



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE



Unidade Universitária: FACULDADE DE COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA		
Curso: Ciência da Computação Sistemas de Informação Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas		
Disciplina: ANÁLISE, PROJETO E DESENVOLVIMENTO III		Código da Disciplina: ENEC00057
Professor(es): ANA CLAUDIA ROSSI ISMAR FRANGO SILVEIRA	DRT: 1132108 1111557	Etapa: 04
Carga horária: 34 Teóricas, 0 Práticas, 0 EaD		Semestre Letivo: 1ºSEM/2017
Ementa: Fundamentação sobre padrões de Arquitetura Corporativa. Estudo dos modelos orientados a arquiteturas. Estudo dos modelos orientados a serviços. Domínio da componentização e reuso. Estratégias de Persistência.		
Objetivos:		
Fatos e Conceitos - Conhecer e aprender os conceitos e aspectos mais relevantes da área de arquitetura de software - Aprender fundamentos teóricos e práticos para aplicação de padrões de corporativos no processo de desenvolvimento de software	Procedimentos e Habilidades - Ser capaz de identificar e aplicar os padrões de arquiteturas e de projeto que podem ser reutilizados durante o projeto de um software - Ser capaz de planejar e documentar a arquitetura de uma aplicação	Atitudes, Normas e Valores - Ter consciência da necessidade de busca de formas de identificar, catalogar e reutilizar padrões arquiteturas e de projeto.
Conteúdo Programático: 0. Apresentação do Plano de Ensino e dos Pré-Requisitos 1. Padrões de Projeto GOF 2. Arquitetura de Software no Processo de desenvolvimento 2.1. Catálogo GoF 2.2. Padrões Criacionais 2.3. Padrões Estruturais 2.4. Padrões Comportamentais 3. Padrões Arquiteturais 3.1. Fundamentos de Sistemas n camadas 3.2. MVC (Model-View-Controller) 3.3. Three-Layered Services Application: Presentation, Business, and Data Layers 3.4. Padrões de Projeto Aplicados à Arquitetura		
Metodologia: A metodologia de ensino é composta por: -> Aulas expositivas; -> Especificação arquitetural e desenvolvimento de projeto da disciplina em grupo de alunos; -> Avaliações Individuais escritas sobre o conteúdo da disciplina;		

Critério de Avaliação:

Média intermediária (MI) composta de:

$$N1 = P1 \cdot 0,6 + Proj1 \cdot 0,2 + Proj2 \cdot 0,2$$

- Prova parcial I (P1) que compõe 60% da MI;
- Apresentação de Projeto 1 (PROJ1) que compõe 20% da MI;
- Apresentação de Projeto 2 (PROJ2) que compõe 20% da MI;

$$N2 = P2 \cdot 0,6 + Proj3 \cdot 0,4$$

- Prova parcial II (P2) que compõe 60% da MI;
- Apresentação de Projeto 3 (PROJ3) que compõe 40% da MI;

$$MI = (N1 + N2) / 2 + Parc$$

Parc: Avaliação diagnóstica. Participação: 0 a 1 ponto na média

A prova Substitutiva substitui a menor nota da Média Intermediária (N1 e N2). A prova substitutiva da disciplina será realizada de acordo com o calendário estabelecido pela FCI.

Quanto aos critérios de aprovação:

Se $MI \geq 7.5$, aluno está APROVADO e a Média Final (MF) = MI. Caso contrário, deverá fazer a PROVA FINAL (PF).

Se $MI < 7.5$, a média final será calculada por:

$$MF = 0,5 \cdot MI + 0,5 \cdot PF$$

Se $MF \geq 6.0$, aluno está APROVADO. Caso contrário, está REPROVADO.

Bibliografia Básica:

- ERL, Thomas. Service-oriented architecture: concepts, technology, and design. Upper Saddle River, NJ; Boston, MA: Prentice Hall Professional Technical Reference, 2010.
- FOWLER, M. Padrões de Arquitetura de Aplicações Corporativas. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- GORTON, I. Essential software architecture. 2nd. ed. New York: Springer Verlag, 2011

Bibliografia Complementar:

- ARLOW, Jim; NEUSTADT, Ila. Enterprise patterns and MDA: building better software with archetype patterns and UML. 2nd printing Boston: Addison-Wesley, 2006.
- BRAUDE, E. Projeto de Software da Programação a Arquitetura: uma abordagem baseada em Java. Porto Alegre: Grupo A, 2008.
- CHICHESTER, UK; M.; KIRCHER, M.; ZDUN, U. Remoting patterns foundations of enterprise, internet and realtime distributed object middleware. Chichester: John Wiley, 2005.
- ERL, Thomas. SOA design patterns. Upper Saddle River, NJ; Boston, MA: Prentice Hall, 2011
- MARINESCU, F. Padrões de projetos EJB: Padrões Avançados, Processos e Idiomas. Porto Alegre: Grupo A, 2004.

Planejamento de Aula

Semana	Conteúdo
01	Apresentação da Disciplina. Contextualização de Arquitetura e Padrões. Padrões criacionais
02	Padrões Criacionais: Abstract Factory e Builder
03	Padrões Estruturais: Adapter, Bridge, Proxy.

04	Padrões Estruturais: Adapter, Bridge, Proxy.
05	Padrões comportamentais - Mediator, State, Strategy, Chain of Responsibility, Observer, Command, Memento
06	Contexto da Arquitetura de Software no contexto do Processo de Desenvolvimento X Diagramas UML. Tipos de Arquitetura: Client/Server, Arquiteturas em Camadas e
	outras
07	Avaliação Intermediária (P1)
08	Contexto de padrões de projeto para a arquitetura de Software. Reuso, Componentização, Framework. Herança e Delegação - definição de Frameworks
09	Padrões arquiteturais: MVC, MVP.
10	Padrões arquiteturais: Client/Server, n-tier
11	4+1 Visões. Modelos UML na descrição e representação da arquitetura. Modelos Estruturais, Modelo de Interação, Deployment, Pacotes, Model, e Componentes
12	4+1 Visões. Modelos UML na descrição e representação da arquitetura. Modelos Estruturais, Modelo de Interação, Deployment, Pacotes, Model, e Componentes
13	Projeto da Disciplina
14	Apresentação do Projeto (PROJ3) - Integração entre projetos.
15	Avaliação Intermediária (P2)
16	Prova substitutiva (Sub)
17	Prova Final
18	Prova final (PF) / Encerramento de Notas
19	