

Redes de Computadores I

Ementa

Introdução

Sistemas de Comunicação, Redes Geograficamente Distribuídas, Técnicas de comutação: Comutação de circuitos, Comutação de Pacotes, Redes Locais e Metropolitanas, Topologias

Arquiteturas e Padrões

Órgãos de Padronização, Arquitetura em Camadas: Interfaces, Camadas, Serviços e Protocolos
Arquiteturas: OSI, TCP/IP, IEEE 802

Nível Físico

Nível de Enlace

Controle de erro e Controle de fluxo

Protocolos de Acesso ao Meio: Acesso Baseado em Contenção, Acesso Ordenado sem

Contenção

Arquitetura IEEE 802

Camadas , Padrões IEEE 802 (802.3, 802.11, 802.16, 802.2, 802.1)

Nível de Rede

Algoritmos de roteamento: distance vector, link state

Arquitetura TCP/IP

Protocolos IP, ICMP

Nível de Transporte

Three Way handshake, Protocolos TCP, UDP

Nível de Aplicação

Aplicações TCP/IP (DNS, SMTP, WWW)

Introdução à Comutação por Rótulos

Bibliografia

1. Redes de Computadores, Tanenbaum, Editora Campus, Tradução da 4a. Edição, 2003.
2. Redes de Computadores das LANs, MANs e WANs às Redes ATM, Soares, Lemos e Colcher, Editora Campus, 2a. Edição, 1997.
3. Internetworking with TCP/IP - Principles, Protocols and Architecture, Comer, Editora Prentice Hall, 4a. Edição, 2000.
4. Redes de Computadores e a Internet, Uma nova Abordagem. Kurose & Ross, Pearson Education/Addison-Wesley, 2003.
5. Computer Networks, A systems Approach, Peterson & Davie, 3a. edição, Morgan Kaufmann, 2003.