

**Alliances**

Laboratório de Aplicações com Interface Gráfica

3º Trabalho Prático – Interface 3D de um jogo

Davide Castro e João Cardoso

MIEIC – Turma 3, Grupo 6

**Correr o programa**

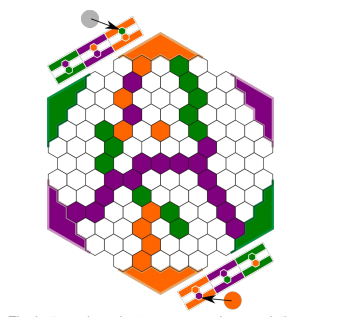
Para correr o programa corretamente, deve-se iniciar o servidor Prolog usando o ambiente de desenvolvimento SICStus Prolog 4.6.0. Para iniciar o servidor basta consultar o ficheiro ‘server.pl’, localizado no diretório ‘prolog’ do trabalho prático, usando o comando consult(‘server.pl’). Após iniciado o servidor Prolog, o projeto pode ser corrido através do browser, contendo a biblioteca WebCGF e todo o conteúdo do projeto num servidor.

**Descrição e regras do jogo**

O ‘Alliances’ é um jogo de tabuleiro para dois jogadores em que o objetivo consiste em ganhar duas das três cores disponíveis: roxo, verde e laranja.

Inicialmente, o tabuleiro hexagonal encontra-se vazio e de seguida os jogadores podem, à vez, colocar uma só peça de qualquer das três cores à sua escolha, se houverem ainda peças dessa cor disponíveis. Existem, inicialmente, 42 peças disponíveis de cada cor.

Para ganhar uma cor, o jogador tem de ligar as duas bordas do tabuleiro correspondentes a essa cor, usando peças dessa cor ou da cor ‘aliada’, indicada no seu marcador. Isto é, cada jogador tem, para cada uma das cores, uma cor associada que pode usar para ligar as bordas dessa cor. Como se pode ver na imagem acima, se o jogador do marcador mais abaixo quiser ganhar a cor roxa, pode usar peças roxas e peças verdes para fazer a ligação.

É então também possível um jogador impedir o outro de ganhar uma cor, formando uma barreira de peças da cor não aliada a essa cor para o outro jogador, como é possível ver na imagem. Nesse caso, o jogador que efetuar o bloqueio ganha essa cor.

Um jogador ganha o jogo quando tiver duas das três cores e, se uma jogada resultar numa ligação para ambos os jogadores, a ligação daquele que efetuou a jogada conta como a primeira ligação.

**Instruções de utilização**