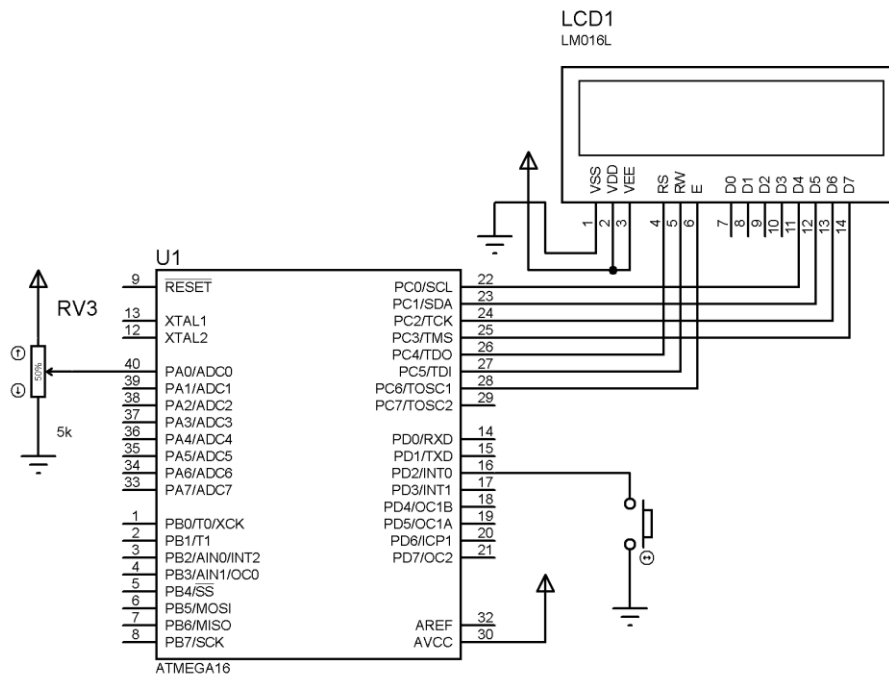


# Práctica 12 - ADC con Interrupciones Externas y Timer



Se diseñará un reloj digital que en la primera línea del ADC deberá mostrar la hora en el formato HH:MM:SS. Esta función deberá estar funcionando con el TIMER del microcontrolador.

Cada vez que se presione el botón, se realizará una lectura del voltaje que existe en el potenciómetro (simulando un sensor analógico de temperatura) y entonces deberá aparecer en la segunda línea el mensaje: Temp. XX.X °C en donde XX.X corresponderá a la temperatura considerando que 5V=50°C y 0V= - 20°C (note que hay un rango negativo). Este mensaje deberá permanecer en la pantalla durante 5 segundos y después desaparecerá y no volverá a aparecer hasta el momento en que se presione el botón nuevamente.

NOTAS TÉCNICAS: En esta práctica deberá utilizar el Timer0, deberá utilizar el ADC con interrupciones y trigger, el trigger será activado por la Interrupción 0 (correspondiente al botón). La interrupción interrupción externa se utilizará sólo como trigger.