

Projeto: Jogo Warriors of Chess

Especificação de Requisitos de Software

Histórico de documento

Versão	Autor (es)	Data	Ação
1.0	Guilherme Vieira, André Dias e Gabriel de S. Weizenmann	04/09/2017	Publicação Inicial
1.1	Guilherme Vieira, André Dias e Gabriel de S. Weizenmann	19/09/2017	Correção e refinamento requisitos iniciais
1.2	Guilherme Vieira	27/11/2017	Correções e ajustes de acordo com o jogo final

Índice

1. Introdução
 - 1.1. Objetivo do desenvolvimento
 - 1.2. Definições, abreviaturas
 - 1.3. Referências
2. Visão geral do sistema
 - 2.1. Arquitetura do sistema
 - 2.2. Premissas de desenvolvimento
3. Requisitos da aplicação
 - 3.1. Requisitos funcionais
 - 3.2. Requisitos não-funcionais
 - 3.2.1. Interface
 - 3.2.2. Suporte de desenvolvimento
 - 3.2.3. Plataforma de execução
 - 3.3. Regras de negócio

1. Introdução

1.1. Objetivo do desenvolvimento

Temos como objetivo desenvolver um software que execute de forma distribuída para a realização de uma partida de Warriors of Chess entre dois jogadores.

Regras do jogo:

- Trata-se de um jogo de tabuleiro com 99 casas, formato 9x11. Dois jogadores competem entre si com o objetivo de matar todos os personagens do adversário.
- Cada personagem pode se movimentar e atacar de uma forma distinta, parecido com xadrez, as peças tem uma “matriz” de movimentação e ataque, dando várias possibilidades ao jogador alcançar a vitória (figura 2).
- O jogo funciona em turnos, onde cada jogador pode, ou atacar, ou mover uma de suas peças.
- Se um personagem adversário estiver em uma posição onde sua matriz de ataque possibilitar um ataque ao mesmo, o jogador pode atacá-lo, matando o personagem inimigo e removendo-o do tabuleiro. (figura 3).
- O vencedor é o jogador que eliminar todas as peças do adversário, ou caso alguém desista do jogo, dando a vitória ao que permaneceu na partida.

2. Visão geral do sistema

2.1. Arquitetura do sistema

- Programa orientado a objetos em modelo cliente-servidor.

2.2. Premissas de desenvolvimento

- O jogo deve ser desenvolvido na linguagem de programação Java
- É necessário uma interface gráfica para a interação do usuário.
- O servidor que será utilizado será o NetGamesNRT e o framework NetGamesNRTFramework, os quais deverão possibilitar que dois jogadores via rede (local ou remoto) joguem uma partida de Warriors of Chess.
- O software deverá ser desenvolvido em uma arquitetura Servidor-Cliente para com que seja possível ocorrer uma partida entre dois jogadores.

3. Requisitos da aplicação

3.1. Requisitos funcionais

- **Conectar:**
 - No menu principal, a opção “Conectar” conecta o jogador ao servidor, liberando a opção ‘Iniciar partida’
- **Iniciar partida:**
 - Ainda no menu principal, caso o jogador já esteja conectado, o botão ‘Iniciar partida’ enviará uma solicitação de início ao servidor. Caso haja um jogador conectado, a partida é iniciada
- **Jogo**
 - O programa deve executar uma partida de Warriors of chess com as seguintes premissas
 - Seguindo as regras estabelecidas:
 - Caso o jogador tenha a vez e ele ataque um personagem do outro jogador, deve ser verificado se a matriz de ataque possibilite um ataque nesta posição, se sim, o personagem alvo é morto e removido do tabuleiro.
 - Caso o adversário perca o último personagem, é declarada a vitória ao jogador com uma mensagem na tela.
 - Caso o jogador decida por realizar um movimento, deve ser verificado se não existe nenhum personagem ocupando o espaço selecionado.
 - O jogador que possuir a vez, pode escolher por desconectar do jogo, caso ele confirme a ação, os dois jogadores vão para o menu principal.
- **Regras:**
 - O programa vai oferecer um botão no menu inicial onde o jogador vai poder ler as regras do jogo antes de iniciar uma partida.
- **Desconectar:**
 - O sistema deve possibilitar o jogador a se desconectar da partida, caso ele desista do jogo ou ele feche a aplicação, para assim poder finalizar a conexão com o servidor de uma forma planejada.

