

Disciplina	Fundamentos de Redes de Computadores
Portfólio N° 01	Endereçamento IP/ Modelo de Referência OSI

Portfólio

OBJETIVO:

Testar o conhecimento obtido em aula e a capacidade de pesquisa a respeito da administração do endereçamento IPv4.

ORIENTAÇÕES:

Esta atividade o aluno deverá fazer **individualmente**, expressando seu ponto de vista do trabalho. Utilize os meios de pesquisa disponíveis (biblioteca, revistas, internet, etc.). **Não se esqueça** de relacionar estas fontes de pesquisa ao final do seu trabalho.

DESCRIÇÃO DO LIVRO TEXTO:

“Em um ambiente TCP/IP, estações finais se comunicam perfeitamente com servidores ou outras estações finais. Essa comunicação ocorre porque cada nó que usa o conjunto de protocolos TCP/IP possui um único endereço IP lógico de 32 bits.”

(McQuery, Steve -Interconectando Cisco® Network Devices, 1ª Edição, Alta Books Ltda, 2002)

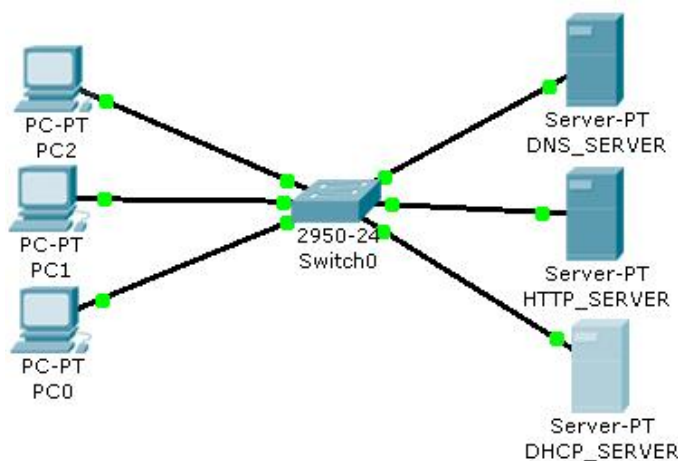
ATIVIDADE PROPOSTA:

1. Quais são as máscaras de rede DEFAULT que estão associadas aos endereços IP classes **A, B e C** respectivamente e Qual a quantidades de REDES e HOSTS que cada uma destas classes fornece? Justifique sua resposta explicando o sistema de classes de endereçamento IP.
2. Através de qual comando, digitado no prompt de comandos, podemos obter informações a respeito da configuração TCP/IP presente no computador? Explique o significado de pelo menos **3(três)** informações obtidas após o comando.
3. Com podemos caracterizar uma rede, levando-se em consideração a sua abrangência geográfica (alcance)? Cite pelo menos 3 classificações e explique o que caracteriza cada uma delas.
4. Explique como funciona cada um dos itens a seguir e apresente um exemplo para cada um:
 - a. Unicast
 - b. Multicast
 - c. Broadcast
5. Quais são as camadas do modelo de referência OSI, suas funções e PDU's?
6. Sabemos que as redes sem fio (wireless) estão sendo amplamente utilizadas, e esta utilização ocorre tanto no ambiente doméstico como no ambiente corporativo. Faça uma comparação entre as redes cabeadas (com fio) e redes wireless (sem fio), destacando as vantagens e desvantagens existentes em cada tecnologia .
7. Nas redes de computadores existem equipamentos que possuem funções especiais que são disponibilizadas para os demais usuários. Levando-se em consideração o esquema da rede abaixo, explique para que serve e como funciona:

a)O servidor DNS_SERVER nesta rede?

b)O servidor DHCP_SERVER nesta rede?

Esquema:



8. CONCLUSÃO / PARECER

Esta atividade é parte importante deste portfólio e o aluno deverá fazer **individualmente**, expressando seu ponto de vista pessoal a respeito das tecnologias abordadas no seu trabalho. Utilize argumentos com fundamentação teórica baseados na bibliografia utilizada para a elaboração do seu trabalho.