

Redes de Computadores

Segmentação de Rede

Prof. Me. Gustavo Neves



INSTITUTO FEDERAL

Sul de Minas Gerais
Campus Muzambinho

Domínios de Broadcast

- Muitos protocolos se comunicam através do broadcast
 - Ex.: ARP, DHCP
- Os Switches transmitem o broadcast a todas as interfaces, com exceção a interface emissora
- Os Roteadores barram essas transmissões, não permitindo a propagação do broadcast
 - Cada interface do roteador está conectada ao um domínio de broadcast
 - As transmissões se propagam apenas dentro desse domínio específico
 - São responsáveis por dividir a rede
 - exemplo:
 - uma empresa possui inicialmente 40 computadores, e pretende dividi-los em duas redes com 20 computadores em cada
 - Com isso dividem domínios de Broadcast

Adversidades dos Grandes Domínios de transmissão

- Os hosts podem gerar broadcast em excesso, afetando negativamente esse tipo de rede
- A solução é reduzir o tamanho da rede para criar domínios de broadcast menores
 - Divisão em sub-redes
- Ao dividir a rede 192.16.0.0/16, com 400 usuários, em duas redes 192.16.0.0/24 e 192.16.1.0/24, com 200 usuários em cada
 - A propagação do broadcast ocorrerá apenas dentro dos domínios de broadcast menores

Objetivos para segmentar a rede

- Ao dividir a rede em sub-redes há uma redução do tráfego total da rede
 - melhorando seu desempenho
- implementando políticas de segurança entre sub-redes
- reduz o número de equipamentos afetados por um tráfego de transmissão fora do comum
- Pode-se dividir por setores, por andares de um prédio, funções, tipos de dispositivos