

# Redes de Computadores

## ***Apresentação do Curso***

**Prof. Jó Ueyama**

**Fevereiro/2013**

SSC0641 - 2013

# Sejam bem-vindos!

- **SSC0540 – Redes de Computadores**
- **Engenharia da Computação**
- **Segunda 10:10 às 11:50**
- **Quarta 10:10 às 11:50**

# Aula de Hoje

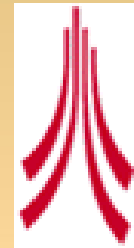
- Apresentação da disciplina
- Conceitos de redes de computadores
- Conteúdo programático
  - silabo
  - bibliografia

# Conteúdo Detalhado de Hoje

- Apresentação do professor
- Objetivos da disciplina de redes
- Alguns esclarecimentos
- Metodologia
- Avaliação de aprendizado
- Regras de funcionamento
- Plano de Ensino (silabo)
- Perguntas?

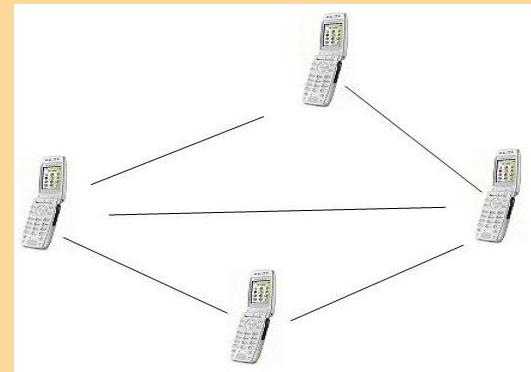
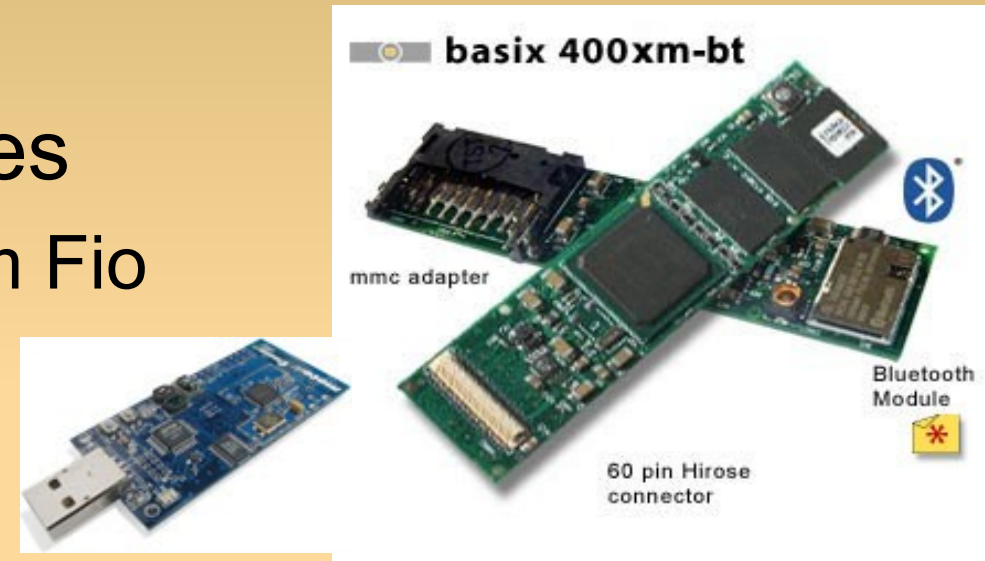
# Apresentação do professor

- PhD em Ciência da Computação
  - Lancaster University - UK
- Pos-doc
  - University of Kent at Canterbury - UK
- Pos-doc
  - UNICAMP – Campinas SP



# Áreas de atuação

- Redes de Computadores
  - Redes de Sensores sem Fio
- Sistemas distribuídos
  - Mobilidade
  - Programação em telefones celulares



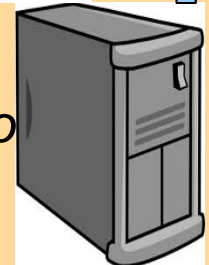
# Áreas de atuação RSSFs para o Meio-ambiente



3. emissão de alertas via SMS. Os números devem ser cadastrados previamente no servidor



