

Manejo de Timer e Interrupciones para el microcontrolador LPC 43XX con la librería LPCOpen

En este trabajo práctico se puede utilizar el *Timer de Interrupciones Repetitivas* (pag. 1073 del *User Manual*) cuyas funciones están implementadas en el archivo “*ritimer_18xx_43xx.c*”, de la librería LPCOpen.

También disponemos una de una función de inicialización del Timer:

[Chip_RIT_Init](#)(LPC_RITIMER_T* pRITimer); a la hay que pasarle como parámetro la dirección base del periférico RIT definida ya en “*chip_lpc_43xx.h*” como LPC_RITIMER.

Y configurar el intervalo (en ms.) de interrupción con:

[Chip_RIT_SetTimer](#)(LPC_RITIMER_T* pRITimer, uint32_T intervalo);

Para escribir el código de servicio de la interrupción, generamos una función

void NombreDeLaRutinaDeServicio(void);

y enlazar ese nombre en el vector de interrupciones definido en “*vector.c*”.

Para habilitar la interrupción utilizamos la función

NVIC_EnableIRQ(IRQn_Type IRQn); definida en core_cm4.h

Para borrar el flag de interrupción pendiente, existe en “*ritimer_18xx_43xx.c*” una función para esto:

[Chip_RIT_ClearInt](#)();

Programación de EDU-CIAA en lenguaje C
5ta Escuela de Sistemas Embebidos
Tucumán - Horco Molle 2015
RUSE – ACSE

