

Planejamento do trabalho (BowCannon)

Este pdf descreve o planejamento do trabalho de lcom nas suas etapas de desenvolvimento.

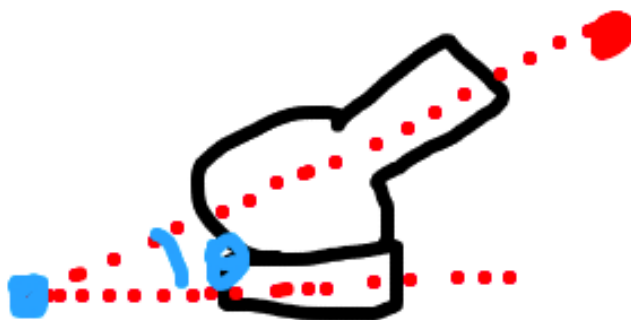
Descrição

Este é jogo baseado num game já existente chamado BowMan com algumas modificações.

No jogo estarão dispostos em lados opostos dois canhões e o objetivo é fazer com que o canhão adversário seja atingido um número x por uma bola lançada pelo adversário. O canhão que acertar o oponente x vezes vence o jogo.

A jogabilidade é feita da seguinte forma:

- A partida será iniciada sendo a vez de um dos canhões.
- O canhão da vez irá arremessar a bola na trajetória de uma parábola com força pré-definida partir de sua posição a fim de acertar o adversário. O ângulo será calculado a partir da posição em que o botão esquerdo do mouse foi apertado:



Na imagem acima, o ponto azul indica a posição do mouse em que o botão esquerdo do mouse foi apertado. Nesta posição o rato faz um ângulo teta com a

horizontal. No caso, θ será o ângulo da parábola.

Componentes a serem utilizados:

Timer

Para o movimento da parábola e velocidade do movimento dos canhões iremos utilizar o interrupt do timer. - Timer counter handler

Keyboard

Para movimentar os canhões e possivelmente alguns elementos do menu inicial e/ou final utilizaremos o teclado. Logo, precisamos basicamente ler o input do keyboard e executar o comando de movimento caso a tecla seja a esperada. - Interrupt - Keyboard read

Mouse

Assim como explicado anteriormente, iremos utilizar o mouse para disparar as bolas e, assim como o teclado, iremos ler o input dado. - Interrupts - Mouse read

Graphic

Responsável pela interface gráfica: - XPM - Criação de sprites

Objetivos em cada semana

A seguir está o planejamento para as semanas seguintes.

Objetivos semana 1:

- XPM dos objetos de jogo (canhões e bola)
- Interface do menu
- Interface do fim de jogo

Objetivos semana 2:

- Movimento dos canhões
- Arremesso da bola
- Uso do timer para contabilizar a movimentação
- Caso bola atinja o alvo, contabilizar dano

Objetivos semana 3:

- Utilizar o RTC para criar modo da noite
- Utilizar UART para fazer jogada do canhão adversário

Objetivos semana 4:

Esta é uma semana que reservamos para possíveis atrasos nos passos anteriores. Fora isto os objetivos são basicamente:

- Lubrificar jogo
- Adicionar detalhes para melhor interação entre usuário e jogo
- Consertar possíveis erros e debugar