

Especificação de Requisitos

Projeto Carcassonne

Especificação de Requisitos de Software

Versão 3.0

8/12/2015

Versão	Autor(es)	Data	Ação
1.0	Makhles Reuter Lange Marleson Graf Vinicius de Freitas	13/09/2015	Estabelecimento dos requisitos
2.0	Makhles Reuter Lange Marleson Graf Vinicius de Freitas	23/09/2015	Definição dos diagramas de interação e atividade
3.0	Makhles Reuter Lange Marleson Graf Vinicius de Freitas	8/12/2015	Remoção dos requisitos funcionais “Reiniciar partida” e “Nova partida”.

Conteúdo:

1. Introdução;
2. Visão geral;
3. Requisitos de software.

1. Introdução

Objetivo: desenvolvimento de um programa que suporte a disputa de partidas de Carcassonne na modalidade usuário contra usuário(s).

Referências:

[1] <[https://en.wikipedia.org/wiki/Carcassonne_\(board_game\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Carcassonne_(board_game))> (descrição e regras do jogo).

2. Visão Geral

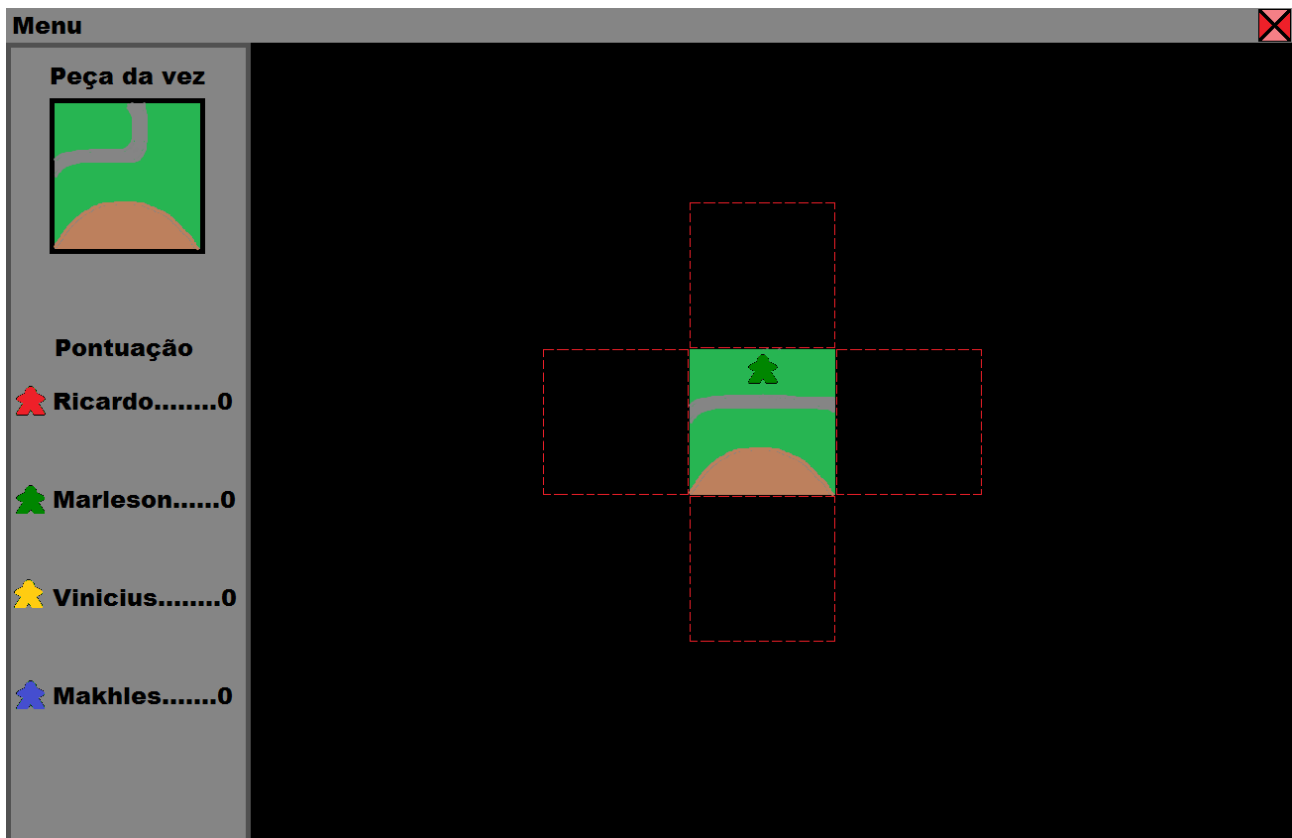
2.1 Arquitetura do programa

Programa orientado a objetos que utiliza a arquitetura cliente/servidor.

2.2 Premissas do desenvolvimento:

- O programa deve apresentar interface gráfica bidimensional;
- O programa deve ser implementado em Java, devendo executar em qualquer plataforma que disponha da máquina virtual Java;
- O programa deve executar distribuído, com suporte para aplicações distribuídas, NetGamesNRT;
- Segue, do item anterior, que o jogo deverá ser em turnos.

2.3 Esboço da Interface



3. Requisitos de Software

3.1 Requisitos Funcionais:

Requisito Funcional 1 – Iniciar: o programa deve apresentar a opção de menu “*iniciar*” para o início de uma nova partida, operação em que são definidos a identificação do(s) jogador(es), as cores dos *meebles* e o jogador que inicia a partida;

Requisito Funcional 2 – Sair da partida: o programa deve apresentar a opção “*sair da partida*”, considerando as seguintes restrições:

Requisito Funcional 3 – Estabelecimento de quem inicia: na interface da aplicação, ao se iniciar

uma partida, a escolha de qual dos jogadores iniciará a partida deve seguir as regras do jogo (ver referência [1]);

Requisito Funcional 4 – Procedimento de Jogada: o programa deve suportar o procedimento de jogada dos usuários por meio de clicks dos botões do *mouse*, considerando as seguintes restrições:

- Quando a peça da vez estiver selecionada, um click do botão esquerdo do mouse configura a sua colocação sobre a mesa;
- Quando a peça da vez estiver selecionada, um click do botão esquerdo do mouse sobre o botão “Rotacionar peça” configura a rotação da peça para que esta possa ser encaixada no mapa;
- Após inserida a peça da vez em uma determinada posição do mapa, o clique do botão esquerdo do mouse em cima de um dos seus elementos intrínsecos configura a inserção de um *meeples*.

Requisito Funcional 5 – Comunicação do Estado da Partida: a cada tentativa de procedimento de jogada do usuário (bem sucedida ou não) o novo estado da partida deve ser exibido na interface, considerando as seguintes restrições:

- O mapa de Carcassonne deve ser atualizado com a inserção de uma nova peça e/ou *meeples*, bem como a pontuação do jogador que realizou a jogada, no caso de procedimento de jogada bem sucedido;
- Jogadas irregulares não são possíveis.

3.2 Requisitos Não-Funcionais

Requisito não funcional 1 – Especificação de projeto: além do código Java, deve ser produzida especificação de projeto baseada em UML, segunda versão;

Requisito não funcional 2 – Interface gráfica para usuário: o programa deverá ter interface gráfica única, compartilhada pelos usuários, no caso de partida entre usuários;

Requisito não funcional 3 – Cores dos *meeples*: cada jogador deverá possuir uma cor única para os seus *meeples*;

Requisito não funcional 4 – Tecnologia de interface gráfica para usuário: A interface gráfica deve ser baseada em Java-Swing.