3.2. Requisitos não-funcionais

3.2.1. Interface gráfica

A interface gráfica vai ser feita usando a biblioteca java swing fx, o jogo vai conter as seguintes telas:

- Menu principal
- Tela de espera
- Tela de jogo

A tela de jogo deve ser atualizada para ambos os jogadores, mantendo a conformidade com o estado atual do jogo.

3.2.2. Especificação de Projeto

Contém além do código java, uma especificação de projeto usando UML segunda versão

3.2.3. Portabilidade:

O programa deve funcionar em qualquer plataforma que disponha da máquina virtual java (JVM), versão 8 ou superior.

4 - Esboço interface do software e figuras de apoio a especificações

figura 1: disposição inicial das peças (aliados em verde, inimigos em vermelho)

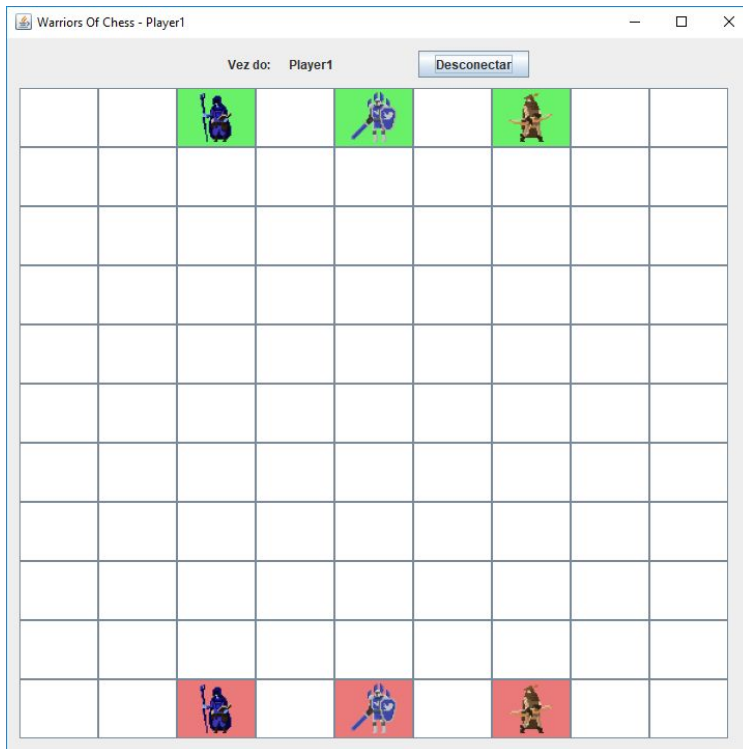


figura 2: possibilidades de ataque/movimentação (laranja = ataque, verde = movimentação)

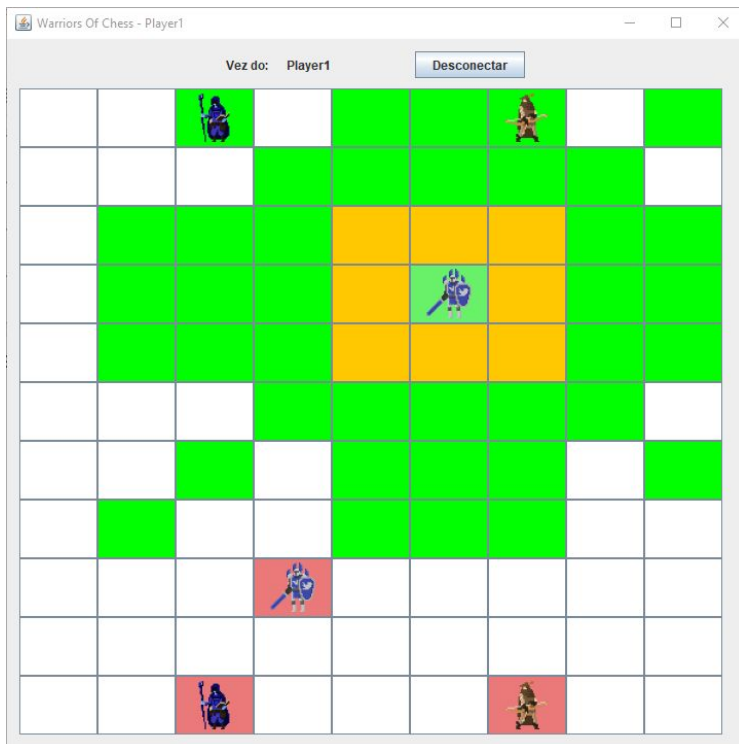


figura 3: tela inicial

