



MC833 – Programação de Redes de Computadores

Professor Nelson Fonseca

PED: Carlos Astudillo

<http://www.lrc.ic.unicamp.br/mc833/>

Roteiro

- **Objetivo: apresentar o plano da disciplina**
- Ementa
- Programa
- Critério de avaliação
- Atividades práticas
- Referências
- Horário de atendimento
- Contato

Ementa

- Conexão de equipamentos de processamento para acesso a serviços de uma rede de computadores. Estudo e implementação de protocolos.
- Programação com sockets em sistemas operacionais Unix-like
- **Objetivo: utilizar a programação em sockets para compreender o funcionamento detalhado de clientes e servidores na Internet.**

Programa

- Análise das comunicações via rede do ponto de vista do programador
- Sockets
- Endereçamento
- Conversão de formatos internos usados para armazenar o estado dos sockets
- Concorrência
- Detalhes do início e fim de uma conexão
- Multiplexação de E/S
- Captura e modificação de opções em sockets genéricos e específicos

Programa

- Servidor TCP X servidor UDP
- Linux Internals (opcional)

- **Sala de aula:**
 - **Seg 21:00/CC02 e CC03**
 - **Sala 316 (aula conteúdo)**

Critério de avaliação

- Dez atividades práticas estão programadas
 - Grupos de no máximo duas pessoas
- **Média = 7,0**
- **Média = (Soma das notas das atividades)/(Número de atividades)**
- **Exame: 19/01/2015**

- **Obs.: A ocorrência de cola em qualquer atividade prática implicará a atribuição de zero à média para todos os integrantes dos grupos envolvidos. A ocorrência de cola no exame implicará a atribuição de zero à nota do exame para todos os integrantes dos grupos envolvidos.**

Prazos de entrega

- **Entrega até 23:59 do dia limite, horário de Brasília**
- **Perda de ponto por atraso 1.0/10.0 por dia**
 - **Para manter o relógio atualizado:**
 - <http://pcdsh01.on.br/HoraLegalBrasileira.asp>
- <http://www.ntp.org/>

Material a ser entregue

- Por email (castudillo@lrc.ic.unicamp.br)
- Relatório da atividade em um único arquivo no formato pdf (50% da nota)
- Códigos fonte em dois grupos de arquivos. O primeiro grupo conterà os vários arquivos necessários para compilar -- .c, .h, Makefile, LEIAME, etc... -- e o segundo grupo conterà um único arquivo .pdf para facilitar a leitura. (50% da nota)
- **Obs.: Os códigos devem estar devidamente comentados**

Correção

- Em algumas atividades todos os grupos passarão por arguição.
- Nas outras atividades somente alguns grupos selecionados passarão por arguição.
 - Será marcado com antecedência o dia para arguição

Bibliografia

- W. Richard Stevens. UNIX Network Programming volume 1 - Networking APIs: Sockets and XTI. Prentice Hall PTR; 2nd edition (January 15, 1998). ISBN: 013490012X. (Tem na Biblioteca Central Cesar Lattes)
- Site oficial do livro: <http://www.kohala.com/start/unpv12e.html>
- A 3ª edição deste livro foi escrita por outros autores (Stevens já falecera): W. Richard Stevens, Bill Fenner, Andrew M. Rudoff. UNIX Network Programming Volume 1. 3ª edição. Ed. Prentice Hall. ISBN: 0131411551. Exemplos deste livro: <http://www.lrc.ic.unicamp.br/mc833/download/unpv13e.tar.gz>
- Ying-Dar Lin, Ren-Hung Hwang, and Fred Baker. Computer Networks: An Open Source Approach. McGraw Hill; 1st edition (2012). ISBN:978-0-07-337624-0.

Horário de atendimento

- Professor Nelson Fonseca
 - Segundas as 18:00
 - Sala 32
- Carlos Astudillo
 - Quartas as 18:00
 - Sala CC02