­­組合語言與系統程式

期末project 書面報告

主題：Zombie Hunter

組員：

109502517 洪啟貿

109502555蔡明翰

109502518 陳洛鈞

一張含有 文字, 飛行器, 飛機 的圖片

自動產生的描述一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述

From

組員分工：

* 蔡明翰：

程式架構、倒數計時

* 洪啟貿：

殭屍顏色變化、細節修改

彙整造型與程式碼、計算分數動畫

* 陳洛鈞：

**打我啊**

設計殭屍造型、開始畫面

倒數計時畫面、遊戲結束畫面

* 共同部份：

ppt與書面報告製作

使用函式庫：

Irvine32.inc

遊戲規則：

1. 先按alt+enter進入全螢幕，按z進入遊戲畫面
2. 每次遊戲時間為30秒。
3. 過程中以a,s,d為左中右三個按鍵打擊由上往下掉的殭屍。
4. 打錯殭屍會跳一下，打對就打下一個殭屍。
5. 如果分數達1萬多、4萬多、9萬多時，調整殭屍顏色(越高級分數越高)。
6. 如果想要結束遊戲，請按e。
7. 如果想要重來，請按p。
8. 30秒過後遊戲結束，會自動計算得分。
9. 按y可以重新開始遊戲，按n會關掉遊戲。

程式流程：

|  |
| --- |
| 按x鍵進入開始畫面 |

|  |
| --- |
| 按z鍵進入遊戲 |

倒數3,2,1

印出剩餘時間

與6隻隨機位置的殭屍

按y

按p

按a,s,d

打左中右位置的殭屍

打錯殭屍

打對殭屍

讓殭屍往上跳依下後

再跳回原位置

所有殭屍往下一格

並依目前分數(等級)加分

分數達到一定分數

清除畫面

讓下一次出現的畫面中殭屍有顏色變化

藍->紅->綠->金

按e

小於30秒

判斷遊戲時間是否已經達到30秒

達到30秒

清除螢幕畫面

結算成績，跑出算分數動畫並告訴玩家他的等級

接著印出是否play again 畫面

按n

清除螢幕，印出Game over畫面，等3秒關掉遊戲

關於程式的詳細說明：

一張含有 文字, 電子用品 的圖片

自動產生的描述一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述

先顯現字串讓玩家自己開啟全螢幕後按x鍵進行下一步。

秀出華麗開場以及規則，按z後開始遊戲(使用writestring印出)

一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述

倒數321，印出3後，使用call delay 將EAX輸入1000，延遲出現一秒的效果，2跟1也是依此類推印出。

一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述

遊戲開始：

1. 寫一個打殭屍正確答案的陣列(使用call randomrange)
2. Call randomrange 輸入變數3，代表從隨機從0~2
3. 如果是0就跳L1，1跳L2，2跳L3。每個label都會印出隨機位置的殭屍
4. 每次殭屍印完後，在ans陣列輸入需要該按鍵名稱，如左邊就是要打a，中間要打s，右邊要打d
5. L1~3是印出一開始的殭屍，L9~11是印出之後出現在陣列的殭屍。

一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述

1. 印出按鍵ASD

一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述

1. 印出剩下的時間(倒數30秒)以及6隻殭屍(時間是使用invoke gettickcount利用一開始的系統時間與現在的系統時間相減相加等運算得出剩餘時間。
2. 如果是剩個位數秒，就多印一個0，讓數字看起來還是兩位數。
3. 如果是剩餘兩位數秒，就不用多印0，

一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述 一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述 一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述

1. 打錯殭屍時，用call gotoxy在上面一小格印出一樣的殭屍delay0.3秒後恢復原裝，就可以製造出殭屍跳一下的效果
2. 因為settextcolor的函式會連續印出所有出現在螢幕上的文字的顏色，因此連打錯的時候都要重新判斷要上什麼顏色。
3. 我們設一個jmp L8讓他跳到L9~11其中一個印出看起來往上跳的殭屍，再用LLLL讓他跳到可以call delay 延遲300毫秒的地方。

一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述

1. 打對殭屍時，把陣列中正確答案依序往下移一格，再補上一個新答案進去，再重新印出所有殭屍及倒數時間。

一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述

1. 分數達1萬多、4萬多、9萬多時會調整殭屍顏色，越高級殭屍分數越高。

一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述

1. 按e會跳到結算分數，按p會回到3,2,1畫面。

一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述一張含有 文字, 桌 的圖片

自動產生的描述一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述

1. 時間到30秒，用jmp reallyexit跳出去迴圈，印出分數以及play again(印出殭屍時，分數由1、2、3、4等等開始加上去，每次印出delay0.001秒，就可以製造出分數跳上去的感覺。

一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述

1. readchar按y重新開始，按n印出game over然後結束程式。

Demo 截圖：

一張含有 文字, 電子用品 的圖片

自動產生的描述

一張含有 文字, 夜空 的圖片

自動產生的描述

一張含有 文字, 夜空 的圖片

自動產生的描述

一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述

一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述

一張含有 文字 的圖片

自動產生的描述

Demo 影片：

[影片網址](https://drive.google.com/file/d/1VQeh5rm3i6RlJQA_olN7enbOwdpgyJMA/view?usp=sharing)

Ps. Demo的配樂為邊玩邊播放youtube歌曲掩蓋鍵盤吵雜聲。