

Paradigmas de Linguagens de Programação

Apresentação
Prof. Márcio Bueno

plptarde@marciobueno.com / plpnoite@marciobueno.com

Ementa

- ▶ Estudos dos principais conceitos que permeiam as linguagens de programação nos diferentes paradigmas
- ▶ Ao final da disciplina, o aluno deve ser capaz de analisar linguagens de programação sob diversos aspectos e escolher aquela que mais se adequa à implementação de um projeto

Conteúdo Programático

▶ **Introdução**

- ▶ Motivos para estudar os conceitos de linguagens de programação
- ▶ Fatores de influência no projeto de linguagens de programação
- ▶ Critérios de avaliação de linguagens de programação
- ▶ Evolução das linguagens de programação
- ▶ Paradigmas de linguagens de programação
- ▶ Métodos de implementação de linguagens de programação
- ▶ Ambientes de programação

Conteúdo Programático

▶ **Variáveis**

- ▶ Conceito de variável
- ▶ Conceito de vinculação
- ▶ Vinculação de armazenamento
- ▶ Tempo de vida de variáveis
- ▶ Escopo de identificadores
- ▶ Ambientes de referenciamento
- ▶ Vinculação de valores
- ▶ Inicialização de variáveis
- ▶ Constantes

Conteúdo Programático

▶ **Tipos de dados**

- ▶ Conceito de tipos de dados
- ▶ Tipos de dados primitivos
- ▶ Tipos de dados compostos
- ▶ Vinculação de tipos
- ▶ Inferência de tipos
- ▶ Verificação de tipos
- ▶ Tipificação forte
- ▶ Compatibilidade de tipos
- ▶ Conversão de tipos

Conteúdo Programático

- ▶ **Expressões e comandos**
 - ▶ Expressões simples
 - ▶ Expressões compostas
 - ▶ Expressões com efeitos colaterais
 - ▶ Avaliação curto-circuito
 - ▶ Sobrecarga
 - ▶ Instruções de atribuição
 - ▶ Estruturas de controle
 - ▶ Sequenciadores
 - ▶ Saltos
 - ▶ Escapes
 - ▶ Exceções

Conteúdo Programático

▶ **Abstrações**

- ▶ Conceito de abstração
- ▶ Abstrações de processos
- ▶ Procedimentos e funções
- ▶ Ambientes de referências locais
- ▶ Métodos de passagem de parâmetros
- ▶ Ordem de avaliação de parâmetros
- ▶ Polimorfismo

▶ **Tipos abstratos de dados**

- ▶ Abstração
- ▶ Modularidade
- ▶ Encapsulamento
- ▶ Ocultamento de informações
- ▶ Tipos abstratos de dados.

Metodologia/Recursos Didáticos

- ▶ A metodologia será expositiva com uso do computador e canhão de projeção e com discussão de exemplos extraídos do livro-texto e de livros indicados para consulta.
- ▶ Os recursos didáticos incluem aulas expositivas dos tópicos a serem estudados e exercícios em sala de aula. Serão também oferecidas aos alunos listas de exercícios extra-classe para uma maior fixação dos conteúdos ministrados

Avaliação

- ▶ **Avaliações acadêmicas**

- ▶ **1° GQ**

- ▶ Listas (1,0 extra)
 - ▶ Prova (10,0)

- ▶ **2° GQ**

- ▶ Listas (1,0 extra)
 - ▶ Projeto (2,0)
 - ▶ Prova (8,0)

Bibliografia

- ▶ SEBESTA, R. W. **Conceitos de linguagens de programação.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003
- ▶ MELO, A. C. V. de; SILVA, F. S. C. da. **Princípios de linguagens de programação.** São Paulo: Edgard Blücher, 2003

Contato

- ▶ plptarde@marciobueno.com ou plpnoite@marciobueno.com

- ▶ Notas de aula estão disponíveis em <http://marciobueno.com/>