



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS
Curso de Bacharel Sistemas de Informação



Disciplina: **Redes de Computadores**

Turma: **T01** Bloco: **4**

Período Letivo: **2019.2**

Professor: **Rayner Gomes Sousa**

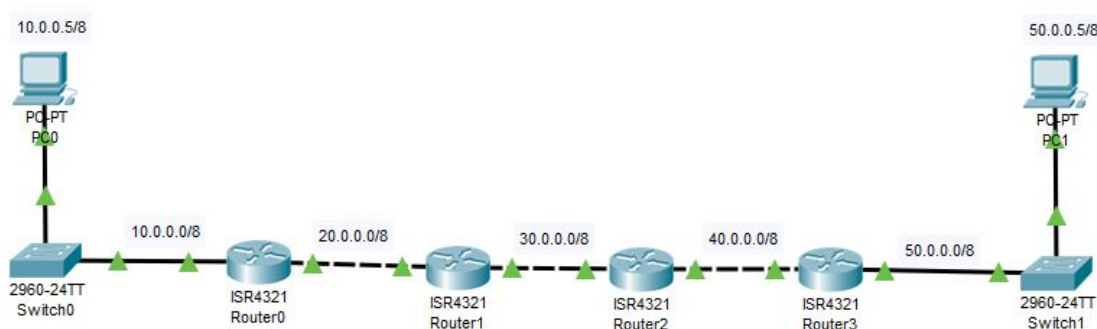
e-mail: rayner@ufpi.edu.br

Aluno/a: _____ Mat: _____

3ª Avaliação de Redes de Computadores - 18/11/2019

A avaliação deve ser enviada pelo SIGAA. Adicione (agrupa tudo em um ZIP file) ao PDF (arquivo com as respostas) o projeto feito no *Cisco Packet Tracker (CPT)* para que o mesmo seja corrigido pelo professor. Para todos os exercícios salve as telas e descreva o que cada questão pede de forma ilustrativa e respostas claras e lógicas. A clareza das respostas faz parte da avaliação. Respostas como: “é assim que funciona”, “ele faz isto” serão consideradas erradas. Em resumo, suas respostas devem ser moldadas como um tutorial, esclarecendo ao leitor todos os passos.

1. Seguindo as configurações das redes na figura abaixo e usando o CPT, configure adequadamente a rede e através do roteamento estático permita que o Host 10.0.0.5 consiga enviar pacotes para o Host 50.0.0.5. (2pts)

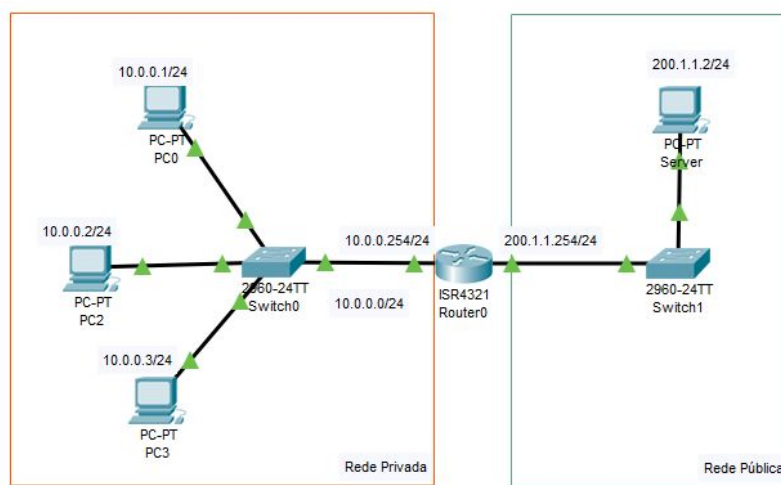


2. Usando a infraestrutura da questão 1 mostre o funcionamento do “Tracerouter”. Dica: No CPT o comando tracerouter é **tracert**. Mostre o funcionamento do traceroute por meio de telas salvas do CPT conjuntamente com o seu texto explicando-as. PS: Esta questão é em razão ao baixo nível de acerto na 2ª Avaliação. (2pts)
3. Configure o roteador para que ele realize o NAT. O roteador está ligado em duas redes, a 10.0.0.0/24 (IP Privado) e a 200.1.1.0/24 (IP Público). Sabe-se que o pacotes das redes privadas não podem ser encaminhadas para a rede pública sem o NAT, uma vez que não haverá rotas de retorno. Logo, garanta que os hosts da rede

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS
Curso de Bacharel Sistemas de Informação



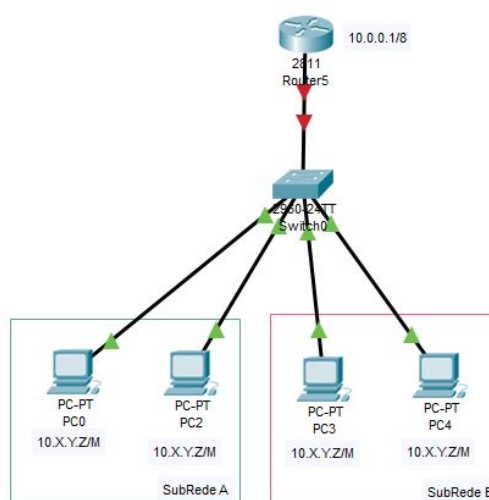
10.0.0.0/24 consiga enviar pacotes ao Server (200.1.1.1) por meio do roteador (200.1.1.254) após o NAT realizado pelo roteador. (2pts)



Exemplo de configuração do NAT no CPT:

<https://ti-redes.webnode.com.br/roteamento/nat/nat-configurando-nat-por-portas-em-roteadores-cisco/>

4. Dada a a rede 10.0.0.0/24 com 4 hosts. Faça as devidas configurações para segumentar a rede 10.0.0.0/24 para que exista duas subredes cada uma com dois hosts distintos. Os hosts em subredes diferentes não devem “pingar” entre eles, mas todos devem pingar nos hosts na rede 10.0.0.1. (2pts)



5. Explique o funcionamento do OSPF. (2pts)
6. Bônus (2pts). Simule o funcionamento do OSPF usando o CPT.
7. **Bônus para a vida.** *Faça todos exercícios com o intuito de aprender, e leve consigo o aprendizado!*

Bom trabalho!