

SSC0748 – Redes Móveis

Apresentação do Curso

Prof. Jó Ueyama

Agosto/2010
joueyama@icmc.usp.br

Sejam bem-vindos!

- **SSC0748 – Redes Móveis**
- **Bacharelado em Ciências da Computação**
- **Quarta 07.20 às 10.00**

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 móveis
- Alguns esclarecimentos
- Metodologia
- Avaliação de aprendizado
- Regras de funcionamento
- Plano de Ensino (silabo)
- Perguntas?

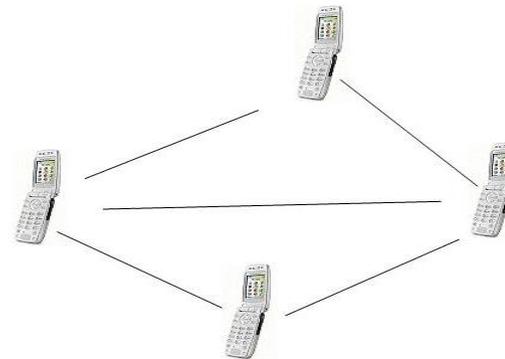
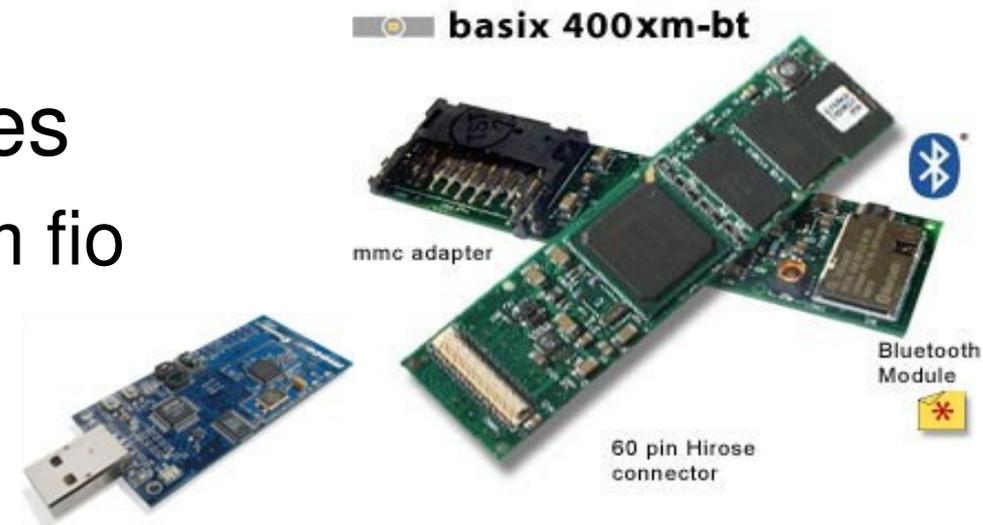
Apresentação do professor

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



Áreas de atuação

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



RSSF para monitorar rios



Objetivos da disciplina

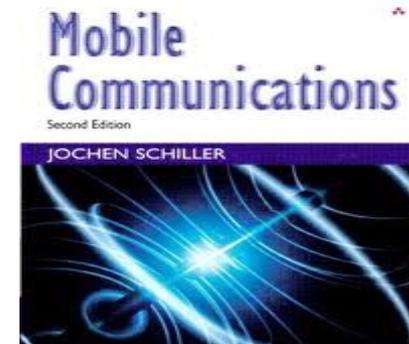
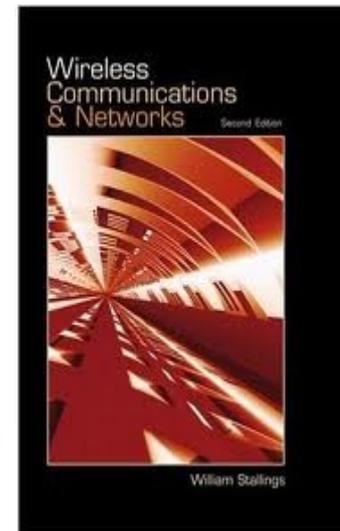
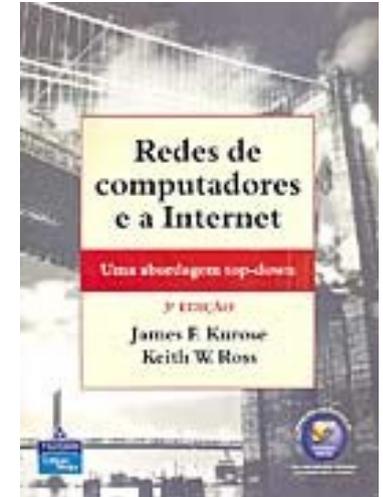
- > Apresentar os conceitos básicos em mobilidade, tecnologias de redes móveis sem fio e em projetos de sistemas baseados em localização.
 - Revisão dos conceitos de redes de computadores
 - Conceitos de transmissão
 - Tecnologias de redes sem fio
 - Bluetooth
 - Wifi
 - Zigbee

