MC404 - Organização de Computadores e Linguagens de Montagem

Segundo Semestre 2013

Prof. Ricardo Anido

Avaliação

A avaliação será baseada em duas provas escritas, trabalhos práticos e um exame final. Não haverá prova substitutiva. Os trabalhos deverão ser entregues na data marcada (trabalhos atrasados não serão aceitos).

Provas:

- P1: 23/9 (segunda-feira)
- P2: 25/11 (segunda-feira)
- Exame: 9/12 (segunda-feira)

Cálculo da nota:

- Nota de Trabalhos: NT = média dos *m* trabalhos passados ao longo do curso.
- Nota Final: NF = NT se NT < 5,0; NF = (3 * P1 + 4 * P2 + 4 * NT) / 11 caso contrário.
- Média Final: MF = (NF + Exame) / 2 se NF < 5,0. MF = NF caso contrário.

Atendimento

Quartas-feiras, 17:00-19:00, ou qualquer outro horário, desde que marcado por email.

Programa do Curso

- Histórico dos computadores. Representação de informação na memória.
- Organização básica de computadores.
- Memória e endereçamento.
- Introdução à arquitetura de processadores.
- Programação em Linguagem de Montagem, com prática de programação: processadores Faíska, Arm e INTEL x86: arquitetura e programação.
- Conjunto de instruções dos processadores acima: acesso à memória, operações aritmáticas, lógicas e de deslocamento.
- Instruções de Entrada/Saída, interrupções e acesso a periféricos.
- Tipos e Organização de Memória
- Tipos de arquiteturas de processadores
- Tipos e Organização de Memória
- Montadores, macro-montadores e ligadores. Ligação estática e dinâmica.

Bibliografia

Apostila

- Prefácio
- Capítulo 1
- Capítulo 2
- Capítulo 3

Livros

- **Organização Estruturada de Computadores**
  A. S. Tanenbaum, Prentice-Hall, 5a edição.
- **Computer Organization and Design Second Edition : The Hardware/Software Interface**
  David A. Patterson, John L. Hennessy, Morgan Kaufmann, 1998.
- **A Programmer's View of Computer Architecture**
  J. Goodman e K. Miller, Oxford University Press
- **Organização Básica de Computadores e Linguagem de Montagem**
  Ricardo Pannain, Frank Herman Behrens e Dilermando Piva Jr., Editora Campus, 2012.

Ferramentas

Aulas

05/08/13	Apresentação da disciplina, motivação, introdução ao curso.	Slides
07/08/13	Representação de informação na memória.	Slides
12/08/13	Introdução a processadores e conceitos básicos de linguagens de montagens: diretivas, instruções.	Slides
19/08/13	O processador Faíska. Instruções de transferência de dados.	Slides
26/08/13	Instruções aritméticas e desvios.	Slides
02/09/13	Instruções de lógicas e de deslocamento.	Slides

Laboratórios

- Laboratório 1
- Laboratório 2
- Laboratório 3
- Laboratório 4 (entrega até meia-noite de 10/9/2013)

4/ago/2013