

Projeto: Tabatan

Especificação de Requisitos de Software

Versão 1.1

Data de criação: 27/08/2018

Versão	Autores	Data	Ação
1.0	Alan Schweitzer Alexandre Anhaia Fernando Poerner	27/08/2018	Estabelecimento dos requisitos iniciais do projeto
1.1	Alan Schweitzer Alexandre Anhaia Fernando Poerner	11/09/2018	Adicionado novos requisitos funcionais

Conteúdo:

1. Introdução
2. Visão Geral
3. Requisitos da Aplicação
4. Esboço da Interface Gráfica

1 Introdução

1.1 Objetivo do Desenvolvimento

Desenvolvimento de um programa distribuído que possibilite de dois usuários jogarem o jogo Tabatan

1.2. Referencias

https://en.wikipedia.org/wiki/Three_men%27s_morris

1.3 Regras do Jogo

R1: O jogo é realizado entre dois jogadores em um tabuleiro que contém 3 linhas horizontais, 3 linhas verticais e 2 linhas diagonais.

R2: O jogador 1 controla 3 peças Brancas e o jogador 2 controla 3 peças Pretas.

R3: A partida se inicia com o tabuleiro vazio.

R4: O jogador 1 inicia a partida.

R5: Em sua vez de jogar, primeiro o jogador deve colocar uma das suas 3 peças em qualquer uma das casas vazias do tabuleiro.

R6: Após colocar a peça no tabuleiro é a vez do jogador dois repetir o mesmo processo.

R7: Ambos se revezam até que todas as peças sejam colocadas nos pontos marcados no tabuleiro.

R8: Após isto, o jogador Um desloca uma de suas peças até o próximo ponto vazio na mesma linha, não podendo saltar pro cima de outras peças, o caminho deve estar livre.

R9: O jogador Dois faz o mesmo com uma de suas peças.

R10: Prosseguem dessa maneira, revezando-se.

R11: O vencedor é o primeiro jogador que conseguir colocar suas peças em uma das linhas traçadas.

R12: Se nenhum jogador conseguir colocar três em linha e a mesma sequência de jogadas é repetida três vezes, a partida termina em empate.

2 Visão Geral

2.1 Arquitetura da Aplicação

Programa orientado a objetos, e um sistema distribuído do tipo cliente-servidor.

2.2 Premissas de Desenvolvimento

- O programa deve apresentar uma interface gráfica bidimensional
- O programa deve ser implementado em Java, devendo executar em qualquer plataforma que disponha da máquina virtual Java
- O programa deve obrigatoriamente executar distribuído, com o suporte para aplicações distribuídas, NetGamesNRT

3 Requisitos da Aplicação

3.1 Requisitos Funcionais.

Requisito Funcional 1 – Conectar: A aplicação deve apresentar a opção de menu “Conectar”. Ao ser selecionada o programa primeiro verifica se já está conectado, em caso negativo, a aplicação solicita o nome do Jogador e tenta estabelecer conexão com servidor informando falha para o usuário.

Requisito Funcional 2 – Desconectar: O programa de ter a opção de menu “Desconectar” que primeiro verifica se já não está desconectado. Em caso negativo envia solicitação de desconexão ao NetGames.

Requisito Funcional 3 – Iniciar Partida: O programa deve apresentar a opção De menu “Iniciar Partida”, que realiza as seguintes ações em ordem.

- Primeiro verifica se já está conectado informando ao usuário em caso negativo.
- verifica se há partida em andamento, em caso positivo questiona ao usuário se quer interromper a partida em andamento.
- Caso aceite ou não haja partida em andamento, envia solicitação de Iniciar Partida e fica pronto para receber solicitação de outro jogador.

Requisito Funcional 4 – Receber Iniciar Partida: O programa primeiro verifica se está pronto para receber iniciar partida, em caso positivo cria o tabuleiro, solicita o id do adversário, determina a ordem dos Jogadores, coloca as peças dos Jogadores nas posições iniciais (fora do tabuleiro) e informa ao primeiro Jogador que é sua vez.

Requisito Funcional 5 – Procedimento de Lance Inicial: O programa deve suportar o procedimento de lance através de um click com o botão esquerdo do mouse sobre uma posição do tabuleiro para movimentar a peça conforme R5, passando assim a vez conforme R6, terminando conforme R7.

Requisito Funcional 6 – Efetuar lance: O programa deve permitir que um usuário mova uma peça clicando na posição desejada respeitando as regras R8 e R9.

Requisito Funcional 7 – Passar a vez: O programa deve assim que o jogador Um terminar de efetuar o seu lance passar a vez para que o jogador Dois efetue o lance seguindo a regra R10.

Requisito Funcional 8 – Receber Jogada: O programa deve receber cada lance do adversário e atualizar o tabuleiro de acordo com o tipo de lance

efetuado. Mostrar a nova posição da peça do adversário e verificar se o mesmo preencheu uma linha com as suas peças ganhando a partida. Verificar também se houve caso contemplado na R12.

3.2 Requisitos Não Funcionais

Requisito não funcional 1 – Especificação de Projeto: Código em linguagem Java e especificação de projeto baseada em UML 2;

Requisito não funcional 2 – Interface Gráfica para Usuário: A aplicação deverá ter interface gráfica única, partilhada pelos usuários;

Requisito não funcional 3 – Símbolos dos Jogadores: As peças dos jogadores serão identificadas com a cor preta e do outro jogador com a cor branca;

Requisito não funcional 4 – Tecnologia de Interface Gráfica para Usuário: Interface Gráfica baseada em Java, biblioteca gráfica Swing.

4. Esboço da Interface Gráfica

