

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA**

SEVEN WONDERS DUEL

Christian Aurich Zanettini Martins
Guilherme Delfino
Lucas Andrade

Florianópolis
2019

Christian Aurich Zanettini Martins
Guilherme Delfino
Lucas Andrade

SEVEN WONDERS - DUEL

Análise e modelagem iniciais requeridos na
disciplina INE5608 - Análise e Projeto de
Sistemas.

Professor orientador: Ricardo Pereira e Silva

Florianópolis
2019

ESPECIFICAÇÕES DE REQUISITOS DE SOFTWARE

Versão	Autores	Data	Ação
1.0	Lucas Estevão de Andrade Christian Aurich Martins Guilherme Boczkovski Delfino	05/09/2019	Análise inicial dos requisitos da aplicação
2.0	Lucas Estevão de Andrade Guilherme Delfino	10/12/2019	Mudança das regras gerais do jogo, retirando elementos desnecessários

Sumário

1. INTRODUÇÃO	4
1.1 OBJETIVOS	4
1.2 O JOGO	4
1.2.2 REGRAS E FUNCIONAMENTO DO JOGO	4
2. VISÃO GERAL	7
2.1 ARQUITETURA DO PROGRAMA	7
2.2 PREMISSAS DE DESENVOLVIMENTO	7
3. REQUISITOS DE SOFTWARE	8
3.1 REQUISITOS FUNCIONAIS	8
3.2 REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS	8
4. REFERÊNCIAS	9

1 INTRODUÇÃO

1.1 OBJETIVOS

Desenvolver um programa utilizando a linguagem Java, que se baseia no jogo Seven Wonders Duel, sendo possível a conexão de rede de até dois jogadores em uma partida.

1.2 O JOGO

Seven Wonders Duel™ é um jogo de cartas onde o objetivo é construir a melhor civilização, superar o adversário conquistando sua capital através de conflitos, tendo uma civilização mais desenvolvida cientificamente ou simplesmente acumulando mais pontos ao longo da partida.

1.2.1 REGRAS E FUNCIONAMENTO

- Cada jogador possui um campo na mesa, ao lado do outro jogador, que representa sua civilização, é nela onde ficam suas cartas e moedas;
- As suas cartas são suas construções ou estruturas, que produzem recursos ou algo especial para sua civilização;
- As cartas podem produzir:
 1. Recursos (madeira, ferro, argila, vidro e papiro);
 2. Pontos de vitória;
- As cartas estão disponíveis em seis cores: vermelha, azul, amarela, marrom, cinza e verde;
- Existem três tipos de cartas: recursos, e maravilhas (sendo que as cartas de recurso são tratadas durante a implementação como “cartas de era”);¹
- As cartas de recurso podem não ter custo ou podem exigir recursos para a construção e, como o nome diz, apenas produzem algum tipo de recurso;
- Se o jogador deseja construir uma carta, mas não tem recursos o suficiente, ele pode usar as suas moedas para comprar os recursos faltantes, ao preço de duas moedas mais uma para cada vez que tal recurso aparecer na mesa do jogador, esse valor deve ser pago ao banco;
- No começo do jogo, cada jogador recebe quatro maravilhas, que são cartas especiais de estrutura que devem ser construídas utilizando os recursos disponíveis na mesa;
- A mesa também possui três árvores de cartas ao longo do jogo, que simbolizam as três eras do jogo, cada era possui uma variedade balanceada de cartas dos tipos citados acima;
- As cartas são dispostas de forma que ao início do jogo apenas as cartas ímpares estejam disponíveis, e as pares só ficam disponíveis quando quando as ímpares ao lado forem usadas.¹;
- A cada turno, o jogador deve pegar uma carta da árvore da era atual (primeiro 1, depois 2 e por fim 3) que não está sendo bloqueada por nenhuma outra carta;

- Conforme as eras vão passando, as cartas vão ficando mais caras, mas produzem mais dos elementos citados acima;
- No começo de cada turno, o jogador escolherá uma carta das que estão disponíveis de acordo com as regras citadas acima, e então ele pode:
 1. Construir a carta, pagando o custo necessário por ela;
 2. Descartar a carta, recebendo duas moedas mais uma moeda para cada estrutura comercial (carta amarela) no seu campo;
 3. Construir uma de suas 4 maravilhas, pagando o custo necessário por ela e descartando a carta que foi escolhida no começo do turno.
- Ao fim da terceira era, ganha o jogador que obtiver mais pontos de vitória, sendo que cada moeda equivale a um ponto de vitória, além dos pontos que foram coletados durante a partida pelas cartas.

