

ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS

Projeto Mak-Yek

Especificação de Requisitos de Software

Versão: 1.0

Data: 16/07/2013

Versão	Autores	Data	Ação
1.0	Elanne Melilo de Souza, Ricardo Maurici Ferreira, Ricardo Varela Scherer.	15/06/2013	Estabelecimento dos requisitos
1.1	Elanne Melilo de Souza, Ricardo Maurici Ferreira, Ricardo Varela Scherer.	16/07/2013	Correção: Requisitos de Software

Conteúdo:

1. Introdução;
2. Visão geral;
3. Requisitos de software;
4. Esboço da interface gráfica.

1. Introdução

Objetivo: Desenvolvimento de um programa que suporte disputas em rede na modalidade usuário *versus* usuário.

Referência:

Regras do jogo: http://www.ludensspirit.com/jogos/planet/pdfs/makyek_pt.pdf

2. Visão Geral

Arquitetura do programa:

- Programa orientado a objetos, escrito na linguagem Java;
- Aplicação distribuída, cliente-servidor;

Premissas de desenvolvimento:

- O programa deve apresentar uma interface bidimensional;
- O programa deve utilizar o framework “NetGamesNRT” para realizar a interação usuário *versus* usuário;
- O programa deve ser implementado em Java, executando em qualquer plataforma que disponha da máquina virtual Java.

3. Requisitos de Software

3.1 Requisitos Funcionais:

Requisito funcional 1 – Conectar: O programa deve ter a opção de menu “*Conectar*” para estabelecer uma nova conexão com o servidor, nesta operação é definido a identificação dos jogadores. O sistema confirmará se a conexão foi estabelecida ou não;

Requisito funcional 2 – Iniciar: O programa deve apresentar a opção de menu “*Iniciar*” para início de uma nova partida. Considera-se a seguinte restrição:

- Para iniciar uma nova partida é obrigatório estabelecer uma conexão com o servidor.

Requisito funcional 3 – Posicionamento das peças: A aplicação posicionará as peças automaticamente no início de cada partida, seguindo as regras do jogo;

Requisito funcional 4 – Procedimento de lance: A aplicação deve apresentar o jogador da rodada e permitir que este clique com o botão esquerdo do *mouse* em cima da peça que deseja mover, e em seguida, permitir que clique (com o botão esquerdo do *mouse*) na posição de destino, respeitando as regras do jogo (ver referência). Ao término de cada lance, bem sucedido, verifica se há um vencedor;

Requisito funcional 5 – Comunicação do estado da partida: Para cada tentativa de procedimento de lance dos usuários (bem sucedida ou não) o novo estado da partida deve ser exibido na interface, considerando as seguintes restrições:

- A matriz de posições deve ser atualizada com a movimentação correta da peça e a remoção da peça do oponente, caso alguma tenha que ser removida, de acordo com a jogada correspondente, no caso de procedimento de lance bem sucedido;
- Em caso de movimento de peça irregular, deve ser comunicado o tipo de irregularidade. Como exemplos: “Posição ocupada”; “Peça do oponente”, “Movimento inválido”.

Requisito funcional 6 – Desconectar: O jogo deve apresentar a opção de menu “*Desconectar*”, permitindo se desconectar do servidor, encerrando assim uma possível partida em andamento.

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, compartilhada pelos usuários;

Requisito não funcional 3 – Símbolos dos jogadores: As peças de um jogador será identificada com a cor preta e as peças do outro jogador com a cor branca;

Requisito não funcional 4 – Conectividade: A aplicação deverá suportar rede, através de arquitetura cliente/servidor fazendo uso da ferramenta NetGamesNRT;

Requisito não funcional 5 - Tecnologia de interface gráfica para usuário: Interface gráfica baseada em *Java-Swing*.

Requisito não funcional 6 – Estabelecimento de quem inicia: O primeiro jogador que clicar na opção de menu “*Iniciar*” recebe as peças em branco e iniciará a partida;

4. Esboço da interface gráfica – Tabuleiro com peças em posição inicial de partida

