

作業二：問題與繳交(Demo)規定

Design Spec. Due: 2020/10/05 (Mon.)

Demo Due: 2020/10/12 (Mon.)

1. 封面頁

須有標題(置中) – 作業二： GPIO 實驗 – LED Control

依序標明 系級/姓名/學號

繳交日期

2. 內文規定

分成以下 2 節，請依序撰寫：

(1) 問題

Q1：何謂 Memory Mapped I/O? (10%)

Q2：I/O Device 對應到之記憶體位址(可視為特定暫存器)，其功能可以分成哪三種？
(10%)

Q3：何謂 GPIO？ (10%)

Q4：WT58F2C9 32-bit Microcontroller 提供幾個 GPIO Ports? 每個 Port 各有幾根腳位？
(10%) (請參考 WT58F2C8_WT58F2C9_DataSheet_EN_V1.04 文件)

Q5：ADP- WT58F2C9 實驗板上 LEDs 接到哪一個 GPIO Port？其對應到的 Memory Address 範圍？ (10%)

Q6：詳細說明以下幾個暫存器之功能及如何使用(設定)。 (10%) (不准貼圖檔或文件上之英文說明，必須用中文說明)

PTX_GPIO， PTX_PADIN， PTX_DIR, PTX_CFG, PTX_PADINSEL, and PTX_FS。名稱中之 X 可以為 A, B, C, D, E, F。

(請參考 WT58F2C8_WT58F2C9_DataSheet_EN_V1.04 文件 4.11 節)

Q7: LED 燈號亮滅如何控制？ (10%)

(2) LED Control 設計說明 (30%) Due: 2020/10/05 (Mon.)

請簡述設計概念 & LED 燈號變化說明。

LED 燈號 Demo 時間須至少 30 秒，至少兩種燈號變化。

(3) LED Control C 程式

只需列出 main() 主程式碼，不准用圖檔。

程式中必須有註解說明 GPIO 之控制及 LED 燈號變化。

Note: 無註解扣 20 分