



Código: BiSuCOM.104

Disciplina: Introdução à Lógica de Programação e Algoritmos II

Pré-requisito(s): Algoritmos e Técnicas de Programação I

Co-requisito(s): -

Carga Horária

Teórica: 66.4

Prática: 0

Total: 66.4

Ementa:

Introdução aos conceitos de estruturas de dados. Tipos Abstratos de Dados (TAD). Listas Lineares: implementação por Arranjo. Implementação de listas lineares ordenadas. Pilhas e Filas: implementação por arranjo. Pesquisa em Memória. Arquivos. Introdução a Bancos de Dados Relacionais. Implementação de softwares simples com interface gráfica realizando persistência de dados em Arquivos e em Bancos de Dados Relacionais.

Objetivo Geral:

Compreender as principais estruturas de dados lineares estáticas, sua manipulação e persistência de dados em arquivos e bancos de dados relacionais.

Objetivo Específico:

Desenvolver a percepção, a abstração e a representação de conjuntos de dados em estruturas lineares; Compreender e praticar técnicas de abstração empregadas na implementação de tipos abstratos de dados; Selecionar a estrutura de dados e os algoritmos mais adequados para um problema; Desenvolver programas simples que armazenam e manipulam dados em Memória, Arquivos e Bancos de Dados Relacionais.

Bibliografia Básica:

ZIVIANI, NIVIO. **Projeto de algoritmos com implementações em pascal e**



C. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 639 p. Acervo: 005.1 Z82p

PEREIRA, SILVIO DO LAGO. **Estruturas de dados fundamentais**: conceitos e aplicações. 12. ed. São Paulo: Érica, 2008. 264 p. Acervo: 005.73 P436e

ASCENCIO, ANA FERNANDA GOMES. **Aplicações das estruturas de dados em Delphi**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 290 p. Acervo: 001.642 A811a

Bibliografia Complementar:

ZIVIANI, NIVIO. **Projeto de algoritmos com implementações em Java e C++**. São Paulo: Thomson Learning, 2007. 621 p. Acervo: 005.1 Z82p

CANTÙ, MARCO. **Dominando o Delphi 7**: a bíblia. 1. ed. São Paulo: Makron Books, 2005. 799 p. Acervo: 005.369 C229d (BI)

DATE, C. J.. **Introdução a sistemas de bancos de dados**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 865 p. Acervo: 005.74 D232i

PREISS, BRUNO R.. **Estruturas de dados e algoritmos**: Padrões de Projetos Orientados a Objetos com Java. Rio de Janeiro : Campus, 2000. 566 p. Acervo: 005.1 P924e

ASCENCIO, ANA FERNANDA GOMES; ARAÚJO, GRAZIELA SANTOS DE. **Estruturas de dados**: algoritmos, análise da complexidade e implementações em JAVA e C/C++. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 448 p. Disponível em: <<http://ifmg.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576058816>>, Acesso em: 20 mai. 2018
