



Disciplina: Software Básico

Código: CI064

Turma(s): A, B

Curso: Ciência da Computação

Departamento: Informática

Setor: Ciências Exatas

Este plano de ensino terá validade a partir do ano e semestre letivo de 2011/1

Programa:

Procedimentos didáticos: Aulas expositivas, e trabalho prático relacionado com programação de baixo nível (assembly), chamadas de sistema (system calls), ou outra área coberta na disciplina.

Objetivos: Fornecer conhecimentos básicos sobre sistemas computacionais e organização de computadores:

- Descrever o relacionamento entre a máquina, sua linguagem de baixo nível e as linguagens de alto nível usadas para programá-la.
- Diferenciar os programas de software básico: compilador, ligador, montador e carregador.
- Diferenciar programas objeto e programas executáveis.
- Diferenciar bibliotecas estáticas, compartilhadas e dinâmicas.
- Programação em linguagem de baixo nível onde serão explicados conceitos sobre:
 - conversão de programas em linguagem de alto nível para linguagens de baixo nível.
 - diferenciar área de código, área de dados estáticos (bss), área de dados dinâmicos e área de pilha.
 - explicar conceitos sobre a alocação² de variáveis estáticas e dinâmicas.
 - detalhar o mecanismo de chamdas de procedimento.
 - técnicas de endereçamento.
 - explicar o uso de chamadas de sistema (system calls).

Avaliação: Duas provas teóricas e um trabalho prático.

Bibliografia básica:

- Programming from the ground up. Jonathan Bartlett.
- Linkers and Loaders. John R. Levine.
- Software Básico, Bruno Müller Junior (apostila).

Bibliografia complementar:

- *Gnu Assembler Manual*
- *Manuais de assembly do X86 (downloads do site da intel)*
- *Microsoft Windows Internals. Mark E. Rusinovich and David A. Solomon*

Professor responsável: Bruno Müller Junior

CARIMBO E ASSINATURA

Chefe do departamento: Luiz Carlos Erpen de Bona

CARIMBO E ASSINATURA

Coordenador do Curso: Eduardo Todt

CARIMBO E ASSINATURA