1. transmissão multihop de dados via ZigBee



2. armazenamento e processamento dos dados lidos do rio



# Áreas de atuação RSSFs para o Meio-ambiente





# Áreas de atuação RSSFs e Cloud Computing



# Integração de VANTs com RSSF

- Confirmar enchentes identificadas pelas RSSFs
- VANTs podem ajudar a disseminar as informações das enchentes
- Sugerir e criar rotas alternativas para os veículos (VANETs)



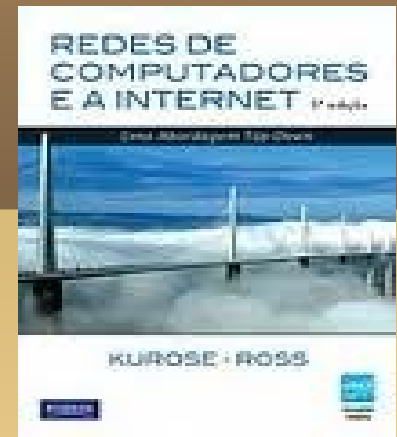
# Objetivos da Disciplina (1)

- Apresentar os conceitos de redes de computadores, incluindo:
  - protocolos de aplicação, transporte, rede e enlace;
  - camada física;
  - redes locais e redes sem fio;
  - redes multimídia;
  - pesquisas em redes.

# Objetivos da Disciplina (2)

- **Fundamentos de Redes de Computadores**
  - Camada da Aplicação
  - Camada de Transporte
  - Camada de Rede
  - Camada de Enlace
- **O que é uma rede de computadores?**
- **Como é que funciona a Internet?**
- **Qual é a estrutura da Internet?**

# Bibliografia



- Livro texto:
  - “Redes de Computadores e a Internet, Uma abordagem top-down”. James F. Kurose & Keith W. Ross. 5ª edição, 2010. Addison Wesley.
- Leitura complementar:
  - “Redes de Computadores e a Internet”. Douglas E. Comer. 4ª edição, 2007. Bookman.

# Material Complementar

## \*Slides\*

- Disponível no coteia-wiki
- Inclui:
  - slides -> **guia** para indicar o conteúdo, não é suficiente para estudar para provas!!

# Pré-requisitos

- Programação C e/ou Java;
- Disciplinas:
  - Sistemas Operacionais;
  - Arquitetura de Computadores.
- O conteúdo necessário a este curso não será revisado!

# Alguns Esclarecimentos (1)

- Princípios básicos:
  - Redes é uma disciplina fundamental.
  - O objetivo de todos é assimilar a disciplina
    - Não ganhar uma nota
    - Não é passar no semestre seguinte
    - Não é rodar os alunos :-)
- Presença
  - Haverá chamada sistemática
  - O importante é entender os conceitos
  - Eu aconselho fortemente estar presente



# Alguns Esclarecimentos (2)

- Coteia-wiki e/ou no meu site
  - Material de apoio
  - NÃO É SUFICIENTE
- Durante a aula
  - Prestar atenção
  - Anotar
  - Perguntas interativas
  - Horários de entrada/saída
  - SILÊNCIO
- Provas
  - Provas dissertativas?
  - Escrever pouco, claramente, e JUSTIFICAR.

# Metodologia (1)

- Exposição em aula pelo docente dos temas do curso.
- Realização de exercícios em aula e no laboratório.
- Realização de avaliações escritas (provas e testes) pelos alunos.
- Desenvolvimento de trabalhos de pesquisa, programação e/ou simulação pelos alunos.

# Metodologia (2)

- Atendimento de dúvidas dos alunos pelo professor:
  - Horário: quarta 18:00 às 19:00hs. Caso ninguém compareça nos primeiros 15 minutos, o atendimento será finalizado naquele dia.
  - Local: sala 3-115
  - Não haverá atendimento na véspera das provas (até uma semana antes)
- Não haverá atendimento por email!

