



Universidade do Porto

FEUP Faculdade de Engenharia

Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

Yavalath - Instruções

LAIG 2016/2017 - Mestrado Integrado em Engenharia Informática e Computação

Autores:

Eduardo Miguel Bastos Leite - gei12068@fe.up.pt

Francisco Tomé Neto Queirós - up201404326@fe.up.pt

Inicialização

Para começar a usar o programa, primeiro é necessário arrancar o servidor ao nível de Prolog. Para isso, faz-se *consult* do ficheiro `server.pl` no programa SICStus Prolog que se encontra no diretório de ficheiros de Prolog. Depois é necessário executar o predicado “server” escrevendo no programa SICStus Prolog “server.” e premir enter.

Depois disto feito, é colocar o código fonte em Javascript num servidor HTTP (e.g. Mongoose) e abrir a pasta `src` dentro da pasta `Source` por um browser.

Regras do Jogo

As regras do jogo são as seguintes:

- O tabuleiro começa vazio.
- Joga-se por turnos e não se pode passar turnos. Em cada turno, coloca uma peça no tabuleiro.
- Se numa jogada, um jogador fizer 4 em linha com as suas peças, ganha a partida.
- Se numa jogada, um jogador fizer 3 em linha com as suas peças, perde a partida. (A condição de 4 em linha é mais poderosa que a de 3 em linha, para ganhar é preciso fazer algo genero: P,P,_,P -> P,P,P,P.
- Uma condição que não consta no desenho original do jogo, mas presente aqui: O jogador deve jogar numa determinada janela de tempo em cada turno, ou perde a partida.

São dispostas várias opções de jogo:

ChangeScene: Carrega um novo ficheiro de cena de uma lista predeterminada.

Start: Reinicia o jogo (pontuação é limpa).

NewMatch: Nova partida (limpa o tabuleiro mas a pontuação é carregada. Inutilizável quando algum jogador já tiver scoreToWin pontos).

Undo: Desfaz jogadas até a ultima jogada humana (apenas utilizável no turno de um jogador humano).

player1/2mode: Modo do jogador. Player para jogador humano, easy para inteligencia artificial fácil e hard para inteligencia artificial difícil.

ScoreToWin: Pontos necessários para ganhar o encontro.

TimeToPlay: Segundos que cada jogador tem para jogar no seu turno. Se esgotarem este tempo, perdem a partida.

ChangePerspective: Altera a câmara para se colocar numa de posições predefinidas.

showGameSequence: Se a partida tiver terminado, este botão permite ver a sequência de jogadas do início (sem influenciar pontuações).

O jogador 1 é as peças brancas e o jogador 2 as pretas. O jogador 1 é sempre o primeiro a jogar. Quando for o turno de um jogador humano, este deve clicar numa das peças que ainda não estão no tabuleiro e depois clicar numa das telhas do tabuleiro que se acendem a vermelho.