

Execução

De forma a correr a lógica do jogo, abrir o SICStus Prolog, consultar o ficheiro *server.pl* no diretório *prolog* e executar *server*.

Abrir um servidor local na porta 8080 no diretório *graphics* com, por exemplo, o Python 3 através do comando *python -m http.server 8080* num terminal.

Regras do jogo

Corrida de Reis¹, é uma variante de xadrez cujo objetivo é levar o próprio rei até à última linha antes do seu adversário.

Cada jogador começa o jogo com 1 rei, 1 rainha, 2 torres, 2 bispos e 2 cavalos, ou seja, as peças habituais de xadrez com exceção dos peões. As peças são colocadas nas duas primeiras linhas do tabuleiro.

As regras utilizadas para mover e capturar peças são as mesmas do xadrez tradicional, mas com duas alterações:

1. Não é permitido atacar o rei adversário, ou seja, nenhum jogador pode efetuar uma jogada que colocasse o rei adversário em cheque (e o jogador também não pode meter o seu rei em cheque).
2. Um rei não se pode mover para uma casa que esteja a ser ocupada por uma peça do adversário.

As regras do xadrez tradicional são:

- Torre: Movimenta-se horizontalmente e verticalmente um qualquer número de casas.
- Bispo: Movimenta-se diagonalmente um qualquer número de casas.
- Rainha: Movimenta-se em qualquer direção um qualquer número de casas.
- Rei: Movimenta-se somente uma casa em qualquer direção.
- Cavalo: Tem um movimento especial semelhante á letra L, ou seja, move-se 2 casas para frente ou para trás e em seguida 1 casa para a direita ou para a esquerda, ou 2 casas para a direita ou para a esquerda e em seguida 1 casa para frente ou para trás. O cavalo é a única peça do xadrez que pode saltar sobre outras peças.

Como já foi dito, o jogo termina quando um jogador move o seu rei para a última linha. No entanto, como as peças brancas são as primeiras a ser movidas temos de ter em conta essa vantagem. Desta forma, se o rei branco for o primeiro a chegar à ultima linha (linha 8) temos ainda de ver se na jogada seguinte o rei preto também chega à última linha, caso isso aconteça o jogo termina empatado.

¹<http://brainking.com/pt/GameRules?tp=125>

Instruções

Todas as opções se encontram na GUI. É recomendada a perspetiva *Top* para jogar, sendo que também há *Landscape* para uma perspetiva ampla e *Free camera* para uma vista livre. O jogo tem 2 ambientes, sendo estes uma sala e um acampamento alemão da segunda guerra nos alpes, podendo escolher o desejado.

De forma a iniciar o jogo, na aba *Main Menu* escolhem-se o modo (PC vs PC, Jogador vs PC ou Jogador vs Jogador), a dificuldade (Fácil ou Difícil), o tempo de jogada máximo, e finalmente carrega-se no botão *Start Game*.

O botão *Show Last Game* mostra o filme do jogo anterior, recriando todas as jogadas.

Caso seja a vez do PC, é necessário carregar no botão *Next Turn* para este executar a sua jogada. Caso seja a vez do jogador, este escolhe a peça que quer mexer ao carregar ou nesta ou na célula correspondente do tabuleiro e escolhe a célula para onde a quer mexer clicando nela. Nota-se que a célula inicial fica vermelha quando é selecionada. Quando uma peça é capturada, esta é movida para o tabuleiro secundário.

Para anular uma jogada, carregar no botão *Undo*.

Quando o tempo de uma jogada se esgota, a vez é dada ao adversário.

As pontuações de cada jogador são mostradas, sendo estas correspondentes ao número de peças inimigas capturadas.