

Manual de Utilização do Zurero

Ações necessárias para executar o Programa:

1. Abrir a consola do Sicstus.
2. Consultar o ficheiro PROLOG/server.pl
3. Executar o predicado “server”.
4. Iniciar um Servidor HTML na pasta onde se encontra o diretório proj3 e o diretório lib.
5. Inicial um browser (que tenha suporte a WebGL) e introduzir o seguinte URL: “http://localhost:8080/Proj3/” (Ou qualquer outra porta válida, excepto a porta 8081).

Pequeno Sumário do Jogo:

O Zurero é jogado por 2 jogadores num tabuleiro 19x19. Os lados esquerdo e direito estão numerados de 1 a 19 de baixo para cima e os lados de cima e de baixo estão listados de ‘A’ a ‘S’, da esquerda para a direita. Quando o jogo começa, apenas se encontra uma peça preta no centro do tabuleiro, ou seja, na posição J10.

Os jogadores fazem as peças “deslizar” pelas linhas do tabuleiro, desde um dos lados do tabuleiro, até colidir com uma das peças já posicionada no tabuleiro. Se a peça que desliza colidir com uma peça “sozinha” (sem uma peça na posição diretamente após ela, no eixo onde desliza a peça a ser jogada), a última será empurrada e terá a sua posição ocupada pela primeira. No entanto se a peça colidir com uma peça que tem atrás outra peça, a primeira simplesmente para de deslizar. O jogador só pode efectuar uma jogada em linhas/colunas onde já exista pelo menos uma peça. Existe um tempo limite (editável pelo utilizador) para o jogador efectuar uma jogada e se esse tempo for excedido, o jogo é dado como terminado e o outro jogador é declarado o vencedor.

No fim, ganha o jogador que conseguir ter 5 peças suas em linha (horizontal, vertical ou diagonal). O jogo termina em empate se não houverem mais jogadas válidas. No caso de uma jogada causar a vitória dos dois jogadores, ganha o jogador que realizou dita jogada.

Instruções do utilizador:

Para o jogador efectuar uma jogada, basta clicar no índice da coluna ou linha onde pretende pôr a sua peça a deslizar. Os índices onde é possível efectuar uma jogada, encontram-se a brilhar a verde, ou seja, se o índice da coluna/linha não estiver a verde, qualquer “click” do utilizador será ignorado. No momento em que o jogo é iniciado, aparece um enorme botão “START GAME” e o jogo encontra-se inativo até o botão ser pressionado.

Após o jogo ser iniciado, aparece no canto superior esquerdo um temporizador que indica o tempo restante da ronda atual e imediatamente por baixo a cotação de jogos ganhos por cada jogador. Mais abaixo encontram-se os botões “UNDO” e “RESET”, em que o primeiro faz o jogador anular a sua jogada anterior e o último faz o jogo voltar ao estado inicial, que é o de uma única peça preta posicionada no centro. Quando o jogo termina, aparece por baixo desses botões, um botão “MOVIE”, onde se pode consultar uma repetição do jogo.

Já no lado direito, encontra-se o menu do jogo, que está dividido nas abas: “Scene”, “Lights”, “Views”, “Zurero” e “Server”. Na secção “Scene”, o utilizador pode alternar a cena corrente do jogo. Em “Lights”, pode-se ligar e desligar as luzes que bem entender. Na aba “Views”, o utilizador pode alternar entre as várias câmaras que constituem a cena, ou rodar 90 graus, a câmara atualmente selecionada, para ter outras perspectivas do tabuleiro. Em “Zurero” existem várias opções relativamente ao jogo tal como: a opção de ajustar o tempo de cada ronda, a opção de retroceder uma jogada (tal como o botão UNDO), selecionar o modo de Jogo (Humano contra Humano, Humano contra Bot, Bot contra Bot), ajustar o nível de dificuldade do Bot (Fácil ou Difícil) e retornar o jogo ao estado inicial (tal como o botão RESET). Por fim, na secção “Server”, é onde se manda a mensagem ao servidor Prolog para o mesmo poder encerrar.