

Prova da Primeira Unidade

1. O jogo de damas pratica-se entre dois jogadores, num tabuleiro quadrado, de 64 casas alternadamente claras e escuras, dispondo de 12 peças brancas e 12 pretas. O objetivo é capturar ou imobilizar as peças do adversário. O jogador que conseguir capturar todas as peças do inimigo ganha a partida. O tabuleiro deve ser colocado de modo que a casa angular à esquerda de cada parceiro seja escura. No início da partida, as peças devem ser colocadas no tabuleiro sobre as casas escuras, da seguinte forma: nas três primeiras filas horizontais, as peças brancas; e, nas três últimas, as peças pretas. A peça movimenta-se em diagonal, sobre as casas escuras, para a frente, e uma casa de cada vez. A peça pode capturar a peça do adversário movendo-se para frente e permitindo também capturar a peça do adversário movendo-se para trás. A peça que atingir a oitava casa adversária, parando ali, será promovida a “dama”, peça de movimentos mais amplos que a simples peça. Assinala-se a dama sobrepondo, à pedra promovida, outra da mesma cor. A dama pode mover-se para trás e para frente em diagonal uma casa de cada vez, diferente das outras peças, que movimentam-se apenas para frente em diagonal. A dama pode também tomar outra peça pela frente ou por trás em diagonal e lateral. Quando na casa contígua a uma peça houver uma peça adversária, com uma casa imediata vaga, na mesma diagonal, a peça toma-la-á passando para a citada casa vaga. Assim, a peça toma para a frente e para trás, sendo este o único movimento retrógrado da peça. Se após a tomada de uma peça, a circunstância se repetir, a peça continuará a tomada no mesmo lance, chamando-se a este movimento tomada em cadeia. Se, nas diagonais da casa de partida da dama, houver uma peça adversária cuja casa imediata esteja vaga, a dama toma-la-á passando para qualquer casa vaga após a peça tomada. A dama também toma em cadeia. Implementar um jogo de Damas usando WebSockets.
 - a) Ao clicar no botão *Iniciar*, o primeiro jogador ficará esperando o próximo jogador que pressione o mesmo botão para poder começar o jogo, um contra o outro.
 - b) A comunicação das jogadas deverá ser feita usando JSON.
 - c) A regra de negócio do jogo deverá ser implementada no servidor.
 - d) Esta avaliação deverá ser enviada para o email do professor até às 23:59h do dia 07/10/2018.