede.

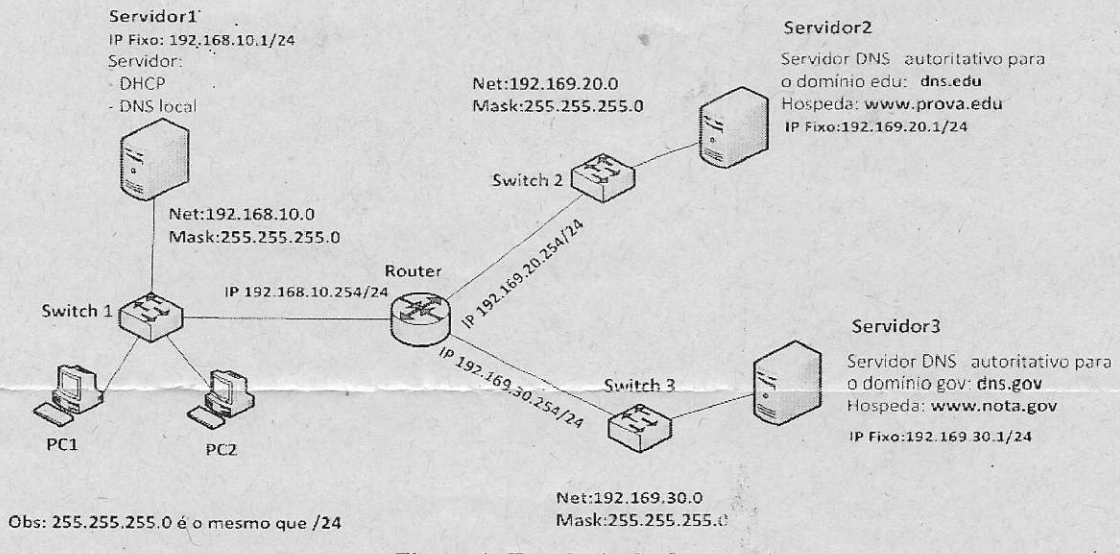


**Figura 1: Topologia da Questão 1**

a. (1,0 pt) Realize as conexões físicas entre os dispositivos (**Sugestão: utilize o modelo de roteador 2811 e insira o módulo NM-1FE-TX nele ( Com este módulo, o roteador terá mais uma porta FastEthernet para conexão).**

b. (1,5 pt) Faça as configurações estáticas do Servidor 1 e configure o serviço DHCP nele e ative-o. Note que ele será também o servidor dns local desta rede.

c. (0,5) Ative a obtenção de endereço IP dinâmico nos PCs(1 e 2).

d. (1,0) Realize as configurações das interfaces de rede do roteador de acordo como apresentado na topologia, definindo os endereços IPs de cada interface de acordo com a rede correspondente.

e. (1,0) Faça as configurações de endereçamento dos servidores 2 e 3.

f. (0,5 pt) Ative o serviço http no Servidor 2. Na tag <hr> da página, altere-a, inserindo o texto: Prova de Redes de Redes de Computadores. O site hospedado neste servidor terá a seguinte url: www.prova.edu / A TYPE / 192.169.20.1

g. (0,5 pt) Ative o serviço http no Servidor 3. Na tag <hr> da página, altere-a, inserindo o texto: Nota da Avaliação. O site hospedado neste servidor terá a seguinte url: www.nota.gov / A / 192.169.30.1

h. (4,0 pt )Ative o serviço DNS nos servidores 1,2 e 3. Considerando que o Servidor2 possui o servidor DNS com autoridade para o domínio edu e o Servidor3 possui o servidor DNS com autoridade para o domínio gov, insira registro(s) na base de cada servidor DNS

(Servidor 1(dns local), Servidor2 e Servidor 3) de modo que os sites www.prova.edu e www.nota.gov possam ser acessados pelos PC1 e PC2 localizados na rede 192.168.10.0/24. Nessa tarefa, deve ser obedecida a autoridade de cada servidor DNS sobre o seu domínio. Assim, não é permitida a inserção dos registros (www.prova.edu, 192.169.20.1, A) e (www.nota.gov, 192.168.30.1, A) no Servidor 1(DNS local ).

2. (3,5 pt) Faça uma consulta padrão para obter o endereço IP do host www.cnn.com e responda.
   a. (0,5 pt) Qual o servidor DNS (nome e endereço IP) que respondeu a consulta?
   b. (0,5 pt)O servidor que respondeu a solicitação é responsável (tem autoridade) sobre o domínio consultado? Que mensagem justifica sua resposta?
   c. (0,5) Indique um motivo para ser utilizar servidor DNS local em uma rede.
   d. (1,0) Quantos endereços IP estão associados ao nome pesquisado? Caso seja mais que um endereço IP, explique o porquê disso.
   e) (1,0 pt) Este host possui apelido(alias)? Caso afirmativo, explique o porquê da sua utilização.

5,0

3. (0.5) Quais são os servidores DNS (nome e endereço) com autoridade para o domínio **cnn.com**?
4. (1.0) O(s) servidore(s) obtido(s) no item 2.a são iguais aos obtidos no item 3? Por quê?

5. (5,0 pt) Dado o trace do Wireshark "**Prova1**", analise o pacote **nº 133** e responda.
   a. (0,5 pt) Este pacote foi enviado por um cliente ou servidor?Justifique.
   b. (0,5 pt) Qual o protocolo e versão do protocolo utilizado?
   c. (0,5 pt) Qual o código e o status da mensagem?
   d. (0,5 pt)Quando a mensagem foi criada?
   e. (1,0 pt) Qual a diferença entre o campo **Date** e **Last-Modified**?
   f. (1,0 pt)Qual dos dois campos do item **5.e** é utilizado pelos Web-Caches e por quê?
   g. (1,0 pt)Qual o protocolo da camada de transporte adotado nesta mensagem. Cite um motivo de esta mensagem estar utilizando este protocolo.

2) a) nome: google-public-dns-a.google.com
IP: 8.8.8.8

b) Não, "não é resposta autoritativa"

c) Reduzir o tráfego na rede com solicitações externas de DNS

d) 3 endereços, para em caso de sobrecarga ou manutenção, garantir que o domínio sempre esteja disponível (online).

e) Sim. Para facilitar o usuário lembrar de um determinado domínio, sendo mais fácil decorar um apelido que um endereço IP.

3) • ns1.timewarner.net / 204.74.108.238
• ns3.timewarner.net / 199.7.68.238
• ns2.p42.dynect.net / 204.13.250.42
• ns1.p42.dynect.net / 208.78.70.42

4) Não, pois o do item 2 está usando o servidor DNS local e o do item 3, uso o servidor autoritativo do domínio CNN.COM

Boa prova!

54) a) Por um servidor, visto que o source está atuando na porta 80, que é o padrão de servidores em paginas WEB

b) HTTP, versão 1.1

c) 0x018 (PSH, ACK)

d) 26 de setembro de 2013, 20:30:58

e) · date: data que a mensagem foi criada

· last-modified: ultima vez que aquele item foi alterado no servidor

f) O last-modified, pois ele irá checar esse campo ~~e o~~ no cache local, e no servidor, caso sejam diferentes será requisitado o arquivo mais recente no servidor

g) TCP, pois ele está transmitindo uma pagina Web (porta 80) e ~~nela só e~~ na internet, paginas Web usam apenas TCP