

\*\* 以 SIC/XE 完成 程式 2 \*\* 程式請加上註解;檔名為 學號之壓縮檔 (ZIP或RAR)

\*\* 學號壓縮檔內含: 1.程式原始碼 2.組譯後的LST (列表檔) 3. 組譯後的OBJ (OBJ檔)

程式 2:

前言: CTRLSW 為一個物聯網控制器的狀態儲存, 佔 1 個 byte, 其中

xxxx xxx1 表示 開門, xxxx xxx0 表示 關門 (x 是其他控制, 與門開關無關)

xx1x xxxx 表示 開燈, xx0x xxxx 表示 關燈 (x 是其他控制, 與燈開關無關)

xxxx 1xxx 表示 響鈴, x xxx 0xxx 表示 關鈴, (x 是其他控制, 與鈴開關無關)

請從 05.DEV (05 號設備) 讀入8個數, 根據以下控制要求, 將 CTRLSW 這個 byte 輸出到 06號設備 (寫到 06.DEV)。

(注意: 數值以兩個字元存放, 從 0 到 99, 小於 10 前面補 0, 例如 03。數值之間以空白隔開。)

\*\* 以下總共依序 送出 4次控制訊號 (產生 4 個 bytes, 即4次的 CTRLSW)

\*\* 送出控制後, 保留狀態, 直到下一次再送出控制。例如:送出 18<sub>x</sub>, 下次以 18<sub>x</sub> 為準, 只改變要控制的 bit 再送出控制。

1. 把 CTRLSW 的狀態 設成 第一個數, 輸出到 06號設備。

2. 若 此 8 個數中, 奇數的個數比偶數的個數多, 請開門, 否則請關門。

輸出到 06號設備。(注意: 判斷 奇數/偶數 請寫成一個副程式, 輸入數值在register A、輸出數值在 register A, A = 0 表示偶數、不然是奇數)

3. 把 第 1、3、5、7 個數相加, 若比第 2、4、6、8 個數相加 的和大, 請響鈴, 否則請關鈴。(例如數值存在 NU array, NU[0]+NU[2]+NU[4]+NU[6] 跟 NU[1]+NU[3]+NU[5]+NU[7] 比較) 輸出到 06號設備。

4. 把燈切到另一個方向(即, 若現在燈是開的, 把它關掉;若現在燈是關的, 把它打開)。  
輸出到 06號設備。

Test data:

附上兩個壓縮檔 (含有 05.DEV, 06.DEV) 測試