

# **Bootcamp IGTI: Arquiteto de Software**

## Trabalho Prático

Módulo 3

Design Patterns, Estilos e Padrões Arquiteturais

# **Objetivos**

Exercitar os seguintes conceitos trabalhados no Módulo:

- ✓ Analisar e identificar Padrões de Projeto em um projeto escrito na linguagem Java.
- ✓ Analisar e identificar Padrões de Projeto a partir de diagramas.
- ✓ Avaliar as vantagens do uso dos Princípios de Projeto.

### Enunciado

Este Trabalho Prático traz como exemplo um projeto escrito na linguagem Java e que implementa alguns padrões de projeto. Para ser mais desafiante, utilizamos nomes genéricos para as classes, interfaces e métodos – isso foi feito com objetivo didáticos, não sendo uma boa prática para códigos de produção.

É esperado que aluno faça download do código e consiga identificar os padrões de projeto que foram implementados. Lembrando que, para as questões objetivas, que são avaliadas nesta atividade, optamos pelo uso de diagramas para que a análise dos padrões não dependa do conhecimento de uma linguagem de programação específica.

#### **Atividades**

Os alunos deverão desempenhar as seguintes atividades:

1. Fazer o download do código fonte do projeto servido de exemplo:



- a. Se você tem conhecimento da ferramenta de controle de versão git, pode clonar o projeto através do comando git clone <a href="https://github.com/vagnerclementino/ast-tp-mod3.git">https://github.com/vagnerclementino/ast-tp-mod3.git</a>. Para conhecer como clonar um projeto, basta utilizar a documentação oficial do GitHub ou nas aulas do Desafio do Módulo 1.
- b. Caso você prefira, pode fazer download do código através do link <a href="https://github.com/vagnerclementino/ast-tp-mod3/archive/main.zip">https://github.com/vagnerclementino/ast-tp-mod3/archive/main.zip</a>. Nesse caso, basta extrair o conteúdo em uma pasta da sua preferência.
- 2. Após obter o código fonte, abra-o no editor da sua preferência. Recomendamos o uso do <u>Visual Studio Code</u>, <u>Eclipse IDE</u> ou <u>Notepad++</u>. Lembre-se que o editor tem como objetivo ajudar o aluno na leitura do código (realce de sintaxe, navegação e etc.). Dessa forma, fique à vontade em escolher o editor de sua preferência.
- 3. Identificar os Padrões de Projeto que estão implementados no projeto. É opcional que o aluno execute o código, contudo, recomenda-se a leitura dos testes para ajudar na identificação dos padrões.

### **Respostas Finais**

Os alunos deverão desenvolver a prática e, depois, responder às seguintes questões objetivas: