**QÜESTIONARI–L2 Entrada-Sortida (B)**

***(s’ha d’entregar en format electrònic com a treball previ de la L2 (B) )***

Nom i Cognoms: Pau Bru Ribes\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Grup LAB: 51\_\_\_\_\_\_

Maria Arqués Vargas\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1) Per a què serveix el registre ANSEL?

“Analogic Select”. Serveix per a seleccionar el format d’entrada que tindrà el port.

Pots seleccionar Analògic (1) o Digital (0).

2) Per a què serveix el registre TRIS?

Controlar si volem que el port sigui de Input (1) o de Output (0). Això es donat que aquest registre va connectat a un “tris-tate” amb una “NOT” davant que controlarà aquest flux.

3) Per a què serveix el registre LAT?

Serveix per escriure al port el valor que vulguem. Sempre s’estarà **escrivint** tot i que pugui ser irrellevant (depenent del TRIS específic).

4) Per a què serveix el registre PORT?

A diferencia del LAT, PORT es sol fer servir per **llegir** l’estat actual del pin.

NOTA: Tant LAT com PORT es poden fer servir per llegir o escriure però cadascun és més recomanat que l’altre depenent de l’acció que vulguem.

5) Poseu un digital breakpoint al vostre codi on detecteu el flanc ascendent de RB0. Indiqueu els valors dels registres següents en binari.

ANSELA=00101110 TRISA=11111110 LATA=00000001 PORTA=00000001

ANSELB=00000000 TRISB=11111111 LATB=00000000 PORTB=00000000

ANSELC=11111100 TRISC=11111111 LATC=00000000 PORTC=00000000

ANSELD=00000000 TRISD=00000000 LATD=00111111 PORTD=00000000

ANSELE=00000111 TRISE=10000111 LATE=00000000 PORTE=00000000

NOTA 1:

Obs. Que PORTD != LATD perquè quan comença el programa, s’escriu un 0 en el contador (00111111) i donat que els RDx están configurats de OUTPUT, el LATD si que representen correctament el valor.

NOTA2:  
Per haver pogut “debuggar” el programa he hagut, en el “MPLAB X IDE” de configurar un projecte nou amb XC8, carregar el codi i configurar el projecte perque en comptes de generar .elff, generi .cof.

Una vegada amb aquest codi, he carregat el .cof al PIC18 en proteus, canviat a mode “Debug” i he afegir ítems en al pestanya de “Watch Window” que no sortien en “Registers”.

Entenc que el resultat és així perque es para just a l’inici de l’execució on tot está tal i com s’ha configurat i no s’ha pulsat cap botó.



