RESTA-UM-INE5608

projeto implementado para a disciplina INE5608

Especificação de requisitos

Projeto: Resta Um

Especificação de Requisitos de Software:

-Software será desenvolvido com a versão java 7

Introdução: Este documento especifica os requisitos de um jogo "Resta Um" adaptado para dois jogadores, na modalidade "em turnos", que será desenvolvido como um programa de computador.

Visão Geral:

Arquitetura do programa: programa orientado a objetos, cliente-servidor

Referências:

- regras do jogo na wikipedia: https://pt.wikipedia.org/wiki/Resta\_um

- O jogo será alterado de forma que cada jogador possa ter sua vez após a jogada do outro. E os dois jogadores manterão constantemente a visão dos dois tabuleiros,tanto o seu quanto o do inimigo.

- O primeiro jogador a fazer com que reste apenas uma peça no tabuleiro é declarado vencedor.

- Caso um jogador chegue num momento que não pode mais realizar movimentos, ele perde a partida.

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

Requisitos de software: Requisitos Funcionais:

RF 01 Conectar ao Servidor: O jogador deve ser capaz de se conectar ao servidor por meio de ip ou dns em posse do mesmo

RF 02 Iniciar: Ao Iniciar mostrará tela a opção para informe o nome do jogador, assim como a escolha do iniciante.

RF 03 Informe dos jogadores: Deve ser possível informar o nome dos dois jogadores da partida.

RF 04 Início da partida: Após a escolha do iniciante a partida começa. Após a primeira jogada, o cronômetro começa a marcar o tempo.

RF 05 Jogada: Deve ser possível mover uma peça do tabuleiro, clicando em cima da mesma e após isso clicar na posição escolhida. As regras de uma jogada: - As peças se movem pulando as outras na horizontal e na vertical, nunca na diagonal. -Para mover-se, uma peça deve pular outra que lhe seja adjacente, caindo numa casa vazia imediatamente seguinte. A peça que foi pulada é retirada do jogo.

RF 06 Estatísticas: O programa deve exibir dados estatísticos sobre a partida, tais como: Tempo total de jogo e número de movimentos realizados

RF 07 Finalização da partida: A partida deve ser finalizada quando restar apenas uma peça no tabuleiro de um dos jogadores, neste caso este será o vencedor, ou quando o tabuleiro dos adversário ficar bloqueado. Seguindo as regras acima, assim que o jogo é finalizado, os jogadores devem ser notificados através de uma mensagem sobre o vencimento de um deles

RF 08 Reinicialização da Partida: Uma vez que a partida foi finalizada, deve ser possível para os Jogadores reiniciarem a partida, sem a necessidade de buscar por novos oponentes.

Requisitos Não Funcionais:

RNF 01 Especificação de projeto: Além do código Java, deve ser produzida especificação de projeto baseada em UML, segunda versão.

RNF 02 Interface gráfica: Deve dispor do tabuleiro do jogador e de seu adversário além do tempo de jogo e número de peças comidas de ambos.No início do jogo, apenas a posição central do tabuleiro deve estar vazia.

RNF 03 Tecnologia da interface gráfica: Será desenvolvida em javax Swing

RNF 04 Será utilizado a interface Net Games para a conexão entre os jogadores.

Protótipo:

