

Charlilton Adrianni
Cleberton de Souza
Mickael Rodrigues

Especificação de Requisitos de Software **SHISIMA**

Florianópolis, 16 de setembro de 2020

Índice

Histórico do documento	2
1. Introdução	3
1.1 Objetivo	3
1.2 O jogo	3
1.3 Definições	3
1.4 Regras do Jogo	4
1.5 Referências	4
2. Visão Geral	4
2.1 Arquitetura da Aplicação	4
2.2 Premissas de desenvolvimento	4
3. Requisitos da Aplicação	5
3.1 Requisitos Funcionais	5
3.2 Requisitos Não-Funcionais	5
4. Esboço da Interface	6

Histórico do documento

Versão	Autor(es)	Data	Ação
1.0	Charlliston Adrianni Cleberton de Souza Mickael Rodrigues	16/09/2020	Elaboração inicial da especificação de requisitos

1. Introdução

1.1 Objetivo

O projeto a seguir é a especificação de requisitos referente ao trabalho semestral da disciplina de Análise e Projetos de Sistemas. A atividade se resume ao desenvolvimento de um software (jogo) passando por cada uma das várias etapas desse processo. O objetivo é aplicar os conhecimentos adquiridos durante as aulas no desenvolvimento de um jogo. A decisão foi pelo jogo chamado “Shisima”, um jogo de origem africana, do Quênia. Na língua tiriki, a palavra “shisima” quer dizer “extensão de água”.

1.2 O Jogo

O jogo consiste em um tabuleiro octogonal e três peças claras e três peças escuras. E o seu objetivo é que cada jogador deve colocar suas três peças em linha reta.

Desenvolver um programa multijogador do jogo Shisima. As partidas do jogo serão disputadas em rede entre dois jogadores.

1.3 Definições

- O jogo é composto por dois personagens: Jogador 1 e Jogador 2;
- Peças são elementos de interface gráfica que podem ser claras ou escuras;
- O jogo se passará em um tabuleiro contendo 9 posições;
- O Jogador 1 controlará as peças claras e o Jogador 2 as peças escuras;
- Cada jogador começa e termina com 3 peças;
- O jogo inicia com o Jogador 1, com 3 peças nas posições superiores do tabuleiro e o Jogador 2, com 3 peças nas posições inferiores do tabuleiro;
- Cada jogador tem 3 movimentos possíveis para fazer, podendo mover a sua peça para uma posição adjacente;
- Turno é o momento em que um jogador realiza a sua jogada;
- Partida é um conjunto de turnos, podendo ter um vencedor ou não;

- Vencedor é o jogador que venceu uma partida.

1.4 Regras do Jogo

- I. Cada turno subsequente ocorrerá em alternância entre os jogadores;
- II. Cada jogador, em seu turno, move uma de suas peças até o próximo ponto vazio;
- III. Não é permitido saltar por cima de uma peça;
- IV. Cada jogador tenta colocar as suas três peças em linha reta;
- V. O primeiro jogador a colocar as suas três peças em linha reta, vence a partida.

1.5 Referências

As regras do jogo são baseadas na descrição encontrada no link abaixo:

<https://blogdaeducacao.com.br/2020/06/02/shisima/>

2. Visão Geral do Sistema

2.1 Arquitetura da aplicação

Programa orientado a objetos e distribuído no formato cliente-servidor. Deve ser escrito na linguagem Java.

2.2 Premissas de desenvolvimento

- I. Deve apresentar uma interface gráfica bidimensional;
- II. Deve utilizar o framework “NetGamesNRT”, de modo que realize a interação usuário *versus* usuário;
- III. Deve ser implementado em Java, executando em qualquer plataforma que possua Java Virtual Machine.

3. Requisitos da Aplicação

3.1 Requisitos funcionais

- Conectar-se: a aplicação deve disponibilizar uma opção de menu para que o usuário possa conectar-se com o servidor;
- Iniciar: deve estar disponível a opção de iniciar partida através de uma opção de menu e também quando uma partida for finalizada através de mensagem na tela.
- Desconectar-se: a aplicação deve disponibilizar uma opção de menu para que o usuário possa desconectar-se do servidor;
- Reiniciar partida: o programa deve ter a opção de reiniciar a partida;
- Executar jogada: o programa deve suportar a opção de movimento dos jogadores e, após este ter finalizado sua jogada, verificar se o jogador ganhou a partida;
- Iniciar nova partida: quando uma partida for finalizada, a interface deve exibir a opção de iniciar nova partida.

3.2 Requisitos não-funcionais

- Interface gráfica: o programa deve possuir interface gráfica única partilhada entre os jogadores;
- Especificação do Projeto: código em linguagem Java, com especificação de projeto baseada na UML 2;
- Conectividade: deverá suportar conexão à rede através da arquitetura cliente/servidor, usando o framework NetGamesNRT;
- Tecnologia da interface gráfica: a Interface gráfica será baseada em *Java-Swing*;
- Padronização do código: fazer uso de lowerCamelCase (iniciados por letras minúsculas) na definição de variáveis e métodos, e utilizar UpperCamelCase (iniciados por letras maiúsculas) para a definição de Classes;

- Internacionalização: o jogo deve estar disponível em Português.

4. Esboço da Interface

