

Universidade de Caxias do Sul Área do Conhecimento de Ciências Exatas e Engenharias Sistemas Distribuídos e Programação Paralela - INF0213D Professor: André Luis Martinotto

Objetivo:

 O objetivo desse trabalho consiste na implementação de um jogo de tabuleiro chamado Gomoku, também, conhecido como Gobang. A implementação deverá ser desenvolvida utilizando Sockets TCP.

Descrição do Jogo Gomoku:

O Gomoku, também conhecido como Gobang, é um jogo de tabuleiro estratégico tradicionalmente jogado peças negras e brancas em um tabuleiro formado por 15x15 interseções. O jogo tem início com as peças negras, sendo que os os jogadores alternam na colocação de uma pedra da sua cor em uma interseção vazia. Uma vez que as peças foram colodas no tabuleiro elas não podem ser movidas ou retiradas do tabuleiro. O vencedor é o primeiro jogador a obter uma linha ininterrupta de cinco pedras na horizontal, vertical ou diagonal (texto retirado da Wikipédia). Abaixo tem-se uma imagem do jogo Gomoku.

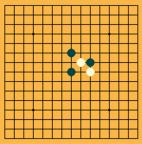


Figura 1: Tabuleiro do jogo Gomoku

Descrição da Implementação:

A implementação deverá empregar o modelo de cliente-servido, sendo formada por 1 servidor e 2 clientes.

O lado servidor deverá:

- Iniciar o tabuleiro.
- Controlar o tabuleiro do jogo dos dois participantes;
- Receber dos clientes as coordenadas da jogada, verificar se a jogada é válida e atualizar o tabuleiro do jogo;
- Enviar para os clientes as atualizações do tabuleiro;
- Ao final do jogo enviar a ambos participantes do jogo a mensagem indicando quem foi o vencedor e quem foi o perdedor da batalha;

O lado cliente deverá:

- Receber o tabuleiro inicial;
- Enviar as coordenadas da jogada;
- Receber o tabuleiro atualizado;

Observações:

- Data de entrega: 09/07/2019
- Grupos de no máximo 2 integrantes