

Tecnologia em Sistemas para Internet

Redes de Computadores

Aula 00 – Apresentação da Disciplina



Redes de Computadores

- Período Letivo
 - 1º
- Carga Horária
 - 60h (80 h/a)
- 02 Encontros Semanais
 - 4T56
 - 5T12



Redes de Computadores e Aplicações

● Objetivos

- Conceituar Comunicação de Dados;
- Apresentar os modelos usados em Redes de Computadores;
- Entender a aplicação das diversas camadas do Modelo TCP/IP;
- Implementar na prática uma pequena Rede de Computadores;



Redes de Computadores e Aplicações

● Conteúdo

1. Conceitos básicos sobre comunicação de dados

1.1 Conceito das redes de computadores

1.2 A Internet

1.3 Parâmetros de comparação entre as redes

1.4 Topologias

2. Modelos de comunicação em redes

2.1 Visão da estrutura de camadas do RM-OSI

2.2 Visão da estrutura de camadas do TCP/IP



Redes de Computadores e Aplicações

● Conteúdo

3. Camadas do modelo/arquitetura TCP/IP

3.1 Camada Física

3.1.1 Visão geral das técnicas e meios de transmissão de dados

3.1.2 Dispositivos da camada física

3.1.3 Cabos, conectores

3.1.4 Normas de Cabeamento estruturado, projetos

3.2 Camada de Enlace

3.2.1 Serviços

3.2.2 Técnicas de correção de erros

3.2.3 Protocolos de acesso múltiplo

3.2.4 Endereços de LAN e ARP

3.2.5 Padrões

3.2.6 Padrões Ethernet

3.2.7 CSMA/CD

3.2.8 Bridges e Switches



Redes de Computadores e Aplicações

- Conteúdo

 - 3.3 Camada de Rede

 - 3.3.1 Endereçamento IP

 - 3.3.2 Roteamento

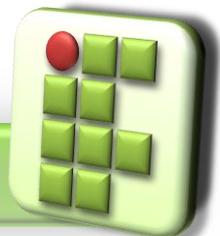
 - 3.3.3 IPv4 e IPv6

 - 3.3.4 Roteador: configuração



Redes de Computadores e Aplicações

- Metodologia
 - Aulas teóricas expositivas;
 - Aulas práticas em laboratório;
 - Desenvolvimento de projetos;
 - Visitas técnicas;
 - Palestras;
 - Leitura de Material Recomendado;



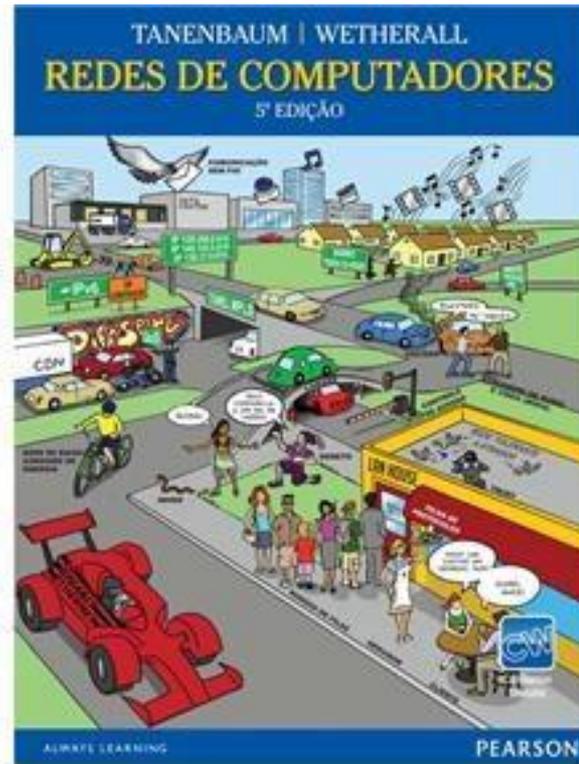
Redes de Computadores e Aplicações

- Métodos Avaliativos
 - Avaliações escritas individuais;
 - Avaliações práticas individuais e em grupo;
 - Atividades individuais e em grupo;
 - Elaboração de projetos;



Redes de Computadores e Aplicações

● Bibliografia



Redes de Computadores e Aplicações

● Softwares de Apoio

● Simulador de Rede

- Cisco Packet Tracer

● Analisador de Protocolo

- WireShark

● Port Scan

- Nmap

● Sistemas Operacionais de Rede e suas ferramentas;

- Linux

- Windows



Redes de Computadores e Aplicações

● Contato

● Email

● diego.pereira@ifrn.edu.br

● Página Docente

● docente.ifrn.edu.br/diegopereira

● Q-Acadêmico Web



Redes de Computadores e Aplicações

● Datas Importantes

● Avaliações 1º Bimestre

● 1ª Avaliação – 10/07/2013

● 2ª Avaliação – 08/08/2013

● Avaliações 2º Bimestre

● 1ª Avaliação – 04/09/2013

● 2ª Avaliação- 02/10/2013



Redes de Computadores e Aplicações

- Trabalho da Disciplina
 - Desenvolver uma pesquisa com um dos temas
 - Computação nas Nuvens
 - Internet do Futuro
 - Redes Definidas por Softwares
 - Virtualização
 - Web das Coisas
 - IPv6
 - Gerar artigo no formato IEEE([modelo](#))
 - Entrega: 19/09/2013
 - Grupo de 04 alunos



Redes de Computadores e Aplicações

- Dúvidas

