# Administração e Gerenciamento de Redes

Profa. Dra. Kalinka Regina Lucas Jaquie Castelo Branco kalinka@icmc.usp.br

#### **Tópicos**

- ₩Apresentação da Bibliografia
- ₩Problemas já identificados
- **#**Reflexões
- ₩Apresentação dos Alunos

2

#### Apresentação da Professora

- **\*\*Tecnóloga FIL** (Tecnologia em Processamento de Dados)
- #Especialista − FIL

  (Análise de Projeto de Sistemas)
- ₩ Mestre ICMC USP
  (Sistemas Computacionais Distribuídos/Computação Paralela)

3

# Áreas de Atuação

- #Processamento de Alto Desempenho (PAD)
  - Programação paralela e distribuída

  - Escalonamento de processos
- - Ataques/Segurança
  - Mobilidade

4

#### Plano de Ensino

- Revisão de conceitos de redes especificamente IP (roteamento)
- # TCP (transmissão confiável de pacotes, portas e sockets) e conectividade (cabeamento e equipamentos de conexão de redes)
- - montagem de roteadores (física e lógica)
  - servidores (WEB, DNS, Mail, Proxy)
  - segurança (firewall e VPNs)
  - □ gerenciamento de redes (SNMP).

Ritmo/ Datas Importantes

Aulas

Quintas (16:20h as 18:50h) EC-103
Campus II

**#Provas** 

□ 15/10; 19/11; 10/12

6

#### Regras do "Jogo" # Princípios básicos: 1) Administração e Gerenciamento de redes é uma disciplina 2) O objetivo de todos é entender a disciplina e aprender o NÃO é ganhar uma nota NÃO é passar no semestre seguinte NÃO é rodar os alunos... :o) # Presença: Haverá chamada sistemática (assinatura da lista) O importante é entender os conceitos Eu aconselho fortemente estar presente

# Regras do "Jogo"

- ¥ Página WEB/bibliografia
  - Tem/terá material de apoio (coteia).
  - Ele não é suficiente (material adicional)
- # Durante a aula
  - Prestar atenção/fazer os trabalhos

  - Perguntas interativas
  - Horários de entrada/saída Silêncio
- # Provas

  - Provas dissertativas?Escrever pouco, claramente, e JUSTIFICAR.
  - Provas práticas?
  - Ser objetivo e direto.

## **Objetivos da Disciplina**

- #O objetivo da disciplina é o treinamento do aluno em aspectos de especificação, instalação, e administração de sistemas computacionais baseados em redes de computadores.
- #Procura-se introduzir as tecnologias de redes, para que o aluno tenha condições de desenvolver análises, projetos, implementações e gerenciamento de redes

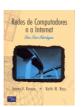
#### Critérios de Avaliação

- # Três provas
- # Pelo menos 3 trabalhos práticos
- # Média Final

#### Bibliografia Básica







#### Reflexões

- # O sucesso é 90% transpiração e 10 % inspiração (Albert Einstein)
- #Sucesso = trabalho + persistência + boa orientação + foco

#### Reflexões

- ★Respeito e confiança nos professores;
- **%**Trabalho Duro;
- ★Escolham ser vencedores.

# Problemas já Identificados

- # Falta às aulas;
- # Desatenção às aulas;

- # Pouca leitura/conhecimento complementar;
- # Superestimar a própria inteligência.

14

# Apresentação dos Alunos

15

### **Perguntas**

- 1. Na sua concepção, qual a importância das redes de computadores no mundo atual?
  2. Com suas palavras explique a diferença entre redes de computadores e sistemas distribuídos.
  3. Qual a influência dos avanços nas técnicas de processamento, como o time-sharing, tiveram na evolução das redes de computadores?
  4. Como se dão a arranjo cliente-servidor?
  5. Qual a diferença entre Broadcast, Multicast e Unicast?
  6. Qual a diferença entre Broadcast, Multicast e Unicast?
  6. Qual a diferença entre LAN's e MAN's?
  7. Nas Redes Ceograficamente Distribuídas, qual a vantagem das sub-redes?
  8. O que você entende por protocolos?
  9. Explique tencimente a fáblau dos dos folisónos. O que essa analogia se propõe a explicar?
  10. Cite as sete camadas do modelo OSI.
  11. Qual (8) a (5) principa (6) função (6e) das camadas 2 e 3?
  12. O que significam TCP, UDP, 1P e ICMP? Qual protocolo é considerado o equivalente à Camada 3, quando se compara o TCP/IP aos protocolos OST.
  13. Quantos segmentos TCP são tocados para se estabelecer uma conexão TCP? E quantos são exigidos para se finalizar uma conexão?
  14. Dado o endereço IP 1314.17.11 e a máscara 255.255.255.0, qual o número da sub-rede, o endereço de broadcast da sub-rede?
  15. Dado o endereço IP 2014.11.31 e a máscara 255.255.255.254, quals endereços IP poderiam ser atribuídos nessa

- 15. Dado o endereço IP 200.1.1.130 e a máscara 255.255.255.224, quais endereços IP poderiam ser atribuídos nessa sub-rede?