



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA CAMPUS CAJAZEIRAS
UNIDADE ACADÊMICA DA ÁREA DE INFORMÁTICA
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

USO DOS PADRÕES DE PROJETO NO SISTEMA (sisMatriculaIFPB)

Aluísio José Pereira¹
José Ferreira Vieira²
Zilderlan Leite da Silva³

CAJAZEIRAS-PB
2015.2

¹ aluisio1102@hotmail.com

² joseferreiravieira123@gmail.com

³ zilderlan123@gmail.com

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	2
2 PASSOS INICIAIS	3
3 PADRÕES USADOS	4
3.1 Singleton	4
3.2 Builder	4
3.3 MVC	4
3.4 DAO	4
4 CONSIDERAÇÕES	5

1 INTRODUÇÃO

De forma simplificada quanto ao uso dos padrões de projeto no exercício sisMatriculaIFPB, temos esta documentação em que discorre sobre quais padrões foram usados, onde e a motivação de ter utilizado.

2 PASSOS INICIAIS

Para melhor execução do sisMatriculaIFPB se faz necessário construir um banco de dados em um servidor **PostgreSQL** com o nome **SisMatriculaIFPB** para maior facilidade e executar o arquivo **BD_sisMatriculaIFPB.sql** que se encontra dentro do pacote **recursos** na pasta **Outros Códigos-fontes** e subpasta **src/main/resources**. Feito isso se faz necessário modificar as configurações do banco que se encontra neste mesmo caminho (pacote - recursos) o arquivo **connection.properties**, desrevendo a **url** (caminho do banco seguido do nome do banco) **user** (nome do usuário do servidor do banco PostgreSQL) e **password** (senha do seu servidor do banco PostgreSQL).

Se faz também necessário um servidor de aplicação **Apache TOMCAT** se preferir, assim como **JDK 8.0** previamente instalada e configurada ambos compatíveis. E realizar todos os downloads para execução do projeto maven.

3 PADRÕES USADOS

3.1 Singleton

O padrão singleton no sistema foi utilizado na classe ValidaCPF.java, para que todos os objetos que necessitarem desta instância tenham um ponto único de acesso ao objeto que valida o CPF do aluno a ser matriculado.

3.2 Builder

O padrão Builder foi utilizado neste sistema na classe Aluno.java com o propósito de proporcionar uma estrutura que definisse de forma dinâmica (passo-a-passo) a criação do objeto aluno a ser matriculado, mediante isso podendo ser criado diferentes tipos de objetos a exemplificar temos: o aluno que pode ser criado com/sem documento militar caso masculino e maior de 18 anos conforme a classe AlunoBuilder.java.

3.3 MVC

O padrão MVC foi usado em toda a estrutura do projeto tendo como motivação criar um mecanismo de isolamento/desacoplamento da interação entre os componentes da regra de negócio e os componentes da visão.

3.4 DAO

O padrão DAO foi utilizado para estabelecer a relação necessária para a persistências dos dados no nosso bando SisMatriculaIFPB no PostgreSQL. O propósito do uso deste padrão foi poder, encapsular os mecanismos de acessos aos dados criados pelas interfaces.

4 CONSIDERAÇÕES

A construção do sistema sisMatriculaIFPB permiti uma melhora na eficácia e eficiência na realização de matrículas de novos alunos nos curso do IFPB, permitindo que todas as informações necessária para efetivação da mesma seja preenchidas de forma mais produtiva e controlada facilitando assim este processo e resultando em uma melhor abordagem por parte de funcionário que realizam tal atividade.