

Manual de Uso do Sistema MultiJogador

versão beta 1.0 – 20/11/2008

Luciano Antonio Digiampietri

1. Descrição:

Este sistema interage com um servidor de jogos (GameManager, ServidorSimples ou ServidorDeJogos) para: criar uma nova instância de qualquer tipo de jogo disponível no servidor ou entrar em um jogo (na condição de jogador ou observador). Desenvolvido em C#.

Existe duas modalidades diferentes para se jogar: usando ou não figuras. Para os jogos pré-cadastrados (Damas, Deflexion, Jogo da Velha e Xadrez) há figuras para cada tipo de peça e imagens de fundo para os tabuleiros.

A seguir, as principais classes deste sistema são descritas.

DescriçãoDeJogo: esta classe contém a descrição resumida de um jogo (enviada pelo servidor). Um jogo tem os seguintes atributos: id, tipo, finalizado, número de jogadores e se está ou não esperando jogadores. Esta classe é utilizada pela classe RespostaDoServidor para representar todos os jogos abertos no servidor.

EnviarMensagem: esta classe envia uma mensagem ao servidor e recebe a resposta. Para evitar que os programas que precisam se comunicar com o servidor travem (nem que seja momentaneamente), é recomendado que o método executarEnvio seja executado em uma nova thread.

MensagensDeRequisição: esta classe contém os métodos para a produção das mensagens XML que serão enviadas ao servidor de jogos.

PecasEFundos: esta classe contém os detalhes gráficos de alguns dos jogos gerenciados pelo gerenciador de jogos. Graças a esta classe, cada jogo pode apresentar características gráficas específicas dentro do JogadorGenericoFiguras (ver figuras 2 em diante).

RespostaDoServidor: esta classe contém os métodos para processar respostas XML enviadas pelo servidor de jogos. Todos os atributos desta classe são produzidos com base no conteúdo das mensagens (respostas) do servidor.

2. Modo de Uso:

Execute o sistema MultiJogador. Note que ele depende de um servidor de jogos ativo para a criação e interação com jogos criados. A Figura 1 apresenta uma cópia de tela do formulário inicial do MultiJogador. Os campos IP e Porta devem conter, respectivamente o endereço IP e a porta de comunicação onde o servidor estará respondendo. O campo Jogador contém um identificador numérico do jogador. Este formulário também contém uma lista dos ativos no servidor, contendo o identificador do jogo, o tipo e o estado de cada jogo. As funcionalidades deste formulário são descritas abaixo.

