

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: COMPILADORES

Código:

Carga Horária: 80h

Número de Créditos: 4

Código pré-requisito: Linguagem de Programação I, Linguagens Formais e Autômatos Finitos

Semestre: S7

Nível: Bacharelado

EMENTA

Fundamentos de linguagens formais. Conceitos e estrutura dos compiladores. Análise Léxica. Análise Sintática. Geração do Código Objeto.

OBJETIVO

- Compreender o funcionamento dos compiladores.
- Criar um compilador para uma linguagem de programação.

PROGRAMA

1. INTRODUÇÃO AOS COMPILADORES

- 1.1. Evolução das Linguagens de programação
- 1.2. Tradutores e sua Estrutura
- 1.3. Análise Léxica
- 1.4. Análise Sintática e Semântica
- 1.5. Geração do Código Intermediário
- 1.6. Geração do Código Objeto
- 1.7. Tabelas de Símbolos
- 1.8. Erros
- 1.9. Geradores de Compiladores

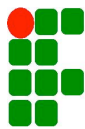
2. LINGUAGENS FORMAIS

- 2.1. Alfabetos, palavras, linguagens e gramática
- 2.2. Autômatos
- 2.3. Gramáticas Regulares

3. ANÁLISE LÉXICA

- 3.1. Tokens
- 3.2. Especificação
- 3.3. Implementação
- 3.4. Tabela de Símbolos

4. ANÁLISE SINTÁTICA



INSTITUTO FEDERAL CEARÁ - IFCE
CAMPUS AVANÇADO DE ARACATI
CURSO: BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

- 4.1. Análise descendente (top-down)
- 4.2. Análise Redutiva (bottom-up)
- 4.3. Recuperação de Erros
- 4.4. Implementação
- 5. GERAÇÃO DO CÓDIGO INTERMEDIÁRIO**
 - 5.1. Linguagens Intermediárias
 - 5.2. Ações Semânticas
 - 5.3. Geração de código para comando de atribuição
 - 5.4. Expressões Lógicas e comandos de controle
 - 5.5. Backpatching

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas e mediadas, pesquisa, projetos.

AVALIAÇÃO

O estudante será avaliado mediante:

- participação em sala de aula;
- cumprimento das atividades solicitadas no prazo ao longo da duração da disciplina;
- execução de prova escrita;
- elaboração e participação de seminários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. MENEZES, P. F. B.; **Linguagens Formais e Autômatos**. Instituto de Informática da UFRGS. Série Livros Didáticos, nº 3. Porto Alegre: Editora Sagra Luzzato, 2000.
2. PRICE, A. M. de A.; TOSCANI, S. S.; **Implementação de Linguagens de programação: compiladores**. Instituto de Informática da UFRGS. Série Livros Didáticos, n. 9. Porto Alegre: Editora Sagra Luzzato, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. NETO, J. J. **Introdução à Compilação**. Rio de Janeiro: Editora LTC - Livros Técnicos e Científicos, 1987.
2. SETZER, W.; MELO, I. S. **A Construção de um Compilador**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1983.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

REVISÃO / /

Revisor
