



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
Campus de Quixadá

Documento de Projeto

Projeto Detalhado de Software

João Elias Lima Viana - 427532
Pedro Italo Lobo Matos - 418884
Walesson Samuel Garcia - 422102

Responsável: Paulyne Matthews Jucá

Índice

| | |
|--------------------------------|----------|
| 1. Definição | 2 |
| 2. Modelo e Ferramentas | 2 |
| 3. Padrões de Projeto | 3 |
| 1. Iterator | 3 |
| 2. Strategy | 3 |
| 3. Observer | 3 |
| 4. Factory | 3 |

1. Definição

O projeto em questão segue o jogo de tabuleiro popularmente conhecido como Banco Imobiliário. Neste jogo, em um grupo de 2 a 6 pessoas, os jogadores tem como objetivo principal ter a maior quantia de capital dentre todos os outros, a sistemática consiste no uso de dados, valores monetários como impostos, lucros e dividendos, aquisição, aluguel e venda de terrenos e companhias, prisão, utilização de cores para identificação e cartas com efeitos aleatórios de sorte ou revés.

A criação do projeto consiste no requisito mínimo do uso de 4 padrões de projeto, podendo ser quaisquer apresentados em sala de aula ou estando presente no livro também apresentado em sala “Padrões de Projeto - Soluções Reutilizáveis de Software Orientados a Objetos”, publicado em sua versão traduzida em português brasileiro pela editora Bookman em 1º de janeiro de 2000.

2. Modelo e Ferramentas

Para a construção do projeto, foi utilizado a linguagem Java como base e lógica back-end e JavaFX para interface gráfica, banco de dados não foi utilizado, todos os dados foram armazenados no próprio repositório, o jogo tem como o principal modo janela e com resolução padrão de 752,84x768, foram utilizados os programas PicsArt e Photopea para criação e modelagem de imagens para a compor a interface gráfica, onde todas elas não estão sujeitas a direitos autorais de terceiros, sendo todas autorais da equipe.

3. Padrões de Projeto

Os padrões decididos pela equipe a serem utilizados são Iterator, Strategy, Observer e Factory.

1. Iterator

Utilizado no pacote Jogador, onde ele passa pela lista dos jogadores ordenando suas jogadas de acordo com os valores dos dados, sendo eles mutáveis em cada partida.

2. Strategy

Utilizado no pacote Casas, onde cada casa executa uma ação específica, utilizando uma interface que implementa uma função que executa uma ação, sendo ela utilizada de forma diferente para cada tipo de casa.

3. Observer

Utilizado na lógica dos jogadores completarem uma volta no tabuleiro, pois quando esta condição ocorre, uma ação específica acontece com o jogador em questão, tendo ele parado em quaisquer casas a frente da primeira novamente.

4. Factory

Utilizado no pacote Tabuleiro, onde com ele é possível ter vários modos de jogo com layout, regras de jogo, dificuldade e posicionamento diferentes.