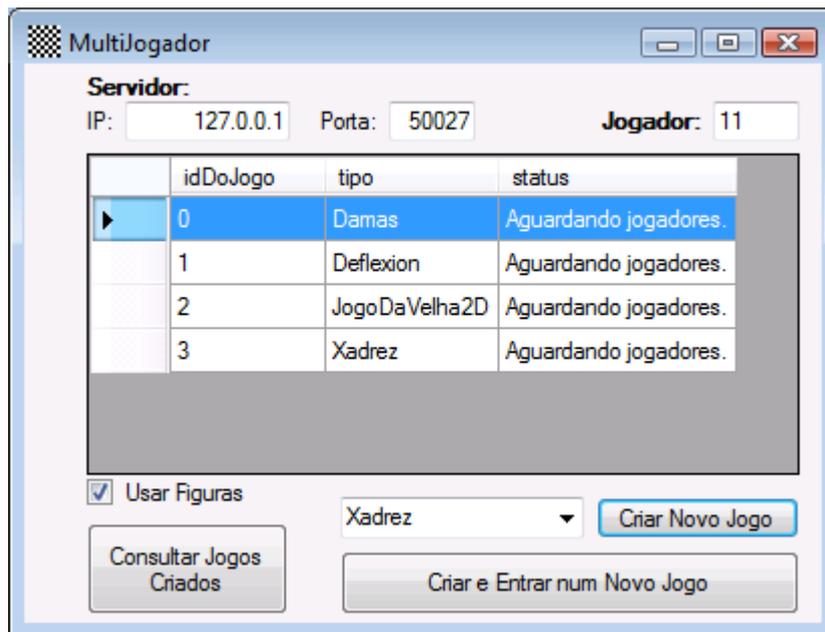


Figura 1 – Cópia da Tela Inicial do sistema MultiJogador

- Consultar Jogos Criados: atualiza a lista de exibição dos jogos ativos no servidor indicado pelos endereços IP e Porta;
- Criar Novo Jogo: solicita ao servidor a criação de um novo do tipo indicado no ComoBoz e atualiza a lista de exibição de jogos criados;
- Criar e Entrar num Novo Jogo: solicita ao servidor a criação de um novo do tipo selecionado e entra nesse jogo recém criado. Ao entrar num jogo, o formulário de jogo será exibido;
- Duplo Clique em um Jogo da Lista de Jogos: entra no jogo selecionado (na condição de jogador ou observador). Ao entrar no jogo, o formulário de jogo será exibido;
- Usar Figura: está opção indica se o formulário para se jogar utilizará figuras ou as peças serão apresentadas no modo texto.

As figuras abaixo mostram as telas dos diversos jogos, mostrando a versão com figuras e sem figuras. Os jogos exibidos são: Jogo da Velha, Jogo de Damas, Deflexion e Xadrez. Os formulários de jogo são montados dinamicamente dependendo do tipo de jogo e das informações enviadas pelo servidor. As funcionalidades de todos os formulários são as mesmas, a única diferença é se, para um dado jogo, a funcionalidade é válida ou não. A Figura 2 será utilizada como base para a descrição das funcionalidades dos formulários de jogo.



Figura 2 – Tela de Jogo de um Jogo da Velha

- a) Atualizar a cada: o ComboBox ligado a esta opção contém o tempo (em segundos) que o formulário pergunta ao servidor se houve alguma mudança no jogo (ou seja, se o adversário já jogou).
- b) Girar Peça, Sentido Horário: este botão gira a peça selecionada no sentido horário, é uma opção válida para o jogo Deflexion.
- c) Girar Peça, Sentido Anti-Horário: este botão gira a peça selecionada no sentido anti-horário, é uma opção válida para o jogo Deflexion.
- d) Encerrar Turno: encerra o turno do jogador atual, pode ser usado no jogo de damas quando, após comer uma peça e tendo possibilidade de continuar comendo, o jogador decide não comer uma segunda peça.
- e) Duplo Clique em uma Casa do Tabuleiro: adiciona uma peça na casa selecionada, jogada válida para o jogo da velha.
- f) Clique numa Casa do Tabuleiro: se houver uma casa selecionada, tenta mover a peça da casa selecionada para a casa clicada, caso contrário, seleciona a casa clicada.

