DIR OPCODE

0000H 90 80 00 MOV DPTR,#8000H ; Dirección en donde inicia la RAM

0003H C2 90 CLR P1.0 ; Señaliza fase de escritura (prende el led)

0005H 74 AA MOV A,#0AAh ; Dato a escribir en la RAM

0007H F0 escribe: MOVX @DPTR,A ; Escribe el dato en la RAM

0008H A3 INC DPTR ; Apunta a la siguiente localidad de la RAM

0009H AE 83 MOV R6,83h ; Dirección de la parte alta del DPTR

000BH BE A0 F9 CJNE R6,#A0H,escribe ; Compara la parte alta del DPTR con la parte

; alta de la primera localidad posterior a la última ; localidad de la RAM. Repite el ciclo,

; hasta que termine de escribir toda la RAM

000EH D2 90 SETB P1.0 ; Señaliza terminación de la fase de escritura

;

0010H C2 91 CLR P1.1 ; Señaliza fase de verificación (prende el led)

0012H 90 80 00 MOV DPTR, #8000H ; Dirección en donde inicia la RAM

0015H E0 verifica: MOVX A,@DPTR ; Lee el dato

0016H B4 AA 14 CJNE A,#0AAh,error ; Compáralo con el dato original

; y si no es igual, es que hay un error

0019H A3 INC DPTR ; Apunta a la siguiente localidad de la RAM

001AH 74 55 MOV A,#55h ; Cambia el AAh por cualquier otro valor

001CH AE 83 MOV R6,83h ; Dirección de la parte alta del DPTR

001EH BE A0 F4 CJNE R6,#fin\_ram,verifica ; Compara la parte alta del DPTR con la parte

; alta de la primera localidad posterior a la última ; localidad de la RAM. Repite el ciclo,

; hasta que termine de leer toda la RAM

0021H D2 91 SETB P1.1 ; Señaliza terminación de la fase de verificación

;

0023H C2 92 CLR P1.2 ; Señaliza fase final

0025H 7F FF fin: MOV R7,#255d ; Inicia ciclo de retardo

0027H DF FE DJNZ R7,$ ;

0029H B2 92 CPL P1.2 ; Haz que el led de OK parpadeé

002BH 80 F8 JMP fin ; Brinca al final del programa

;

002DH D2 91 error: SETB P1.1 ; Señaliza terminación de la fase de verificación

002FH C2 93 CLR P1.3 ; Señaliza fase de error

0031H 7F FF ciclo: MOV R7,#255d ; Inicia ciclo de retardo

0033H DF FE DJNZ R7,$ ;

0035H B2 93 CPL P1.3 ; Haz que el led de error parpadeé

0037H 80 F8 JMP ciclo ; Permanece indefinidamente en la fase de error

Formato Intel Hex 80

:10 0000 00 908000C29074AAF0A3AE83BEA0F9D290 F3

:10 0010 00 C291908000E0B4AA14A37455AE83BEA0 30

:10 0020 00 F4D291C2927FFFDFFEB29280F8D291C2 1C

:09 0030 00 937FFFDFFEB29380F8 1C

:00 0000 01 FF