

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DEPARTAMENTO: Departamento de Sistemas de Informação

DISCIPLINA: Programação I

SIGLA: 3PRO104

CARGA HORÁRIA TOTAL: 72h

TEORIA: 36h

PRÁTICA:
36h

EXTENSÃO:
00h

CURSO: Bacharelado em Sistemas de Informação

PRÉ-REQUISITOS: Introdução a Programação Orientada a Objetos

EMENTA: Manipulação de dados. Interface gráfica. Tratamento de eventos.

OBJETIVO GERAL: Essa disciplina tem como objetivo ensinar os conceitos básicos interface gráfica com o usuário, manipulação de dados e manipulação de eventos em programas orientados a objeto.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Habilitar o discente a usar componentes gráficos como botões, menus, janelas e caixas de texto;
- Habilitar o discente a compreender a manipulação de eventos;
- Habilitar o discente a manipular diversas estruturas de dados;
- Habilitar o discente a integrar em um único programa os diversos conceitos apresentados.

PROGRAMA

1. Introdução

- 1.1. Apresentação da disciplina
- 1.2. Metodologia de ensino utilizada
- 1.3. Forma de avaliação

2. Orientação a objetos

- 2.1. Classes, Objetos
- 2.2. Atributos e Métodos
- 2.3. Herança e Composição
- 2.4. Polimorfismo

3. Manipulação de dados

- 3.1. Armazenamento de dados em vetores, listas, tabelas hash,
- 3.2. Operações de busca, inclusão, exclusão, ordenação.

4. Layouts

- 4.1. Introdução ao conceito de layouts, apresentação dos principais tipos de layout
- 4.2. Construção de interface gráfica simples através de layouts
- 4.3. Construção de interfaces gráficas complexas através da composição de layouts.

5. Interface Gráfica com Usuário

- 5.1. Apresentação de componentes gráficos básicos como: Botões, Caixas de Texto, Menus e Janelas
- 5.2. Apresentação de componentes gráficos avançados como: Imagens, sub-janelas, Tabelas de dados.
- 5.3. Manipulação de Eventos
- 5.4. Uso de uma ferramenta de desenvolvimento rápido de aplicativos

Bibliografia Básica

DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. **Java: como programar**. 8. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2010. 1144 p. ISBN 9788576055631

MOORE, Alan D. **Python GUI Programming with Tkinter**: Develop responsive and powerful GUI applications with Tkinter. Birmingham: Packt Publishing, 2018. 1 online resource (442 pages ISBN 9781788835688.

SARAIVA JUNIOR, Orlando. **Introdução à orientação a objetos com C++ e Python**. São Paulo: Novatec, 2017. 189 p. ISBN 9788575225486 (broch.).

Bibliografia Complementar

ANSELMO, Fernando. **Aplicando lógica orientada a objetos em Java**. 2. ed. Florianópolis: Visual Books, 2005. 178 p. ISBN 8575021621.

BOENTE, Alfredo. **Aprendendo a programar em Java 2: orientado a objetos**. Rio de Janeiro: Brasport, 2003. 216 p. ISBN 857452140X

BORGES, Luiz Eduardo. **Python para desenvolvedores**. São Paulo: Novatec, 2014. 318 p. ISBN 9788575224052 (broch.).

COELHO, Alex. **Java com orientação a objetos**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012. 131 p. ISBN 9788539902088

SINTES, Anthony. **Aprenda programação orientada a objetos em 21 dias**. São Paulo: Makron Books, c2002. 693 p. ISBN 853461461X (broch.)