

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Campus Santa Cruz

Setor de Ciências Exatas e de Tecnologia

Departamento de Ciência da Computação

Curso: Ciência da Computação

Série: 4ª

Ano: 2010

Disciplina: Compiladores

Turno: Integral

Código: 1471

C/H semanal: 2

C/H total: 68

EMENTA

Estudo dos conceitos básicos do projeto de compiladores. Análise léxica, sintática e semântica. Tradução dirigida por sintaxe. Tabela de símbolos. Geração e otimização de código. Ferramentas para geração automática de compiladores.

I. OBJETIVOS

Conceituar compiladores, montadores e interpretadores. Entender o funcionamento interno de um compilador e expor as principais dificuldades da construção de um compilador, estudando detalhadamente cada uma das fases de compilação.

II. PROGRAMA

1. Conceitos Básicos
2. Análise Léxica
3. Análise Sintática
4. Análise Semântica
5. Tabela de Símbolos
6. Geração de Código Intermediário
7. Ambientes de Execução
8. Geração de Código de Máquina
9. Otimização Independente de Máquina
10. Geração automática de compiladores

III. METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas e práticas para exposição do conteúdo. Leitura de artigos e textos auxiliares sobre tópicos relacionados à disciplina. Proposição de exercícios.

IV. FORMAS DE AVALIAÇÃO

Provas que avaliem a capacidade de absorção dos conceitos teóricos e seus empregos em problemas práticos. Exercícios e trabalhos práticos.

V. BIBLIOGRAFIA

1. Básica

AHO, A. V. et al. *Compilers – Principles, Techniques and Tools*. Addison – Wesley, 1986.

BENNETT, Jeremy Peter. *Introduction to compiling techniques: a first course using ANSI C, LEX and YACC*. 2. ed. London: Mc Graw-Hill, 1996. 283 p.

DELAMARO, Márcio Eduardo. *Como construir um compilador utilizando ferramentas Java*. São Paulo: Novatec, 2004. 307 p. ISBN 85-7522-055-1.

FISCHER, Charles N; LEBLANC JUNIOR, Richard J. *Crafting a compiler with C*. Redwood City: Benjamin/Cummings, 1991. 812p.

GRUNE, Dick et al. *PROJETO moderno de compiladores: implementação e aplicações*. Rio de Janeiro: Campus, 2001. 671p.

LOUDEN, Kenneth C. *Compiladores: princípios e praticas*. Sao Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004. 569p.

JOSE NETO, João. *Introdução à compilação*. Rio de Janeiro: LTC, 1987. 222p

PRICE, Ana Maria de Alencar; TOSCANI, Simão Sirineo. *Implementação de linguagens de programação: compiladores*. 3.ed. Porto Alegre: Instituto de Informática da UFRGS : Editora Sagra Luzzatto, 2005. 212 p. (Livros Didáticos, 9). ISBN 85-241-0639-5.

TOFTE, Mads. *Compiler generators*. Berlin: Springer-Verlag, 1990. 146p.

2. Complementar

AHO, A. V. et al. Compiladores – Princípios, Técnicas e Ferramentas. Pearson Addison – Wesley, 2008. 2 ed.

Aprovado em: 18/03/2010

Ata nº: 07/2010, Folha nº: 79, Livro nº: 02

Chefe do Departamento Pedagógico: Sílvia Amélia Bim

Nome do Professor: Silvio Luiz Bragatto Boss