**In-Class Exercise # 10 – “Start Assembly Programming”**

Due Day: 2017/04/20, Thursday, 23:55

目標：請利用週課程所學內容，在程式中加入名為FindLargest的PROCEDURE，程式呼叫FindLargest之後傳入兩個參數

aPtr是指向傳入的陣列、arraySize是此陣列的大小，最後找出陣列中最大的數字，將結果存在eax暫存器中。

|  |
| --- |
| INCLUDE Irvine32.inc  .stack 4096  ExitProcess proto,dwExitCode:dword  FindLargest  proto aPtr : Ptr SDWORD , arraySize : DWORD:  ;宣告FindLargest procedure 的prototype    .data  Ex1Array sdword 105522063 , \_\_\_ , \_\_\_  ;陣列初始為105522063, 組員學號1 ,組員學號2  Ex2Array sdword -105522063 , \_\_\_ , \_\_\_  ;陣列初始為-105522063, 組員學號1加負號 ,組員學號2加負號      .code  main proc      \_\_\_\_\_\_ FindLargest, \_\_\_\_ Ex1Array, \_\_\_\_\_\_\_\_ Ex1Array      \_\_\_\_\_\_ FindLargest, \_\_\_\_ Ex2Array, \_\_\_\_\_\_\_\_ Ex2Array      ;呼叫FindLargest procedure        call WaitMsg      invoke ExitProcess,0  main endp    FindLargest proc,      \_\_\_\_:\_\_\_\_ SDWORD, \_\_\_\_\_\_\_\_\_:DWORD        push esi      push ecx      mov  eax,\_\_\_\_\_\_\_\_h  ; smallest possible 32bit signed integer      mov  \_\_\_,\_\_\_     ; point to the first element      mov  ecx,\_\_\_     ; set iteration times    L1: \_\_\_ \_\_\_,\_\_\_  ; compare the current value and current maximum      \_\_\_  L2          ; smaller than max,jump to L2      \_\_\_  \_\_\_,\_\_\_     ; update max value    L2: add  esi,4      loop \_\_\_        call WriteInt      call Crlf        pop ecx      pop esi      \_\_\_\_               ; Return from subroutine  FindLargest endp    end main |

1.  利用WINdbg，觀察程式執行時暫存器及記憶體狀況，並將結果圖截圖附於報告的Word檔中。

2.       將下列檔案打包成**壓縮檔(.zip、.rar)**，檔案名稱為組別 (ex: 第01組.zip)

                            i.                程式碼(\*.asm)

                          ii.                報告(\*.doc)

   報告標題

   組別、姓名

   報告內容必須能夠表達你們”了解這支程式在幹嘛”

   心得

3.        欲更新作業內容可直接再次上傳，檔名請加注提交版本(ex: 第01組v2.zip)

繳交作業方式：

1.          每組一份

2.          請於當日23:55之前上傳至教學網站(<http://lms.ncu.edu.tw/ncu>)，完成繳交流程。