

IFBA – CAMPUS EUCLIDES DA CUNHA

PLANO DE ENSINO

TURMA: 3º Ano

PROFESSOR:

DISCIPLINA: Linguagem de Programação II

ANO: 2023

CURSO: Curso Técnico de Nível Médio em Informática

FORMA: Integrada

COORDENAÇÃO: Informática

Carga Horária: 60h (80h/A)

Objetivos:

Fornecer ao aluno conhecimentos sobre a interação Humano-Computador;

Capacitar o aluno a desenvolver softwares utilizando o paradigma de programação orientado a eventos;

Instruir o aluno a desenvolver softwares com interface gráfica de usuário através do pacote SWING;

Capacitar o aluno a desenvolver softwares com persistência de dados utilizando o Java Database Connectivity;

Instruir o aluno a utilizar e reconhecer os principais padrões de projeto;

Fornecer conhecimentos sobre Frameworks e seus tipos;

Fornecer ao aluno conhecimento sobre a utilização e funcionamento do Framework Hibernate.

Objetos do Conhecimento:

UNIDADE 1

1. Introdução a Interação Humano-Computador

- Conceitos Iniciais;
- Abordagens teóricas;
- Processos de design;
- Identificando necessidades dos usuários e requisitos;
- Princípios e diretrizes;
- Métodos de avaliação;
- Conceitos atuais.

2. Programação Orientada a Eventos

3. Interfaces Gráficas de Usuário (GUI) em Java

- Pacote SWING;
- Listeners.

UNIDADE 2

4. Persistência de dados em Java

- Java Database Connectivity (JDBC);

5. Padrões e Frameworks;

5.1. Introdução

- Padrões de Projeto;
- Frameworks;
- Refatoração.

UNIDADE 3

5.2. Padrões de Projeto

- Descrição de padrões;
- Tipos de padrões: arquiteturais, criacionais, estruturais, comportamentais.

5.3. Frameworks

- Conceitos básicos;
- Vantagens e desvantagens;
- Tipos;

5.4. Hibernate (Frameworks de persistência)

- Padrões de mapeamento objeto relacional;
- Tecnologias de mapeamento;
- Configuração;
- Persistência de dados.

Ementa do Programa:

Iteração Humano-Computador, conceitos, abordagens e processo. Programação Orientada a Eventos. Interface Gráfica de Usuário (GUI), SWING, Listeners, e Persistência de Dados em Java. Padrões de Projeto e Frameworks. Introdução ao Hibernate.

Bibliografia:

Bibliografia Básica

Hemrajani, A.; Desenvolvimento Ágil em Java com Spring, Hibernate. Pearson Brasil, 2006.

ISBN: 9788576051275.

ELLIOT, J.; Dominando Hibernate. Alta Books, 2009. ISBN: 9788576082446.

BENYON, D.; Interação Humano-Computador. 2. ed, Pearson, 2011. ISBN 9788579361098.

ROGERS, Y.; SHARP, H.; PREECE, J.; Design de Interação, além da Interação HumanoComputador. 3. ed. Bookman, 2013. ISBN: 9788582600061.

LARMAN, C.; Utilizando UML e Padrões, Uma introdução a análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo. 3. ed. Bookman, 2007, ISBN 9788560031528

GAMMA, E.; HELM, R.; JOHNSON, R.; VLISSIDES, J.; Padrões de Projet, Soluções reutilizáveis de software Orientado a Objetos. Bookman, 2000. ISBN: 9788573076103.

Bibliografia Complementar

BAUER, C.; Java Persistence com Hibernate. Ciência Moderna, 2007. ISBN: 9788573936148.

MORAES, A.; ROSA, J. G. S.; Avaliação e Projeto no Design de Interfaces. 2AB, 2012, ISBN 9788586695469.

FREEMAN, E. et al. Use a Cabeça! Padrões de Projeto (Design Patterns). Alta Books, 2007. ISBN: 9788576081746.

FLOWER, M. et al. Refatoração, Aperfeiçoando o projeto de código já existente. Bookman, 2004. ISBN: 9788577804153.

WAZLAWICK, R. S.; Análise de Sistemas da Informação Orientados a Objetos. 2. ed, Campus, 2010. ISBN: 8535239162.

GUEDES; G. T. A.; UML 2 uma abordagem prática. 2. ed. Novatec, 2011. ISBN: 9788575221938.

PRIKLADNICKI, R.; WILLI, R.; MILANI, F.; Métodos Ágeis para o desenvolvimento de Software. Bookman, 2014. ISBN: 9788582602072.

Habilidades:

Desenvolver sistemas utilizando o paradigma de programação orientado a eventos;

Desenvolver sistemas com interface gráfica através do pacote SWING;

Desenvolver sistemas com persistência de dados;

Reconhecer e utilizar diferentes padrões de projeto;

Utilizar o framework Hibernate.

Plano de Avaliação:**UNIDADE 1**

- AV1 - Prova (IHC) – 10 pontos
- AV2 - Atividade(s) prática(s) em laboratório (GUI em Java) – 10 pontos
- AV3 - Trabalho (GUI em Java) - (E) – 10 pontos

Nota da Unidade I (NU1) = $AV1 + AV2 + AV3 / 3$

UNIDADE 2

- AV1 - Atividade(s) prática(s) em laboratório (Persistência de dados em Java) – 10 pontos
- AV2 - Trabalho (Persistência de dados em Java) - (E) – 10 pontos
- AV3 - Prova (Introdução: Padrões de Projeto, Frameworks e Refatoração) – 10 pontos

Nota da Unidade II (NU2) = $AV1 + AV2 + AV3 / 3$

UNIDADE 3

- AV1 - Seminário (Padrões de Projeto) - (E) – 10 pontos
- AV2 - Prova (Frameworks) – 10 pontos
- AV3 - Atividade(s) prática(s) em laboratório (Hibernate) – 10 pontos

Nota da Unidade III (NU3) = $AV1 + AV2 + AV3 / 3$

Nota Final (NF) = $NU1 + NU2 + NU3 / 3$

Obs.: Recuperações das avaliações.