

科目名稱：系統程式

開課班級：資工三甲/資工三乙

【考試要認真 成績靠自己】

考試時間：10 月 28 日第 5,6 節

課程代碼：CS207G/CS207H

教師簽名：賴建宏

* ☒皆不可帶 ☐可攜帶.....應考

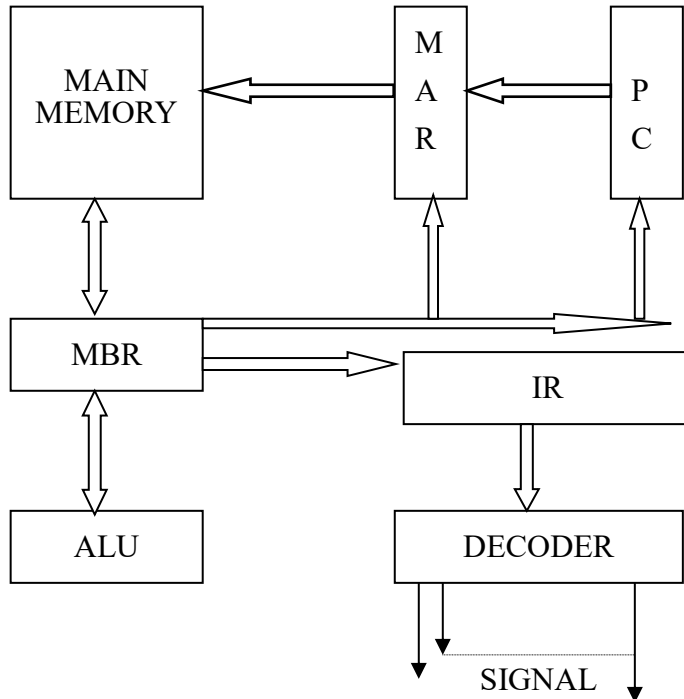
本份試題共 5 頁，本版為第 1 頁

* ☐需要答案紙 ☒不需要答案紙(直接於命題紙上作答)

(請勿在背面命題)

一. 請回答下列問題。(100%)

1. (15%) 如下圖之中央處理器架構，請說明找尋運算元週期(Fetch Operand Cycle)的動作為何？



請勿在此線以外命題

請勿在此線以外命題

科目名稱：系統程式

開課班級：資工三甲/乙

本份試題共 5 頁，本版面為第 2 頁

考試時間：10 月 28 日第 5,6 節

課程代碼：CS207G/H

2. (20%)程式片段如下所示，請回答下列問題：

- (1) (10%) 程式內有沒有 Undefined Symbols？若有，請列出 Undefined Symbols，並解釋 Undefined Symbols error 發生原因。
- (2) (10%) 程式內有沒有 Duplicated Definition？若有，請列出 Duplicated Definition，並解釋 Duplicated Definition error 發生原因。。

```
0000          Mycode  PROC      NEAR
                   ASSUME  CS:CODE
                   ORG      0
0000          Msg      BYTE      'Green '
                   :
0008          MOV      AX,WORD PTR Msr
0012          ADD      AX,DATA
0016          LF       BYTE      0AH, 0DH, '$'
0019          MOV      AX,WORD PTR DATA
001D          MOV      DS,AX
001F          Msg  MOV      DX,WORD PTR LF
0024          LF  CALL      DispMsk
0027          MOV      AH,4CH
0029          INT      21H
002B          DATA    BYTE      0DH,0AH
002D          Mycode  ENDP
002D          DispMsg  PROC      NEAR
                   :
                   END      Mycode
```

請勿在此線以外命題

請勿在此線以外命題

科目名稱：系統程式

開課班級：資工三甲/乙

本份試題共 5 頁，本版面為第 3 頁

考試時間：10 月 28 日第 5,6 節

課程代碼：CS207G/H

3. (30%)程式片段如下，假設每個指令佔 3 Bytes，請回答下列問題。

(1) (10%) Assembler 處理到 LTORG 時，Literal Table 內容為何？

(2) (10%) 在原始程式 LTORG 之後，會加入那些內容？

(3) (10%) 處理 END 時，Literal Table 的內容為何？

0000 LDA =5555

0003 LDA #6666

0006 LDA =7777

0009 LDA #8888

 LTORG

 LDA =9999

 END

請勿在此線以外命題

請勿在此線以外命題

科目名稱：系統程式

開課班級：資工三甲/乙

本份試題共 5 頁，本版為第 4 頁

考試時間：10 月 28 日第 5,6 節

課程代碼：CS207G/H

4. (15%) 請詳細回答以下各題

- (1) (5%) 程式計數器(Program Counter)又稱為 Location Counter, Instruction Counter, Instruction Pointer，請問它被用來做什麼？
- (2) (5%) 什麼是 Cross Reference？
- (3) (5%) 什麼是 Forward Reference？

請勿在此線以外命題

請勿在此線以外命題

科目名稱：系統程式

開課班級：資工三甲/乙

本份試題共 5 頁，本版面為第 5 頁

考試時間：10 月 28 日第 5,6 節

課程代碼：CS207G/H

5. (20%) 請舉例說明二種處理重定位(Relocation)的方法。

請
勿
在
此
線
以
外
命
題

請
勿
在
此
線
以
外
命
題