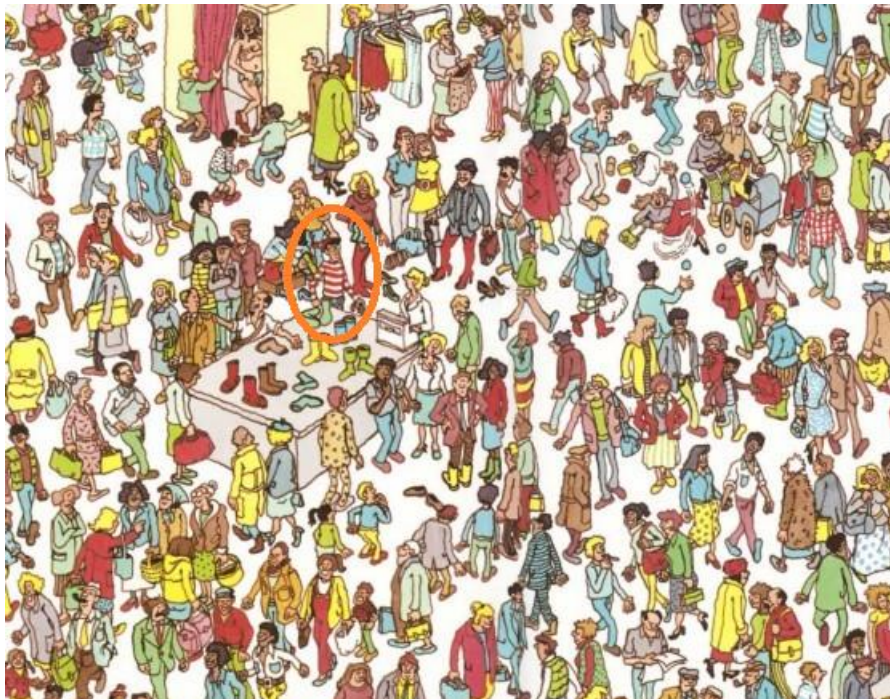




Where's Wally?

Laboratório de Computadores

Especificação do Projecto



Turma 2 Grupo 15:

Diogo Xavier Ribeiro Pereira (up201305602)

João Henrique Poceiro Vieira de Araújo (up201303962)

Conteúdo

Descrição	3
Periféricos	3
Módulos	4
Planeamento	5

Descrição

O projecto consiste na criação de um jogo point-and-click, baseado na popular série de livros "Onde Está o Wally?". O objectivo do modo de jogo principal, como o nome indica, é encontrar a personagem vestida com os característicos óculos, calças de ganga, e gorro e camisola às riscas vermelhas e brancas.

Tencionamos implementar também um modo de jogo alternativo, onde o utilizador escolhe um nível, a partir de um menu com os níveis disponíveis, só que em vez de ter como objectivo o de encontrar o Wally, o utilizador terá que encontrar outras personagens indicadas.

Periféricos

- *Timer 0* – Usado para fazer o refrescamento do ciclo de jogo (através da contagem de *frames-per-second*) e para definir um tempo limite para cada nível.
- Placa de vídeo em modo gráfico – Usado na parte gráfica do jogo.
- Teclado – Usado para navegar nos menus e escrever o nome para as pontuações.
- Rato – Usado para navegar nos menus e para o jogo em si (encontrando os vários elementos pedidos).
- RTC - Usado para guardar a data das pontuações e para mostrar mensagens ao longo do jogo.

Todos estes dispositivos, com excepção da placa de vídeo em modo gráfico, irão utilizar interrupções. No caso particular do *real-time clock*, enquanto que a visualização de mensagens utiliza interrupções, a obtenção da data para as pontuações será em modo *polling*.

Se o tempo disponível para tal permitir, e apenas após terminar o resto das funcionalidades propostas, iremos ponderar implementar o periférico de porta de série. Este dispositivo servirá potencialmente para um modo de jogo a dois jogadores, ou num modo de competição para ver quem descobre a personagem pedida mais depressa ou cabendo ao segundo jogador o papel de tentar distrair o jogador enquanto este procura a personagem.

Módulos

Timer - Diogo Pereira

Subscreve interrupções e cancela as mesmas. Usado para contar o tempo.

Keyboard – João Araújo

Subscreve interrupções e cancela as mesmas. Lê as teclas pressionadas pelo utilizador.

Mouse – Diogo Pereira

Subscreve interrupções e cancela as mesmas. Lê os movimentos e botões do rato.

Graphics – João Araújo

Inicializa o modo gráfico na resolução pretendida. Desenha o cursor do rato, as imagens pretendidas, e os menus de jogo.

RTC – João Araújo

Subscreve interrupções e cancela as mesmas. Lê a data actual.

Menu Principal – Diogo Pereira e João Araújo

Contém os menus de jogo, mais especificamente a posição dos botões dos menus dos modos de jogo principal e alternativo, *highscores* e opções.

Modo de jogo principal – Diogo Pereira e João Araújo

Percorre sequencialmente os níveis, tendo o utilizador o objectivo de descobrir o Wally antes de o tempo acabar.

Modo de jogo alternativo – Diogo Pereira e João Araújo

O utilizador escolhe um nível, tendo como objectivo descobrir outras personagens antes de o tempo acabar.

Highscores – Diogo Pereira e João Araújo

Mostra os utilizadores que jogaram o modo de jogo principal, ordenando pelo maior número de níveis completados e pelo maior tempo restante em cada nível.

Opções – Diogo Pereira

Permite ao utilizador mudar alguns aspectos do jogo, nomeadamente a resolução do ecrã e o cursor do rato.

Planeamento

01 de Dezembro de 2015 – Implementar os módulos *Timer*, *Keyboard* e *Graphics*.

08 de Dezembro de 2015 – Implementar os módulos *Mouse*, *Menu Principal* e *Opções*.

15 de Dezembro de 2015 – Versão inicial para mostrar na aula laboratorial.

22 de Dezembro de 2015 – Implementar os módulos *Modo de Jogo Principal* e *Modo de Jogo Alternativo*.

29 de Dezembro de 2015 – Implementar os módulos *RTC* e *Highscores*.

04 de Janeiro de 2016 – Versão final para entrega.