

REDES DE COMPUTADORES

FACCAMP, abril de 2016

Prof. Motoyama

Email: motoyama@gmail.com

I. Ementa

1. Fundamentos

Aplicações. Requisitos. Arquitetura de rede. Software de rede. Desempenho.

2. Redes de Enlace Direto

Definições. Codificação. Enquadramento. Detecção de erros. Transmissão confiável. Ethernet. Token ring. Redes sem fios. Adaptadores de rede.

3. Comutação de Pacotes

Comutação e encaminhamento. Pontes e switches LAN. Comutação de células. Implementação e desempenho.

4. Interconexão de Redes

Interconexão de redes simples. Roteamento. Internet global. Multicast. Comutação de rótulos multiprotocolo (MPLS).

5. Protocolos Fim a Fim

Demultiplexador simples (UDP). Fluxo de bytes confiável (TCP). Desempenho.

6. Controle de Congestionamento e Alocação de Recursos

Problemas na alocação de recursos. Disciplinas de enfileiramento. Controle de congestionamento do TCP. Mecanismos para impedir o congestionamento. Qualidade de serviço.

II. Bibliografia

- 1) Larry L. Peterson e Bruce S. Davie, “Computer Networks: A Systems Approach”, 5ª Edição. Editora MK Morgan Kaufmann.

- 2) Andrew S. Tanenbaum, “Redes de Computadores”, 4ª Edição. Editora Campos/Elsevier.

- 3) James F. Kurose e Keith W. Ross, “Redes de Computadores e Internet: Uma abordagem top-down”, 5ª. Edição. Editora Addison Wesley.

III. Critério de Avaliação

Média das duas melhores notas das três provas

Relação Nota-Conceito

$$8,5 \leq NF \leq 10 \Rightarrow A$$

$$7,0 \leq NF < 8,5 \Rightarrow B$$

$$5,0 \leq NF < 7,0 \Rightarrow C$$

$$4,0 \leq NF < 5,0 \Rightarrow D$$

$$0,0 \leq NF < 4,0 \Rightarrow E$$

IV. Provas

1ª Prova \Rightarrow 06 de maio

2ª Prova \Rightarrow 10 de junho

3ª Prova \Rightarrow 08 de julho