2 VISÃO GERAL

2.1 ARQUITETURA DO PROGRAMA

Aplicação desenvolvida utilizando a linguagem Java, de acordo com o paradigma de orientação a objetos, utilizando o padrão de projeto MVC (model, view e controller) e objetos em Singleton.

2.2 PREMISSAS DE DESENVOLVIMENTO

A aplicação deve:

- Utilizar inteiramente a linguagem Java, sendo executável em qualquer plataforma que disponha da JVM (Máquina Virtual Java);
- Ter suporte a rede para partidas online, utilizando a ferramenta NetGames, apresentada em sala de aula;
- Apresentar uma interface gráfica intuitiva e explicativa aos usuários, facilitando o uso da mesma.

3 REQUISITOS DE SOFTWARE

3.1 REQUISITOS FUNCIONAIS

1. Conectar

O jogo deve ter em seu menu a opção de conectar com o servidor do NetGames.

2. Desconectar

O jogo deve ter em seu menu a opção de desconectar com o servidor do NetGames.

3. Iniciar Partida

O jogo deve ter em sua tela inicial, após a conexão ser efetuada, a opção de iniciar a partida, conectando-se assim a um outro jogador através do servidor do NetGames.

4. Realizar jogada

Durante a partida o jogo deve permitir aos jogadores realizarem suas jogadas de acordo com as regras citadas anteriormente.

5. Alterar informações dos jogadores de acordo com suas jogadas

O jogo deve de maneira automática manter o controle do que acontece durante a partida após cada jogada de um jogador.

6. Exibir informações sobre a mesa

O jogo deve exibir, em sua interface, o estado atual da mesa durante toda a partida, para que os jogadores saibam o que está ocorrendo.

3.2 REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

1. Interface gráfica

Com exceção das telas iniciais de conexão, o jogo deve conter interfaces compartilhadas entre os dois jogadores.

2. Projeto

O jogo deve ser desenvolvido na Linguagem Java, seguindo o paradigma de orientação a objetos, o padrão MVC (Model View e Controller) e utilizar Singleton quando necessário.

3. Modelagem

A modelagem do jogo deve ser feita em UML2, utilizando a ferramenta Visual Paradigm.

4. Tecnologia de interface gráfica

A Interface gráfica com o usuário é baseado em Java Swing.

4 ESBOÇO DA INTERFACE GRÁFICA

BEM VINDO AO JOGO! ESSAS SÃO AS SUAS MARAVILHAS:

Jogador 1	Jogador 2
As Pirâmides	A Grande Biblioteca

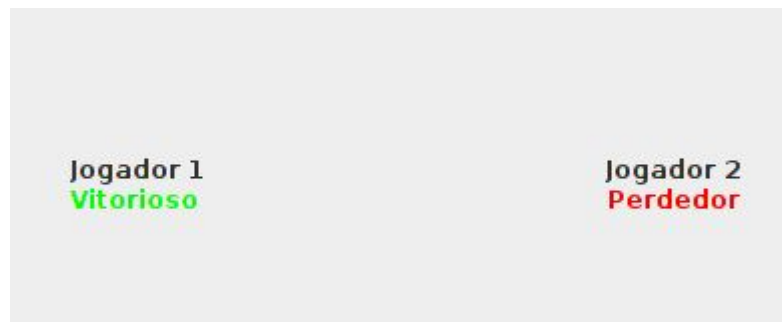
Você terá uma longa jornada pela frente, prepare-se!

Continuar

Tela inicial

[illegible]

Tela de jogo(tabuleiro)



Tela final

5 REFERÊNCIAS

Durante a confecção do projeto, nos baseamos nas regras oficiais do jogo Seven Wonders Duel, disponível em:

<https://www.inboardgame.com.br/wp-content/uploads/7-Wonders-Duel-Livro-de-Regras-Manual.pdf>