

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DEPARTAMENTO: Departamento de Sistemas de Informação

DISCIPLINA: Programação II

SIGLA: 4PRO204

CARGA HORÁRIA TOTAL: 72h

TEORIA: 36h

PRÁTICA:
36h

EXTENSÃO:
00h

CURSO: Bacharelado em Sistemas de Informação

PRÉ-REQUISITOS: Programação I

EMENTA: Programação em Camadas. Tratamento de Exceções. Manipulação de Arquivos, Multiprocessamento, Objetos Remotos e Relatórios.

OBJETIVO GERAL: Essa disciplina tem como objetivo principal ensinar o desenvolvimento de tópicos avançados de programação em uma linguagem de alto nível.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Habilitar o discente na criação de componentes gráficos como: painéis, menus, janelas, caixas de seleção, áreas de texto;
- Habilitar o discente na utilização de tratamento de exceções;
- Capacitar o discente para trabalhar com arquivos de texto, binário, XML e JSON
- Habilitar o aluno a compreender padrão arquitetural MVC;
- Capacitar o discente no uso de multiprocessamento;
- Capacitar o discente na programação de aplicativos que realizam a comunicação de dados via Sockets;
- Capacitar o discente a compreender a invocação remota de métodos;
- Habilitar o discente na manipulação de relatórios.

PROGRAMA

1. Introdução

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

2. Tratamento de exceções

- 2.1. Tipos de erro, blocos try, catch ou except e finally
- 2.2. Lançamento manual de exceções; criação de exceções

3. Componentes avançados de interface gráfica

- 3.1. Distribuição de componentes em uma janela, Botões, Caixas de Texto, Menus e Janelas em uma linguagem de alto nível
- 3.2. Manipulação de eventos
- 3.3. Programação de componentes avançados para visualização de tabelas de dados, hipertexto e multimídia
- 3.4. Introdução a programação em camadas

4. Manipulação de arquivos

- 4.1. Arquivos de texto
- 4.2. Arquivos binários
- 4.3. Arquivos XML, JSON e CSV

5. Tópicos avançados de programação

- 5.1. Programação de aplicativos em camadas (Model-View-Controller)
- 5.2. Multiprocessamento
- 5.3. Comunicação via Socket
- 5.4. Invocação remota de métodos

6. Emissão de Relatórios

- 6.1. Emissão de relatórios simples
- 6.2. Emissão de relatórios gráficos

Bibliografia Básica

DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M. **Java: como programar**. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2017. 934 p. ISBN 9788543004782

HARWANI, B. M. **Qt5 Python GUI programming cookbook: building responsive and powerful cross-platform applications with PyQt**. 1 online resource ISBN 9781788830461.

HORSTMANN, Cay S.; CORNELL, Gary. **Core Java**. 8. ed. São Paulo: Pearson, c2010. v. ISBN 9788576053576

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.).

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

SIERRA, Kathy; BATES, Bert. **Use a cabeça! Java**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010. 484 p. ISBN 9788576081739 (Broch.).