

ADS - CST Análise e Desenvolvimento de Sistemas



Lógica de Programação

Prof. Luiz Alberto Parra

Conteúdo Programático



1. Introdução à Lógica de Programação:

- Conceitos de lógica e algoritmos
- Fases de um algoritmo
- Atividade prática de programação motivacional

Conteúdo Programático



2. Introdução à Lógica de Programação:

- **Constantes e tipos de dados**
- **Operadores: Matemáticos, Relacionais e Lógicos (Tabela verdade)**
- **Estrutura de um programa**
- **Comando de saída de dados**

Conteúdo Programático



3. Introdução à Lógica de Programação:

- **Conceito de variáveis, declaração e atribuição**
- **Comando de entrada de dados**
- **Algoritmo sequencial (entrada, processamento e saída)**

Conteúdo Programático



4. Estrutura Condicional:

- Estrutura condicional simples (if)
- Estrutura condicional composta (if/else)
- Fluxograma para apresentação de estruturas condicionais

Conteúdo Programático



5. Estrutura Condicional:

- Estrutura condicional encadeada (if/else encadeados)
- Fluxograma para apresentação de estruturas condicionais

Conteúdo Programático



6. Estrutura Condicional:

- Estrutura CASE (switch..case)

Conteúdo Programático



7. Implementação das Estruturas Condicionais:

- Implementar soluções para problemas usando estruturas condicionais

Conteúdo Programático



8. Estrutura de Repetição:

- Estrutura de repetição com teste no início (while)
- Conceitos: Contador, acumulador e variável de controle

Conteúdo Programático



9. Estrutura de Repetição:

- Estrutura de Repetição com teste no final (do...while)

Conteúdo Programático



10. Estrutura de Repetição:

- Estrutura de repetição (for)
- Operador de incremento/decremento
- Operador de atribuição composta

Conteúdo Programático



11. Implementação de Algoritmos com Estrutura de Repetição:

- Implementar soluções para problemas usando estruturas de repetição e estruturas condicionais

Conteúdo Programático



12. Vetor:

- Definição de vetor
- Declaração, inicialização com lista de valores
- Manipulação de dados e índices
- Manipulação de entrada de dados no vetor
- Manipulação de saída de dados no vetor

Conteúdo Programático



13. Vetor:

- **Geração de massa de dados aleatória e armazenamento do vetor**

Conteúdo Programático



13. Vetor:

- **Geração de massa de dados aleatória e armazenamento do vetor**

Conteúdo Programático



14. Implementação de Algoritmos com Vetor:

- Implementar soluções diversas para problemas que utilizem vetor

Conteúdo Programático



15. Matriz:

- Definição de matriz
- Declaração, inicialização com lista de valores
- Manipulação de matriz

Conteúdo Programático



16. Implementação de Algoritmos com Matriz:

- Implementar soluções diversas para problemas que utilizem matrizes

Bibliografia



-
- **ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal, C/C++ (padrão ANSI) e Java. 3ª. Edição. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.**
 - **DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey. Java, Como Programar [recurso eletrônico, Biblioteca Virtual Universitária 3.0]. 8ª. Edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall Brasil, 2010.**
 - **GUEDES, Sergio. Lógica de programação algorítmica. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. (Biblioteca Universitária Pearson)**

Bibliografia



-
- **DAURICIO, Juliana Schiavetto. Algoritmos e programação: contextos e práticas. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A, 2015.**
 - **PUGA, Sandra & RISSETTI, Gerson. Lógica de programação e estrutura de dados – Com aplicações em Java. 3ª. Edição. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016.**
 - **MIZRAHI, Victorine Viviane. Treinamento em linguagem C. 2ª. Edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.**
 - **DEITEL, Paul & DEITEL, Harvey. C como programar. 6ª. Edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.**
 - **FORBELLONE, André Luiz Villar. Lógica de programação – A construção de algoritmos e estruturas de dados. 3ª. Edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.**

Metodologia de Ensino



- **Aulas expositivas e dialogadas**
- **Resolução de exercícios em sala de aula e listas complementares**
- **Desenvolvimento e implementação de algoritmos através da Linguagem Java - Laboratório**
- **Discussões em sala sobre conhecimentos prévios e adquiridos**
- **Participação em fórum de discussões**
- **Atividades de pesquisa na Internet**

Recursos Didáticos



-
- **Lousa**
 - **Data Show**
 - **Livros**
 - **Memória de Aula**
 - **Compilador Java**
 - **Internet**

Critérios de Avaliação



- **Média Semestral: $MS = AC + AR$**

AC: Avaliações Continuadas - 0 a 3 pontos

AR: Avaliação Regimental - 0 a 7 pontos

- **Observação: O aluno deve ter 75% de presença, caso contrário, estará reprovado por falta**

Critérios de Avaliação



- **Aluno Aprovado: $MS \geq 7,0$**
- **Reavaliação: $MS \geq 4,0$ e $MS < 7,00$**
- **Aluno Reprovado: $MS < 4,0$**

Critérios de Avaliação



- Prova de Reavaliação - Requisito básico: 75% de frequência
- Prova de Reavaliação - 0 a 10 pontos
- Média Final: $MF = (MS + PR) / 2$

MS: Média Semestral

PR: Prova de Reavaliação
- Aprovação na Reavaliação: $MF \geq 5,0$

Luiz Alberto Parra - Currículo



- **Formação Acadêmica:**

- **Mestrado em Administração de Empresas: Universidade Mackenzie - Tese: O EDI como ferramenta de relacionamento entre empresas – Um Estudo de Caso**
- **Pós Graduação - Métodos Quantitativos e Informática: CEAG - FGV - Curso de Especialização em Administração para Graduados - Fundação Getúlio Vargas**
- **Curso de Análise de Sistemas: Prodesp - Cia. Processamento de Dados Estado São Paulo**
- **Matemática: Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Penápolis**
- **Ciências Econômicas: Faculdade de Ciências Econômicas de Marília**

Luiz Alberto Parra - Currículo



-
- **Experiência Profissional - Área Acadêmica:**
 - **2013 a atual : FMU - Faculdades Metropolitanas Unidas**
 - **2006 a 2007: ISES - Faculdade Sumaré**
 - **2003 a 2003: UNIB - Universidade Ibirapuera**
 - **1989 a 1991: Faculdade Cruzeiro do Sul**
 - **1987 a 2004: FASP - Faculdades Associadas de São Paulo**
 - **1986 a 1990: Colégio Comercial 30 de Outubro**
 - **1970 a 1973: Associação de Ensino John F. Kennedy**

Luiz Alberto Parra - Currículo



-
- **Experiência Profissional - Analista de Sistemas e de Negócios:**
 - **2012 a atual: IOB - Informações Objetivas**
 - **2007 a 2011: Annex Consultoria**
 - **2005 a 2007: Vivo S/A**
 - **1997 a 2005: Telesp Celular S/A**
 - **1979 a 1997: Telesp - Telecomunicações de São Paulo S/A**
 - **1977 a 1979: Banco Mercantil / Finasa**
 - **1976 a 1977: Volkswagen do Brasil S/A**
 - **1974 a 1976: Instituto de Energia Atômica - USP**