

Compilação do programa

A compilação do nosso jogo é composta por duas partes:

1. É necessário possuir 'sictus-prolog', e aí compilar/consultar o ficheiro 'server-pl' que se encontra na pasta 'Prolog'. Após compilação apenas chamar o predicado server/0 da seguinte forma:
| ? - server.
2. Criar um servidor local para as pastas com o código fonte e 'lib', recorrendo para isso ao método que preferir. Estando o host criado aceder à pasta com código fonte através de um web browser, que com o index.html que possui irá imediatamente abrir o jogo.

Nota: Para efeitos de melhor experiência de jogabilidade, recomenda-se o uso de Mozilla Firefox, Safari ou Edge, não se recomendando o Google Chrome.

Regras do Jogo

O jogo processa-se num tabuleiro de 5x5 com quadrados pretos e brancos alternados onde todos os cantos do tabuleiro são negros. Cada jogador possui 5 peças azuis ou vermelhas, onde 3 dessas peças tem um ponto branco e as outras 2 um preto, estes são os pontos que caracterizam a natureza da peça, que será a sua capacidade de mutação no decorrer do jogo.

• Começo do jogo

O jogo começa com as peças posicionadas do seguinte modo, todas as peças do mesmo jogador posicionadas num dos lados do quadrado, com as peças do outro jogador posicionadas no lado oposto, com a particularidade de que as peças devem começar num azulejo de cor oposta à cor do seu ponto, desenhado. Cada jogador só pode mover uma peça por jogada.

• Regras de movimentação

Primariamente todas as peças se podem movimentar como o rei do xadrez, 1 casa em todas as 8 direções. No entanto, dependendo da casa onde se posicionam, ganham uma nova regra de movimentação onde as jogadas que esta oferece são adicionadas às jogadas que o movimento primário permite.

Se uma peça estiver numa casa com a mesma cor da sua natureza (ponto desenhado), pode-se mover para qualquer distância desde que nas suas diagonais, equivalente ao movimento do bispo no xadrez, ou seja, se uma peça de natureza preta está num azulejo preto, pode adicionalmente fazer este movimento, o mesmo para uma peça de natureza branca situada num azulejo branco.

Por outro lado, se a peça se encontra no azulejo com a cor oposta à sua natureza, pode-se mover também como um cavalo, em 'L' para qualquer direção podendo saltar sobre outras peças.

No início de jogo qualquer destes movimentos pode ser feito, sem restrições.

• Captura de Peças

Um jogador pode ter oportunidade de capturar uma peça do oponente se, seguindo as regras de movimentação conseguir fazer um movimento que faça com que a sua peça acabe posicionada em cima de uma peça oponente, recolhendo-se a peça oponente do tabuleiro, ficando esse lugar ocupado pela peça que a capturou.

• Ganhar o jogo

Um jogador pode ganhar o jogo de uma de 3 formas:

1. O jogador capturou todas as peças do seu oponente;
2. Um jogador conseguiu colocar uma das suas peças na área do oponente (linha mais longe no seu lado do tabuleiro) e não foi capturada no turno seguinte do oponente;
3. Caso o jogador só tenha uma peça em tabuleiro e consigo colocá-la na área do oponente, ganha imediatamente o jogo, sem ter de esperar pelo turno do oponente.

Caso as últimas 2 condições de vitória se verifiquem ao mesmo tempo, prevalece a segunda forma sobre a terceira.

Instruções de Utilização

• Controlos de jogo

No canto superior direito encontra-se uma interface ao utilizador com controlos de jogo semelhante à figura com a devida explicação de cada um dos botões.

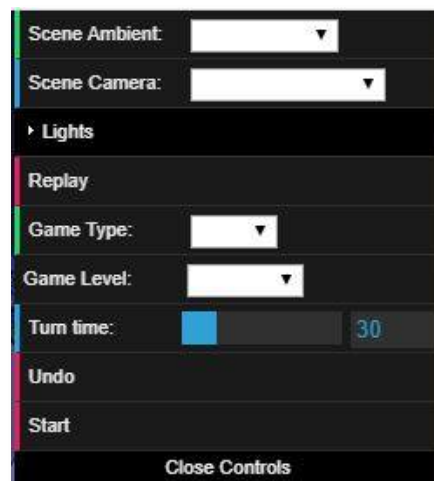


Figura 1 - Interface do Utilizador

1. Scene Ambient - Permite executar uma troca da caracterização da cena, alterando geometrias, apertos, cameras e luzes. Pode ser alterado no decorrer do jogo
 2. Scene Ambient - Permite a troca de cameras, a qualquer altura;
 3. Lights - Pasta que possui luzes que podem ser ligadas ou desligadas, a qualquer altura.
 4. Replay - Após termino do jogo e vencedor atribuido, permite ver o filme de jogo;
 5. Game Type - Permite escolher um de 3 modos de jogo, PvP, jogador contra jogador, PvC, jogador contra computador e CvC computador contra Computador;
 6. Game Level - Permite escolher o nivel de dificuldade do computador, não tendo qualquer impacto de escolha no tipo PvP;
 7. Turn Time - Permite determinar o tempo que cada jogador terá para executar uma jogada no seu turno. Varia de 5 a 120 segundos.
 8. Undo - Permite retroceder uma jogada;
 9. Start - Inicializa um jogo com base nas opções de tipo nivel e tempo de turno escolhidos.
- As 3 primeiras podem ser executadas a qualquer momento no decorrer do jogo, 4,5,6 só causam mudanças após se iniciar novo jogo.

• Manipulação de peças

Para se manipularem peças no decorrer de jogo, é necessário, primeiro clicar na peça que se deseja mover com o rato, o que imediatamente irá destacar os azulejos para os quais essa peça se poderá mover, representando os movimentos válidos daquela peça. E posteriormente clicando-se num dos azulejos destacados, a peça irá mover-se para essa posição. Para se alterar a peça a mover, basta clicar noutra peça.

