



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO GRANDE DO NORTE

Gerência e Segurança de Redes

Apresentação

filipe.raulino@ifrn.edu.br

Objetivos

- Apresentar ao aluno os problemas relacionados à gerência de redes;
- Estudar as técnicas de gerência segundo os modelos OSI (geral) e SNMP (detalhado);
- Estudar/implantar ferramenta de gerência como estudo de caso; e
- Conhecer, instalar, configurar e administrar sistemas de controle de segurança de redes, bem como elaborar documentos técnicos/administrativos relativos à segurança da informação.

1. Introdução a Gerência de Redes
 - . 1.1. Definição de Gerenciamento de Redes
 - . 1.2. Áreas de Gerenciamento
2. Arquitetura de Gerenciamento
 - . 2.1. Estação de Gerenciamento
 - . 2.2. Agente de Gerenciamento
 - . 2.3. Base de Informações Gerenciais (MIB)
3. Modelo de Gerenciamento
 - . 3.1. Modelo OSI
 - . 3.2. Modelo Internet
4. Protocolos e Padrões de Gerenciamento
 - . 4.1. SNMP (SNMPv2 e SNMPv3)
 - . 4.2. RMON (RMON1 e RMON2)
 - . 4.3. Outros (CMIP, CMOT, Proxies)
5. Estudo/implantação de ferramenta de gerência

6. Introdução a Segurança de Redes
 - . 6.1. A necessidade de segurança
 - . 6.2. Tendências de segurança
 - . 6.3. Conceitos básicos de segurança
 - . 6.4. Mecanismos de segurança
7. Técnicas e tecnologias disponíveis para defesa
 - . 7.1. Firewall
 - . 7.2. Sistema de detecção de intrusões
 - . 7.3. A criptografia e a PKI
 - . 7.4. Rede privada virtual
 - . 7.5. Autenticação
8. Segurança em protocolos e serviços
 - . 8.1. Segurança de IP
 - . 8.2. Segurança de e-mail
 - . 8.3. Segurança na Web
9. Padrões e organizações de definição de padrões
 - . 9.1. A importância dos padrões
 - . 9.2. ABNT NBR ISO/IEC 27001
 - . 9.3. Política de segurança

Bibliografia

- Nakamura, Emílio Tissato e Geus, Paulo Lício de. **Segurança em Redes**. Novatec Editora 4a Edição, 2007.
- Stallings, William. **Criptografia e segurança de redes**. Editora Pearson, 4a Edição, 2008.
- Schmidt, Maura. **Essential SNMP**, O'Reilly, 2001. Também disponível em português: SNMP Essencial, Schmidt, Maura, Editora Campus, 2001.

Avaliações

- Atividades em Sala de aula - 20 Pontos
 - - 5 pontos por cada atividade não realizada ou entregue com atraso.
- Teste ou atividade prática - 30 Pontos
- Prova - 50 Pontos

Carga horária: 60h (80h/a)

Material das Aulas

- docentes.ifrn.edu.br/filiperaulino