# Problemas já identificados

- Falta às aulas, avaliações;
- “professor, eu trabalho...”;
- “professor, eu moro em Ribeirão...”;
- Laptops (**NÃO É PERMITIDO O USO DURANTE A AULA**);
- Celular (Deixar no modo silencioso);
- Conversas;
- Entrada-saída da sala de aula;
- Respeito aos monitores;
- Zzzzz nas aulas;
- Buá, buá nas notas

# Avaliação (1)

- Freqüência:  $\geq 70\%$
- Provas (P1 e P2):  $MP = (MP1 + MP2)/2$
- Provas e testes: matérias acumulativas
- Testes:
  - Três etapas, sendo a última substitutiva (dos testes) fechada
  - poderão ser realizados em duplas;
  - média aritmética entre os mesmos.
    - $MT = (T1 + T2)/2$

# Avaliação (2)

- Quatro labs a serem realizados e entregues no final da aula
- no Laboratório do CISC
- poderão ser realizados em duplas
- aproveitamento e frequência

# Avaliação (3)

- A média final (MF) é calculada da seguinte forma:
  - $MF = 0,75 * MP + 0,25 * MT$
- Aprovação:
  - Se  $MF \geq 5$
- Reprovado:
  - Se  $MF < 3$

# Avaliação - Recuperação

- Requisitos:
  - freq  $\geq 70\%$
  - $3 \leq MP < 5$ : MF;
- Para ser aprovado:
  - $MR = (MF + Rec) / 2 \geq 5.0$
- Data da REC: a definir;
- porém, pretende-se realizar na primeira terça-feira do período da mesma (no horário da aula).



# Regras de Funcionamento (1)

- Cola e cópia não serão toleradas e implicarão em nota zero NA DISCIPLINA.
- Conversas não serão toleradas durante a aula e implicarão em perda de pontos nas provas.
- Prova/Teste substitutivos:
  - NÃO HÁ prova/teste substitutivos;
  - Caso esteja doente no dia das provas/testes, o aluno deverá entrar com o requerimento diretamente na Seção de Graduação.
  - inclui TODO o conteúdo ministrado, inclusive para o teste substitutivo (individual)

# Regra de Funcionamento (2)

- A programação de aulas é preliminar e pode estar sujeita a mudanças, que serão informadas em aula.
- Os slides da aula funcionam como “guia”, e o uso dos livros é essencial para o aprendizado.
- O aluno poderá chegar no máximo com 30 minutos de atraso para as aulas.
- Verificação/recontagem de frequência apenas nos horários de atendimento.

# Aula-a-Aula (Fev-Março)

- **25- Fevereiro (Segunda): Apresentação**
- **27- Março (Quarta): Introdução 1/3 (Cap 1)**
- **04- Março (Segunda) Não haverá aula**
- **06- Março (Quarta) Lab introdutório**
- **11- Março (Segunda): Introdução 2/3 (Cap 1)**
- **13- Março (Quarta): Exercícios da Cam. Aplicação**
- **18- Março (Segunda): Introdução 3/3 (Cap 1)**
- **20- Março (Quarta): Camada de Aplicação 1/3 (Cap 2)**

# Aula-a-Aula (Abril)

- **01- Abril (Segunda): Camada de Aplicação 2/3 (Cap 2)**
- **03- Abril (Quarta): Camada de Aplicação 3/3 (Cap 2)**
- **08- Abril (Segunda): Camada de Aplicação 3/3 (Cap 2)**
- **10- Abril (Segunda): Teste I**
- **15- Abril (Segunda): Camada de Transporte 1/4 (Cap 3)**
- **17- Abril (Quarta): Camada de Transporte 2/4 (Cap 3)**
- **22- Abril (Segunda): Camada de Transporte 3/4 (Cap 3)**
- **24- Abril (Quarta): Camada de Transporte 4/4 (Cap 3)**
- **29- Abril (Segunda): Lab da Camada de Transporte**

# Aula-a-Aula (Maio)

- **06- Maio (Segunda): Camada de Rede 1/4 (Cap 4)**
- **08- Maio (Quarta): Prova 1**
- **13- Maio (Segunda): Camada de Rede 2/4 (Cap 4)**
- **15- Maio (Quarta): Camada de Rede 3/4 (Cap 4)**
- **20- Maio (Segunda): Camada de Rede 4/4 (Cap 4)**
- **22- Maio (Quarta): Lab da Camada de Rede**
- **27- Maio (Segunda): Camada de Enlace 1/3 (Cap 5)**
- **29- Maio (Quarta): Teste 2**

# Aula-a-Aula (Junho)

- **03- Junho (Segunda): Camada de Enlace 2/3 (Cap 5)**
- **05- Junho (Quarta): Camada de Enlace 3/3 (Cap 5)**
- **10- Junho (Segunda): Lab da Camada de Enlace**
- **12- Junho (Quarta): Teste 2**
- **17- Junho (Quarta): Exercícios**
- **19- Junho (Segunda) Prova 2**

# Perguntas?