# **CBALL**

FEUP
Projecto LCOM 2015-16
Turma 04
Grupo 03

### Descrição do projecto:

O projecto consiste na criação de um jogo. O jogo decorre num campo rectangular com duas balizas nas duas extremidades horizontais do rectângulo de jogo. O jogo é composto por dois jogadores e por uma bola. O objectivo de cada jogador é inserir a bola na baliza do outro jogador. O jogo pode ser dado como terminado ao final de um tempo previamente definido pelos jogadores e/ou com um limite de golos. Por exemplo: pode ser definido um tempo de jogo de 2 minutos e um limite de 3 golos. Neste caso, o primeiro jogador a chegar aos 3 golos é o vencedor do jogo. Se no final do tempo de jogo nenhum jogador tiver marcado 3 golos, o vencedor será quem tiver maior número de golos marcados. Contudo, se o jogo chegar ao final do tempo empatado, irá a prolongamento e o vencedor será quem marcar golo primeiro.

O tabuleiro de jogo será idêntico ao do jogo em que nos vamos basear:



#### Periféricos:

- **Timer:** Iremos utilizar o timer de maneira a controlar o tempo de jogo, definindo um tempo limite de jogo e transpondo o cronometro no ecrã do mesmo. O timer será utilizado com interrupções.
- Keyboard: O keyboard irá ser utilizado para controlo do boneco pelo jogador, permitindo-lhe assim movê-lo e com uma certa tecla premida, chutar a bola. O keyboard será utilizado com interrupções.
- Mouse: Quanto ao mouse usaremos para controlo dos menus e também para controlo do boneco de jogo pelo jogador, assim como o keyboard terá também uma tecla associada para que o jogador possa chutar a bola. O mouse será utilizado com interrupções.
- Video Mode: O video mode ira ser a base de todo o nosso trabalho, transpondo assim no ecrã, o tabuleiro de jogo e as funcionalidades oferecidas ao jogador, como menus, temporizador, bonecos de jogo, entre outros.
- RTC: Uma ideia para o uso do RTC seria numa espécie de recordes, em que seria apontada a data e hora da quebra desse recorde assim como o feito realizado. (A utilização desta funcionalidade está em dúvida)

#### Lista de módulos a desenvolver:

- Sprite: a utilização irá permitir visualizar a movimentação dos jogadores e da bola.
   Responsável pelo módulo: Fábio
- **Jogo:** este módulo irá permitir controlar as regras do jogo, isto é: o tempo de jogo, o número de golos, entre outros. Responsável pelo módulo: Bruno.
- **Timer:** o objectivo da utilização do timer é controlar o tempo de jogo. Responsável pelo módulo: Bruno.
- Keyboard: o objectivo da utilização do teclado é controlar o movimento e o remate de cada um dos jogadores. Será ainda possível controlar o menu. Responsável pelo módulo: Fábio.
- Mouse: o objectivo da utilização do mouse será, assim como a do teclado, controlar o movimento e o remate de um dos jogadores. Servirá para escolha das opçoes no menu. Responsável pelo módulo: Bruno.
- Vídeo: o objectivo da utilização do vídeo é desenvolver uma interface para o jogo e assim dar ao utilizador uma visualização gráfica do menu, assim como do próprio jogo. Responsável pelo módulo: Fábio
- **Menu:** o objetivo da utilização do menu é desenvolve uma interface de opções de escolha de configurações de jogo. Responsável pelo módulo: Bruno

## Planeamento do Projecto:

- 30 de Novembro: leitura de inputs do teclado e funcionamento do timer.
- 7 de Dezembro: 1ª versão em modo de video.
- 14 de Dezembro: primeira versão jogável, ainda sem o rato.
- 23 de Dezembro: utilização do rato do modo de jogo
- 4 de Janeiro: correcção de bugs.