

1) Quina és la Freqüència de Clock a la que treballa el micro de la EasyPIC?

8MHz

2) Quant temps dura un Cicle d'Instrucció (Instruction Cycle)?

$1 \text{ ciclo de instrucció} * 4 \text{ tics de reloj} * 1/8 \text{ MHz} = 5 \text{ ms}$

3) Quan escrivim un valor a TMR0H, en quin moment s'actualitza el valor del registre TMR0H?

Cuando lees TMR0L, el valor de TMR0H puede cambiar después de haber leído la parte baja, por lo tanto guarda la parte alta en un registro que no se puede leer ni escribir y que se va actualizando cuando escribes en TMR0L.

4) Amb quin valor programeu el prescaler del Timer0? Quantes unitats haureu de comptar amb el Timer0 per tal de tenir una Interrupció cada dècima de segon? Afegiu els càlculs que heu fet, per justificar les respostes.

Hemos utilizado el prescaler a 1 (1:4), de forma que sumará +1 al timer cada $(4/2 * 10^6)$ segundos. Necesitaremos hacer 50000 tics para llegar a 0.1seg, poniendo el timer con un valor inicial de 15536, ya que es un contador de 16bits, (2^{16} es 65536).

5) Quina és la situació que fa que es generi una Interrupció de Timer0?

Cuando el timer hace overflow.