

Redes de Computadores

PROF. SAMUEL COELHO GOMES

Apresentação da Disciplina

Redes de Computadores

1. O que são Redes de Computadores? Componentes Básicos.

1.1 Conexões tipos e Padrões de Cabos.

1.2 Fibra Óptica - Classificação de Redes - Topologias

2. Modelo OSI

2.1 Camadas No Geral

2.2 Diferenças Modelo OSI para o TCP/IP

3. Protocolos

4. Ethernet

5. Números Binários

6. Endereço MAC

Redes de Computadores

7. VPN/ VLAN/ FIREWALL/ NAT

8. IPV4 e IPV6

9. IP's Públicos e Privados.

10. Máscara de Rede e Endereçamento IP

11. Cálculos de Sub Rede

12. Armazenamento de Dados - Cloud

13. Servidores

14. Redes sem Fios

15. IOT

Tipos de Conexão

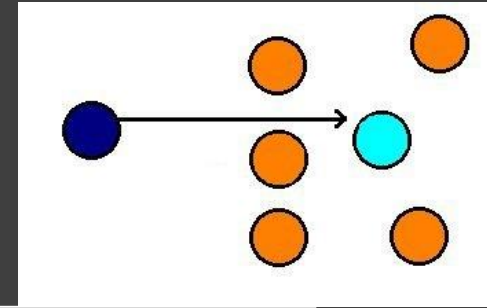
Unicast 1

Multicast 2

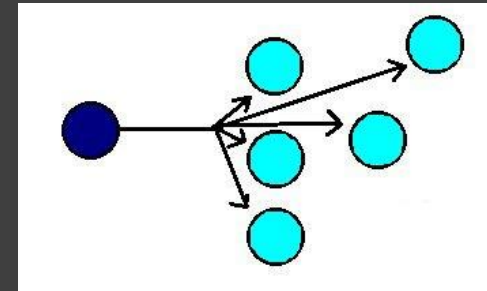
Broadcast 3

Anycast 4

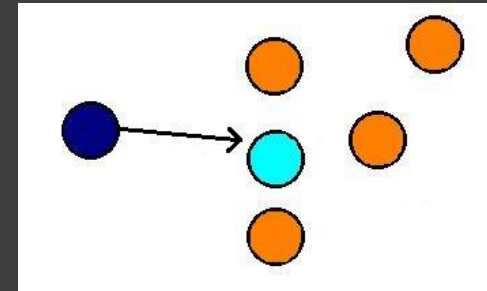
()



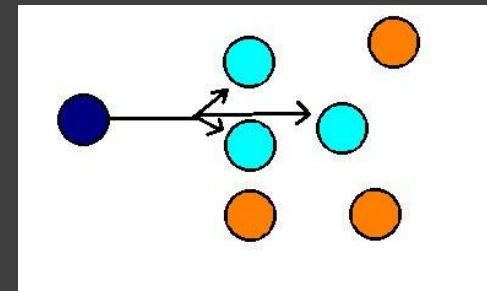
()



()



()



Tipos de Conexão

Unicast: Na transmissão unicast, a informação é enviada de um remetente para um destinatário (um para um). Exemplos de Protocolos HTTP, FTP, SMTP.

Multicast: Na Comunicação multicast a informação é enviada de um remetente para múltiplos destinatários (um para muitos).
Videoconferência.

Broadcast: O broadcast é um método de envio de pacotes para todos os destinatários em uma rede ao mesmo tempo (um para todos). Protocolo ARP.

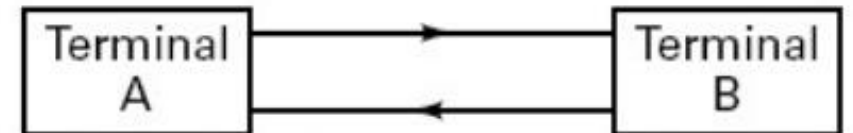
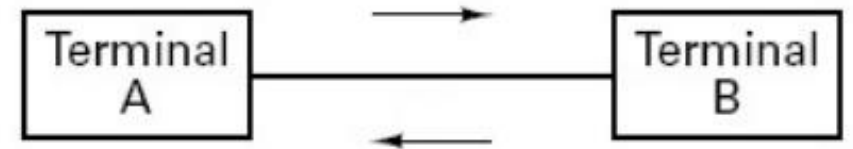
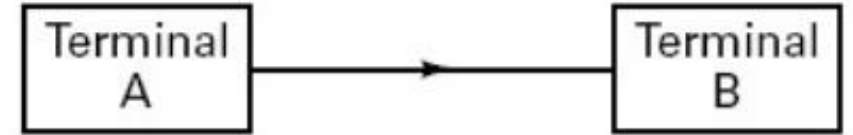
Anycast: O Anycast é uma forma de encaminhamento onde os dados são enviados para o destino mais próximo ou o melhor destino. Protocolo BGP.

Modos de Comunicação

Simplex

Half-Duplex

Full-Duplex



Modos de Comunicação

SIMPLEX- No modo simplex, o remetente pode enviar os dados, mas não pode receber os dados.

HALF-DUPLEX- No modo half duplex, o remetente pode enviar os dados e também receber os dados, mas um de cada vez.

FULL DUPLEX- No modo full duplex, o remetente pode enviar os dados e também receber os dados simultaneamente.