

EMENTA					
DISCIPLINA/CÓDIGO	CREDITAÇÃO				CARGA
	Т	Р	ТВ	TOTAL	HORÁRIA
Projeto Avançado de Sistemas/CPD029	2	1	-	3	60

Conceito de padrão de projeto. Padrões de projeto para software orientado a objetos. Mapeamento objetorelacional baseado em padrões. Padrões de arquitetura de software. Conceito de refatoração. Princípios para a utilização de refatorações. Refatorações para software orientado a objetos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Conceito de padrão de projeto
- Descrevendo padrões de projeto GoF
- Selecionando e usando padrões de projeto GoF
- Padrões de projeto GoF de criação, estruturais e comportamentais
- Mapeamento objeto-relacional baseado em padrões de projeto
- Exemplos de frameworks de persistência
- Padrões de arquitetura de software.
- Conceito de refatoração
- Indícios da necessidade de refatoração
- Testes e refatorações
- Refatorações: compondo métodos, movendo elementos entre objetos, organizando dados, simplificando expressões condicionais, simplificando chamadas a métodos, lidando com generalização.

- GAMMA, Erich et al. Padrões de Projeto Soluções Reutilizáveis de Software Orientado a Objetos. Bookman, 2000.
- FOWLER, Martin. Refatoração. Bookman, 2004.
- MOWBRAY, Thomas J., MALVEAU, Raphael C. CORBA Design Patterns. John Wiley Consumers, 1^a ed, 1997.



EMENTA					
DISCIPLINA/CÓDIGO	CREDITAÇÃO				CARGA
	Т	Р	ТВ	TOTAL	HORÁRIA
Engenharia de Programas/CPD030	2	1	-	3	60

Algoritmos como tecnologia. Técnicas de análise de algoritmos. Estilo de programação. Aspectos característicos de diferentes linguagens de programação. Passagem de parâmetros. Gerenciamento de memória. Qualidade do código-fonte: correção, eficiência, legibilidade, modularidade, portabilidade e manutenibiliade. Exemplos de programação em diferentes linguagens.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Algoritmos como tecnologia

- a importância do código eficiente exemplos.
- o impacto do código na qualidade dos sistemas de informação.

Técnicas de análise de algoritmos

- algoritmos iterativos.
- algoritmos recursivos e equações de recorrência.
- técnicas experimentais.

Estilo de programação

- nomeação de identificadores.
- estética e legibilidade do código-fonte.

Estudo comparativo de linguagens: Pascal, C, C++, Java, Delphi, Visual Basic.

Técnicas e práticas de gerenciamento de memória.

Chamadas a subrotinas: aspectos de eficiência e de modularidade.

Diretrizes para a elaboração de código portável.

Algoritmos típicos – aspectos de projeto e implementação eficientes.

- KERNIGHAN, Brian W.; PIKE, Rob. A Prática da Programação. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2000.
- STEIN, Clifford; CORMEN, Thomas H.; LEISERSON, Charles E. **Algoritmos –Teoria e Prática**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2002.



EMENTA					
DISCIPLINA/CÓDIGO	CREDITAÇÃO				CARGA
	Т	Р	ТВ	TOTAL	HORÁRIA
Interface Humano-Computador/CPD031	2	1	-	3	60

Os conceitos de interação e interface homem-máquina. Dispositivos de entrada e saída em sistemas interativos homem-máquina. Fundamentos de interface de interação homem-máquina. Técnicas de diálogo homem-máquina. Ergonomia de software. Arquiteturas de software e padrões para interfaces de usuários.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Interface humano-computador: conceito e importância.

Dispositivos de interface.

Evolução das interfaces.

Modelos de interface.

Aspectos psicológicos da interação humano-computador.

Aspectos ergonômicos da interação humano-computador.

Usabilidade do software: definição e avaliação.

Padrões de interfaces orientadas a evento.

Interfaces orientadas à WEB.

Interfaces não-convencionais.

Interfaces para pessoas com necessidades especiais.

- MANDEL, Theo. The Elements of User Interface Design. John Wiley & Sons, 1997.
- JOHNSON, Jeff. GUI Bloopers: **Dont's and Do's for Software Developers and WEB Designers**. Morgan Kaufmann, 2000.
- HICKSON, Rosângela. Projeto de Sistemas WEB Orientados a Interface. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2003.



EMENTA					
DISCIPLINA/CÓDIGO	CREDITAÇÃO				CARGA
	Т	Р	ТВ	TOTAL	HORÁRIA
Sistemas Distribuídos/CPD032	2	1	-	3	60

Conceito de Sistema Verdadeiramente Distribuído; Aspectos no Projeto de Sistemas Distribuídos; Sistema Operacional de Rede x Sistemas Operacionais Distribuídos; Middleware: características, funções e padrões. Exemplos de middleware. Implementação de Sistemas Distribuídos. Segurança e Tolerância a Falhas em Sistemas Distribuídos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução aos Sistemas Distribuídos

• Conceito, características e desafios

Modelos Arquiteturais

- Arquitetura Cliente-Servidor e Peer-to-Peer
- Arquiteturas de Código Móvel
- Arquitetura de Eventos Distribuídos

Ambientes Operacionais

- Suporte do Sistema Operacional
- Sistemas Operacionais Distribuídos x Sistemas Operacionais de Rede
- Middleware: Conceito, Serialização, Representação Externa de Dados

Implementação de Sistemas Distribuídos

• CORBA, Java RMI e Web Services

Segurança

- Modelo de Segurança
- Ameaças e Ataques
- Autenticação e Criptografia

Tolerância a Falhas

• Modelo de Falhas, conceito, replicação: ativa x passiva

Desafios

- COULORIS, G. & Dollimore, J. & Kindberg T. **Distributed Systems: Concepts and Design**. 3 ed. London: Addison-Wesley, 2001.
- EBERHART, Andreas. Java Tools Using XML, EJB, CORBA, Servlets and Soap. John Wiley Professional, 1a ed., 2002.
- BODOFF, Stephane. Tutorial do J2EE Enterprise Edition 1.4. Ciência Moderna, 1ª ed., 2005.



EMENTA					
DISCIPLINA/CÓDIGO	CREDITAÇÃO				CARGA
	Т	Р	ТВ	TOTAL	HORÁRIA
Psicologia Aplicada às Organizações/ADM020	2	1	-	3	60

Fundamentos do comportamento organizacional. Motivação. Relações interpessoais, com ênfase no processo de interação analista-usuário. O papel da criatividade nas modernas organizações. Teorias Filosóficas e Psicológicas sobre a Criatividade. Bloqueios. Técnicas de desenvolvimento da criatividade. Perfil de uma organização criativa. Criatividade nos negócios.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- A Psicologia como Ciência: Introdução/Conceito e Objeto
- As Emoções e As Inteligências Múltiplas
- Inteligências Emocional
- Emotividade e Ser Humano
- Trabalho e Desfrute / Stress e Trabalho
- A Motivação e o Ambiente Organizacional
- Fontes de Conflitos interpessoais nas Organizações
- A Gestão de Conflitos nas Organizações
- Angústias e Stress: O Trabalho como Fonte de Sofrimento Psíquico
- O papel da criatividade nas modernas organizações
- Criatividade nos negócios.

- BRAGHIROLLI, Elaine Maria et al. Psicologia geral. 22. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.
- BOCK, Ana M. Bahia; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes T. Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia. 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.