



Disciplina: Construção de Compiladores

Código: CI211

Turma(s): A

Curso: Ciência da Computação

Departamento: Informática

Sector: Ciências Exatas

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

Programa:

Estrutura de um compilador; análise léxica; gramáticas, linguagens, ambiguidade; análise sintática descendente recursiva; análise sintática descendente preditiva; fatoração e eliminação de recursão à esquerda; construção de tabelas LL; diagramas sintáticos; geradores de analisadores léxicos e sintáticos; análise sintática ascendente; construção de tabelas SLR, LR e LALR; análise semântica; tabela de símbolos; verificação de tipos; geração de código; tradução dirigida pela sintaxe.

Procedimentos didáticos:

Aulas teóricas expositivas dialogadas.

Objetivos:

Ao final do curso o aluno deverá ser capaz de: compreender o processo de compilação e as funções dos componentes de um compilador; construir tabelas de análise sintática descendente e ascendente; compreender restrições associadas a cada método de análise sintática; compreender os processos de geração de código e análise semântica e as estruturas necessárias a sua implementação; construir um compilador utilizando as ferramentas Lex/Flex e Yacc/Bison.

Avaliação:

Duas provas teóricas escritas e um trabalho prático envolvendo a implementação de um compilador.

Bibliografia básica:

- Compiladores: Princípios, Técnicas e Ferramentas. Alfred Aho et al. LTC, 1995; **ou** Compiladores: Princípios, Técnicas e Ferramentas, 2ª Edição. Alfred Aho et al. Pearson, 2007.
- Compiladores: Princípios e Práticas. Kenneth Loudon. Thomson, 1997.

Bibliografia complementar:

- Implementação de Linguagens de Programação. Tomasz Kowaltowski. Guanabara Dois, 1983.

Professor responsável: Eduardo Jaques Spinosa

CARIMBO E ASSINATURA

Chefe do departamento: Luiz Carlos Erpen de Bona

CARIMBO E ASSINATURA

Coordenador do Curso: Eduardo Todt

CARIMBO E ASSINATURA