

Assembly Language and System Programming

專題名稱：*One-pass SIC Assembler*

繳交期限：**2020/06/24 23:59**

繳交文件：One-pass SIC組譯器程式原始碼(需加註解)、執行檔、結果之輸出檔、心得報告(需說明工作環境之作業系統、C/C++編譯器版本、工作原理、流程圖、執行結果、心得與討論)。[<壓縮為單一zip檔上傳E-Course>](#)

專題需求：以C或C++ 程式語言撰寫One-pass SIC組譯器。

詳細需求如下：

1. 組譯器之輸入：

SourceCode，副檔名為.asm

(ps. 測試檔名：**test.asm**)

2. 組譯器之輸出：

I. 含位址值之Source Code，副檔名為 **.lst**

II. 符號表(SymbolTable)，副檔名為 **.stb**

III. Object program，副檔名為 **.obj**

(ps. 測試檔組譯後之輸出 **test.lst, test.stb, test.obj**)

3. One-pass SIC 組譯器之執行方式如下(SICASM為One-pass SIC組譯器)：

SICASM test <=輸出 test.obj

SICASM test -s <=輸出 test.obj 和 test.lst

SICASM test -t <=輸出 test.obj 和 test.stb

SICASM test -a <=輸出 test.obj, test.lst 和 test.stb

4. Optional：

圖形化使用者介面(GUI)

1. 顯示目前組譯之SourceCode檔名

2. 下拉式表單，選擇輸出模式

3. 透過GUI決定SourceCode檔案載入位置

4. Others...