

Modalidade de transferência de dados e Padrão IEEE 802

Aula 5

Prof. Me. Márcio Moraes Lopes

marcio.comp@gmail.com
Universidade Federal de Jataí



Jataí, 13 abril de 2018

- Data da última atualização: **12 de abril de 2018**
- Estes *slides* são incompletos e podem conter erros de digitação, inconsistências, imperfeições e outros tipos defeitos
- Ao constatarem algum erro, por gentileza, reportar ao autor
- Alguns termos ou slides completos podem estar em inglês
- Estes *slides* **NÃO** devem ser utilizados como **ÚNICA** fonte de estudos

Referências

- TANENBAUM, A. S.; WETHERALL, D. **Redes de computadores**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

Agenda

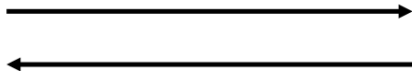
- 1 Modalidade de transferência de dados
- 2 Padrão IEEE 802

Modalidade de transferência de dados

Simplex: comunicação em apenas uma direção



Half-Duplex: comunicação nas duas direções, uma de cada vez

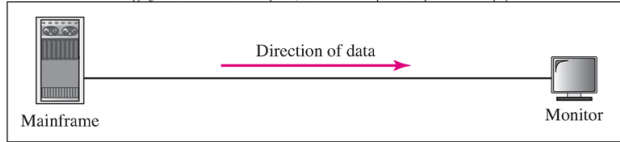


Full-Duplex: comunicação nas duas direções simultaneamente

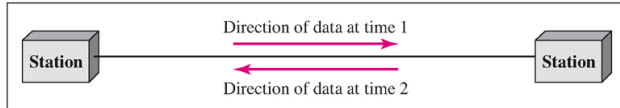


Modalidade de transferência de dados

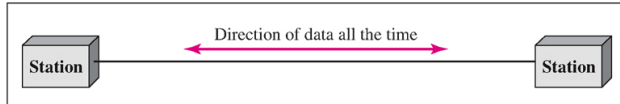
Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.



a. Simplex



b. Half-duplex



c. Full-duplex

Fonte: Forouzan, 2008.

Broadcast vs Multicast vs Unicast

Broadcast

- Envio de uma mensagem a todas os nós da rede
- Feito através de um endereço especial para o Broadcast

Multicast

- Envio de uma mensagem para um sub-conjunto de nós da rede
- Da mesma forma que o Broadcast, o Multicast é feito através de um endereço especial

Unicast

- Envio de uma mensagem para somente um nó da rede identificada por um endereço único

Institute of Electrical and Electronics Engineers

- Maior organizador profissional do mundo
- Mantém um grupo de padronização que desenvolve padrões nas áreas de engenharia elétrica e informática
- O comitê 802 padronizou vários tipos de LANs

Padrão IEEE 802

Número	Assunto
802.1	Avaliação e arquitetura de LANs
802.2 ↓	Controle de link lógico
802.3 *	Ethernet
802.4 ↓	Token bus (barramento de tokens; foi usado por algum tempo em unidades industriais)
802.5	Token ring (anel de tokens; a entrada da IBM no mundo das LANs)
802.6 ↓	Fila dual barramento dual (primeira rede metropolitana)
802.7 ↓	Grupo técnico consultivo sobre tecnologias de banda larga
802.8 †	Grupo técnico consultivo sobre tecnologias de fibra óptica
802.9 ↓	LANs isócronas (para aplicações em tempo real)
802.10 ↓	LANs virtuais e segurança
802.11 *	LANs sem fios (WiFi)
802.12 ↓	Prioridade de demanda (AnyLAN da Hewlett-Packard)

Fonte: *TANENBAUM, 2011.*

Padrão IEEE 802

802.13	Número relacionado à má sorte. Ninguém o quis
802.14 ↓	Modems a cabo (extinto: um consórcio industrial conseguiu chegar primeiro)
802.15 *	Redes pessoais (Bluetooth, Zigbee)
802.16 *	Banda larga sem fio (WiMAX)
802.17	Anel de pacote resiliente
802.18	Grupo técnico consultivo sobre questões de regulamentação de rádio
802.19	Grupo técnico consultivo sobre coexistência de todos esses padrões
802.20	Banda larga móvel sem fio (semelhante ao 802.16e)
802.21	Transferência independente do meio (para tecnologias de roaming)
802.22	Rede regional sem fios

Fonte: *TANENBAUM, 2011.*