

LAIG - Manual de Utilização

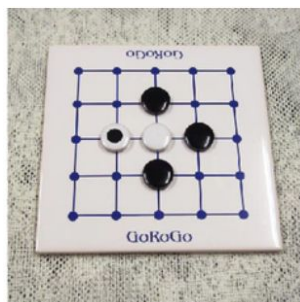
Turma 6 Grupo 10 - GoRoGo

1- Guia de Utilização

De forma a ter o programa em execução, primeiro deve-se inicializar um servidor HTTP na diretoria /src/ do projeto. Em segundo lugar, deve-se executar o SICSTUS Prolog na diretoria /src/prolog/ do projeto. Esta diretoria contém todo o código prolog utilizado. Na linha de comandos do SICSTUS, deve-se executar primeiro `$- consult('server.pl')`. que irá importar todo o código, e de seguida `$- server.` para iniciar o servidor. De seguida basta aceder ao servidor HTTP através de um browser e deverá ter o projeto em execução.

2- Regras de Jogo

O jogador branco inicia o jogo com 10 peças brancas e 3 mistas, enquanto que o jogador preto inicia o jogo com 10 peças pretas e 2 mistas. O jogador que inicia o jogo é o jogador branco, e deve fazê-lo obrigatoriamente com uma peça mista. As peças devem ser colocadas alternadamente entre o jogador branco e preto nas intercepções das linhas do tabuleiro, marcadas com um pequeno círculo. Depois de colocada, uma peça não pode ser movimentada, a não ser que seja comida pelo adversário, caso esse em que a peça sai do tabuleiro. Para uma peça ser comida, tem de estar rodeada por peças adversárias. Um jogador nunca pode colocar uma peça preta ou branca num lugar rodeado por peças adversárias. As peças mistas alternam de significado na mudança de jogador. Na vez do jogador preto, as peças mistas são equivalentes a peças pretas, enquanto que na vez do jogador branco, as peças mistas são equivalentes a peças brancas. Isto significa que, no exemplo da imagem abaixo, a peça branca pode ser colocada naquela posição dado que a peça mista conta como uma peça branca, mas quando for a vez do jogador preto a peça vai ser comida, pois nesse momento a peça mista vai contar como uma peça preta.

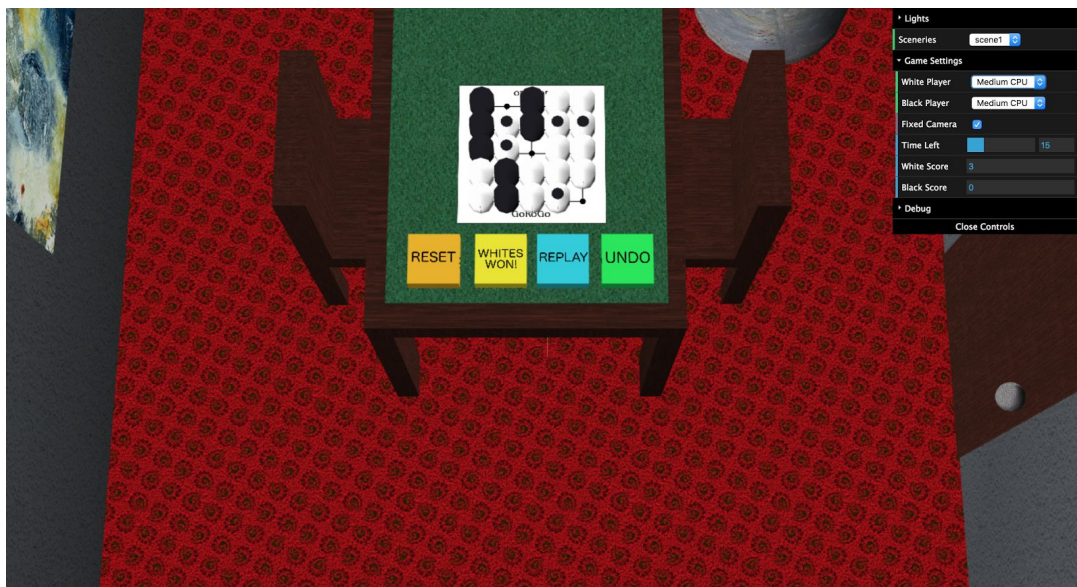


3- Interação com o jogador

No menu que se encontra no canto superior direito do ecrã, encontram-se várias opções importantes para o jogo. Em primeiro lugar, existe um dropdown menu para alternar entre os diferentes cenários disponíveis. De seguida, existem dois dropdown menus, "White

Player” e “Black Player”, que permitem escolher o tipo de jogadores: Human, Easy CPU, Medium CPU ou Hard CPU. Esta escolha pode ser alterada mesmo que o jogo já tenha sido iniciado, pelo que é possível alternar entre diferentes tipos de jogadores de forma fluida a meio do jogo. De seguida, existe uma checkbox, com o nome “Fixed Camera”, que permite optar por uma câmara fixa, que vai alternando entre dois pontos de vista conforme for a vez do jogador preto ou branco. O elemento seguinte é um temporizador, com o nome de “Time Left”, que indica ao jogador humano quanto tempo (em segundos) tem para efetuar a sua jogada. Caso esse temporizador chegue a 0, é utilizado o Hard CPU para efetuar uma jogada automática. Por último, existem duas entradas, “White Score” e “Black Score” que exibem a pontuação atual de cada jogador. A pontuação de um jogador é igual ao número de peças adversárias que esse jogador já comeu. Note-se que os elementos de GUI do temporizador bem como as pontuações dos jogadores, devido ao facto de serem meramente informativos, não são editáveis pelo utilizador. Existe ainda uma opção de Debug que permite visualizar apenas a geometria que está a ser desenhada no ciclo de display de picking.

Caso o tipo de jogador escolhido seja Humano, vai ser apresentada uma interface semelhante à exibida na seguinte imagem. À esquerda das peças, existe um botão verde de “Reset” que reinicia o jogo, e à direita das peças existe um botão de “Undo” que permite retroceder quantas jogadas o jogador quiser. De forma a efetuar uma jogada, o jogador humano deve primeiro selecionar a peça com que pretende jogar. Após essa seleção, a peça escolhida vai ficar visivelmente marcada como tal, através de um shader especial. De seguida, o jogador deve escolher o lugar no tabuleiro onde pretende colocar a peça. Se a jogada for válida, as animações apropriadas irão ser iniciadas, e será dada a vez ao jogador adversário. Se a jogada não for válida, irá ser exibido um cubo à direita do tabuleiro contendo uma mensagem que indica ao jogador que jogada foi inválida, e será permitido ao jogador efetuar uma nova jogada.



No final do jogo, para além dos botões de “Undo” e “Reset” já explicados, é exibido um cubo contendo uma mensagem que indica ao jogador quem foi o vencedor do jogo, bem como um botão de “Replay” que exhibe um filme do jogo.