Administração x Gerência

- Objetivos da **administração** de redes:
 - viabilizar o funcionamento de uma rede de computadores;
 - realizar a instalação, configuração e manutenção
 - dispositivos (hardware) e
 - serviços (software) pertencentes a uma rede de computadores
- Objetivos da gerência de redes:
 - controlar uma rede visando maximizar sua eficiência e produtividade
 - monitorar os elementos da rede (físicos ou lógicos), assegurando um certo nível de qualidade de serviço

Bibliografia

- Livro texto:
 - “Redes de Computadores e a Internet, Uma abordagem top-down”. James F. Kurose & Keith W. Ross. 3ª edição, 2006. Addison Wesley.
 - Wireless Communications & Networks. Stallings, W.
 - Mobile Communications. Schiller, J.



Material complementar

Slides

- Disponível no site www.icmc.usp.br/~joueyama
- Inclui:
 - slides -> **guia** para indicar o conteúdo, não é suficiente para estudar para provas!!

Pré-requisitos

- Programação C e/ou Java;
- Disciplinas:
 - Redes de Computadores
 - Sistemas Operacionais;
- Apenas alguns conceitos destas disciplinas serão revisitados

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 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 3-111
 - Não haverá atendimento na véspera das provas (até uma semana antes)
- Não haverá atendimento por email!

Problemas já identificados

- Falta às aulas;
- “professor, eu trabalho...”;
- laptops;
- celular;
- conversas;
- menosprezar o assunto;
- superestimar a própria inteligência.

Avaliação

- Frequência: $\geq 70\%$
- Provas (P1 e P2): $MP = (MP1 + MP2) / 2$
 - Duas etapas
 - Média aritmética entre elas
 - Substitutiva é “fechada”
- Teste:
 - Uma etapa, sendo que não há substitutiva do teste.

Avaliação (cont)

- A média final (MF) é calculada da seguinte forma:
 - $MF = 0,75 * MP + 0,25 * T$
- 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

- 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:
 - alunos que não comparecerem a uma das provas deverão fazer a prova/teste substitutivos (ou seja, a sub é “fechada”);
 - Deverão trazer um atestado que justifique a ausência na avaliação.
 - inclui TODO o conteúdo ministrado

Regras de Funcionamento (cont)

- A programação de aulas é preliminar e pode estar sujeita a mudanças, que serão informadas em aula.
- O aluno deverá acessar o Coteia e/ou meu site.
- 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.

Plano de Aula

- Revisão de conceitos de redes especificamente IP (roteamento)
- TCP (transmissão confiável de pacotes, portas e *sockets*) e conectividade (cabramento e equipamentos de conexão de redes)
- Tecnologias de redes móveis:
 - Bluetooth
 - Wifi
 - Zigbee

Aula-a-Aula (Agosto)

- **04- Agosto: Apresentação**
- **11- Agosto: Conceitos Iniciais de Redes 1/2 (Cap 1)**
- **18- Agosto: Conceitos Iniciais de Redes 2/2 (Cap 1)**
- **25- Agosto: Tecnologias de Redes Móveis (1/3)**

Aula-a-Aula (Setembro)

- **01- Setembro: Tecnologias de redes sem fio (2/3)**
- **08- Setembro: Recesso**
- **15- Setembro: Tecnologias de redes sem fio (3/3)**
- **22- Setembro: Semcomp**
- **29- Setembro: Prova I**

Aula-a-Aula (Outubro)

- **06- Outubro: Wireless LAN (Parte 1)**
- **13- Outubro: Wireless LAN (Parte 2)**
- **20- Outubro: Wireless LAN (Parte 3)**
- **27- Maio: Teste I**

Aula-a-Aula (Novembro/Dezembro)

- **03- Novembro: Recesso (aniversário SCarlos)**
- **10- Novembro: Camada de redes móveis (1/2)**
- **17- Novembro: Camada de redes móveis (2/2)**
- **24- Novembro: Prova II**
- **01- Dezembro: Prova Substitutiva**

Perguntas??