

## Descrição do Trabalho

Mardoqueu Freire Nunes - GRR 20211773

16 de dezembro de 2024

# Conteúdo

0.1	Introdução . . . . .	2
0.2	Jogo . . . . .	2
0.3	Padrões . . . . .	2
0.3.1	GoF . . . . .	2
0.3.2	MVC . . . . .	2
0.4	Conclusão . . . . .	3

## 0.1 Introdução

Este é um relatório para o trabalho da disciplina de Paradigmas de Programação.

O trabalho consiste em um jogo feito em Java usando a biblioteca swing e awt. Jogo implementado foi o banco imobiliário com algumas regras diferentes.

## 0.2 Jogo

O jogo possui um tela inicial que possibilita iniciar o jogo ou sair dele. Ao iniciar o jogo, temos apenas dois jogadores - Mardo (autor do trabalho) e o Professor. Cada um inicia o jogo com uma quantia de dinheiro.

O jogador pode adquirir propriedades e o que conseqüentemente pode fazer o jogador adversário pagar aluguéis. Outra forma de perder dinheiro é o pagamento de imposto em uma das casas no tabuleiro. Outra forma de ganhar dinheiro é parando na casa inicial, onde o jogador ganha uma quantia de dinheiro do banco.

O tabuleiro possui casas que tiram a sua vez de jogar, sendo elas a casa das 'Férias' e a casa da 'Prisão'.

O tabuleiro também possui casa onde o gasto é maior para quem deseja comprar e o gasto também é grande para quem parar lá e tiver que pagar aluguel. Essas casas especiais vieram para substituir as casa de 'Sorte e Azar' e a casa '?' - que é uma surpresa o que vinha. Com isso o jogo fica centrado em gastar e adquirir dinheiro apenas.

O jogo encerra quando o jogador não tem mais dinheiro para pagar aluguel ou imposto, sendo assim declarando falência e dando a vitória ao outro jogador.

## 0.3 Padrões

### 0.3.1 GoF

No trabalho foi implementado padrões do GOF, como: o padrão Iterator na classe Jogador - para navegar em suas propriedades e atualizar no painel de informação de jogadores. E foi utilizado também o padrão Singleton, implementado na classe TelaInicio que é chamado no main, com isso é inicializada apenas uma vez.

### 0.3.2 MVC

O trabalho foi implementado pensando no padrão MVC - Visão, Controlador e Modelo.

#### Visão

Classe TelaInicio - Que renderiza a tela inicial do jogo onde o usuário pode decidir jogar ou sair do jogo

Classe Dice - Que é o dado do jogo, utilizado pelos usuários para decidir quantas casa eles irão andar.

Classe Tabuleiro - Renderiza todo o tabuleiro do jogo, deixando algo visual para o jogador como onde ele está no tabuleiro

## **Controlador**

Classe Jogo - responsável por chamar as funções que irão atualizar o lugar do jogador no tabuleiro, atualizar as informações do painel de jogadores e do painel de informações do tabuleiro. Tal como também, as regras para adquirir propriedades, pagar o aluguel, imposto entre outras regras de negócio.

## **Modelo**

Classe JogoModel - É responsável por todas as atualizações e negociações.

## **0.4 Conclusão**

Com esse trabalho, concluímos todo o ensinamento de programação orientada a objetos, de padrões de implementação, interface gráfica, refatoração e Java. Foi um trabalho muito complicado de ser implementado porém divertido.