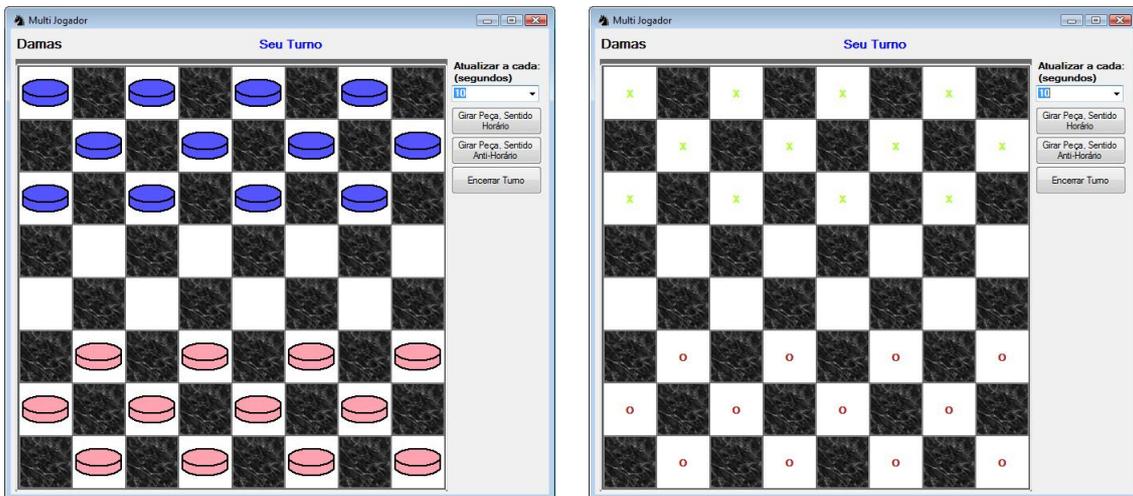


Figura 3 – Tela de Jogo de um Jogo de Damas

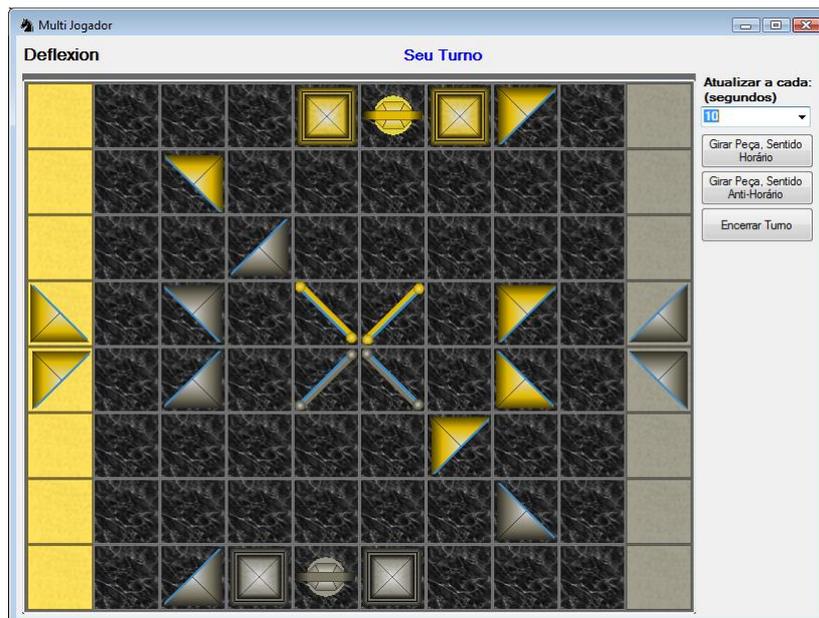


Figura 4 – Tela de Jogo do Deflexion (modo com figuras)

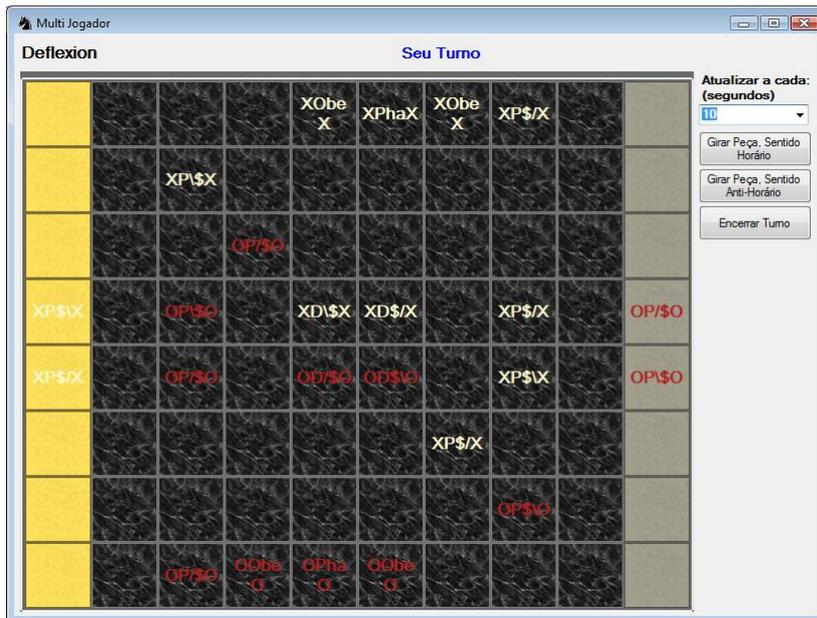


Figura 5 – Tela de Jogo do Deflexion (modo sem figuras)

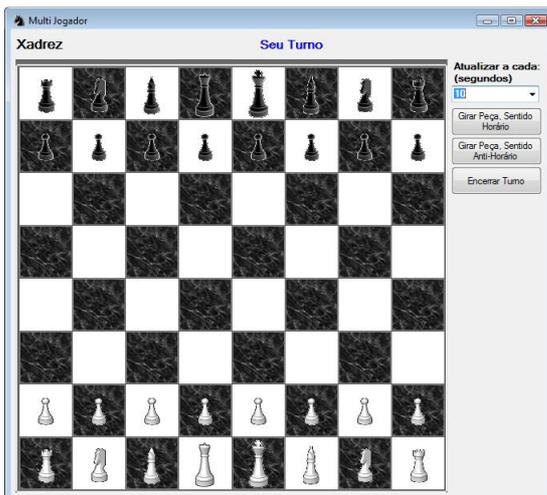


Figura 6 – Tela de Jogo do Xadrez