



Código: BiSuCOM.134

Disciplina: Padrões de Projeto

Pré-requisito(s): Programação Orientada a Objetos

Co-requisito(s): -

Carga Horária		
Teórica: 16.6	Prática: 16.6	Total: 33.2

Ementa:

Introdução aos Padrões de Projeto. Princípios SOLID: Responsabilidade única, Aberto-fechado, Substituição de Liskov, Segregação de interfaces e inversão de dependências. Catálogo de Padrões de Projeto GoF. Padrões GRASP: Creator, Information Expert, High Cohesion e Low Coupling. Padrões Comportamentais: Strategy, State, Observer, Command, Template Method, Chain of Responsibility e Null Object. Padrões Criacionais: Singleton, Factory, Builder e Prototype. Padrões Estruturais: Adapter, Bridge, Composite, Decorator/Proxy, Façade e Flyweight.

Objetivo Geral:

Selecionar e implementar padrões de projeto adequados a situações que oportunizam sua aplicação visando melhorar a qualidade do código orientado a objetos produzido.

Objetivo Específico:

Identificar contextos oportunos a aplicação de padrões de projeto. Selecionar padrões de projeto adequados a cada situação durante o desenvolvimento de código orientado a objetos. Implementar padrões de projeto utilizando linguagens de programação com suporte a orientação a objetos. Dar manutenção em código legado refatorando o mesmo com vias a inserção de padrões de projeto e, dessa forma, garantir melhor manutenibilidade e legibilidade. Pensar e arquitetar soluções em código orientado a objetos antes



de sua implementação. Analisar criticamente projetos de software a fim de propor melhores arquiteturas ou modificações pertinentes envolvendo padrões de projeto. Identificar e diferenciar os padrões de projetos clássicos propostos pela GoF.

Bibliografia Básica:

PREISS, BRUNO R.. **Estruturas de dados e algoritmos:** Padrões de Projetos Orientados a Objetos com Java. Rio de Janeiro : Campus, 2000. 566 p. Acervo: 005.1 P924e

SHALLOWAY, ALAN. **Explicando Padrões de Projeto:** Uma Nova Perspectiva em Projeto Orientado a Objeto. Porto Alegre: Bookman, 2004. 328 p. Acervo: 005.117 S528e

GAMMA, ERICH. **Padrões de Projeto:** Soluções Reutilizáveis de Software Orientado a Objetos. Porto Alegre: Bookman, 2000. 364 p. Acervo: 005.1 P124

Bibliografia Complementar:

FREEMAN, ERIC. **Use a Cabeça!** Padrões de Projetos. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009. Acervo: 005.1 U84

"LARMAN, CRAIG. **Utilizando UML e Padrões:** Uma Introdução à Análise e ao Projeto Orientados a Objetos e ao Desenvolvimento Iterativo. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 695 p. Acervo: 005.13 L324u"

SARAY, AARON. **Professional PHP Design Patterns.** Hoboken, US: Wrox, 2009. 287 p. Disponível em: <TK5105.888 -- .S37 2009eb>, Acesso em: 20 mai. 2018

ZLOBIN, GENNADIY. **Learning Python Design Patterns.** Olton, GB: Packt Publishing, 2013. 100 p. Disponível em: <QA76.73.P98 -- Z56 2013eb>, Acesso em: 20 mai. 2018

KAK, AVINASH C.. **Designing with Objects:** Object-Oriented Design Patterns Explained with Stories from Harry Potter. 1. ed. New York, US: John Wiley & Sons, 2014. 507 p. Disponível em: <QA76.64 -- .K3548 2015eb>, Acesso em: 20 mai. 2018
