



PROGRAMAS E BIBLIOGRAFIAS

1º período letivo de 2013

DISCIPLINA	NOME
ST048	Compiladores

Horas Semanais						
Teóricas	Práticas	Laboratório	Orientação	Distância	Estudo em Casa	Sala de Aula
03	00	01	00	00	00	04
Nº semanas	Carga horária total		Créditos	Exame	Frequência	Aprovação
15	60		04	S	75%	

Ementa:

Teoria de linguagens. Análise léxica e sintática. Geração e otimização de código. Análise semântica. Aspectos e ferramentas para construção de compiladores.

Objetivos:

Capacitar o estudante para o projeto e implementação de um compilador para linguagens de programação de alto nível. Habilitar o estudante para a avaliação do desempenho dos diferentes métodos para análise e tradução de código.

Programa:

- Revisão de conceitos básicos:
 - Linguagens e Gramáticas;
 - Autômatos finitos determinísticos e não determinísticos;
 - Gramáticas livres de contexto;
 - Gramáticas ambíguas.
- Introdução à compilação:
 - Fases de um compilador;
 - Código fonte, código objeto;
 - Organização da tabela de símbolos.
- Análise léxica:
 - Especificação de tokens;
 - Reconhecimento de tokens;
 - Expressões regulares;
 - Mapeamento de expressões regulares e autômatos finitos;
 - Deteção e recuperação de erros léxicos.
- Análise sintática:
 - Análise do tipo top-down;
 - Análise do tipo bottom-up;
 - Análise de precedência de operadores;
 - Deteção e recuperação de erros sintáticos.
- Análise semântica:
 - Tabelas de símbolos;
 - Geração e otimização de código;
 - Alocação e gerência de memória.
- Projeto e implementação de um compilador.



PROGRAMAS E BIBLIOGRAFIAS

1º período letivo de 2013

Bibliografia:

Referências básicas:

- PRICE, Ana Maria de Alencar; TOSCANI, Simão Sirineo. Implementação de linguagens de programação: compiladores. 2. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto: Instituto de Informática da UFRGS, 2005. 195 p.
- AHO, Alfred V.; SETHI, Rair; ULLMAN, Jeffrey D. Compiladores: Princípios, Técnicas e Ferramentas. Tradução de Daniel de Ariosto Pinto. Rio de Janeiro: LTC, 1995.
- LOUDEN, Kenneth C. Compiladores: princípios e praticas. São Paulo, SP: Thomson/Pioneira, 2004.

Referências Complementares:

- LEWIS, Harry R.; PAPADIMITRIOU, Christos H. Elementos de teoria da computação. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- SIPSER, Michael. Introduction to the theory of computation. Boston: PWS ; ITP, c1997. 396p.

Observações:

ASSINATURAS:

Prof. Dr. André Leon Sampaio Gradvohl
Docente responsável pela elaboração do programa

Prof. Dr. Celmar Guimarães da Silva
Coordenador do Curso

Prof. Dr. José Geraldo Pena de Andrade
Diretor da Unidade

CÓDIGO DE AUTENTICAÇÃO

Verifique a autenticidade deste documento na página www.dac.unicamp.br/link

Código Chave: xxxxxxxx