

Proyecto Final Microcomputadoras

Intérprete de comandos

Diseñar, programar e implementar un sistema utilizando un pic16f877a que reciba los siguientes comandos de una terminal serial desde una computadora:

`temperatura`

`pwm="número"`

`motor on`

`motor off`

`leds on`

`leds off`

Si el sistema con microcontrolador reconoce el comando, se realizará la acción:

muestra la temperatura

ajusta la señal pwm (usando usa salida CCP)

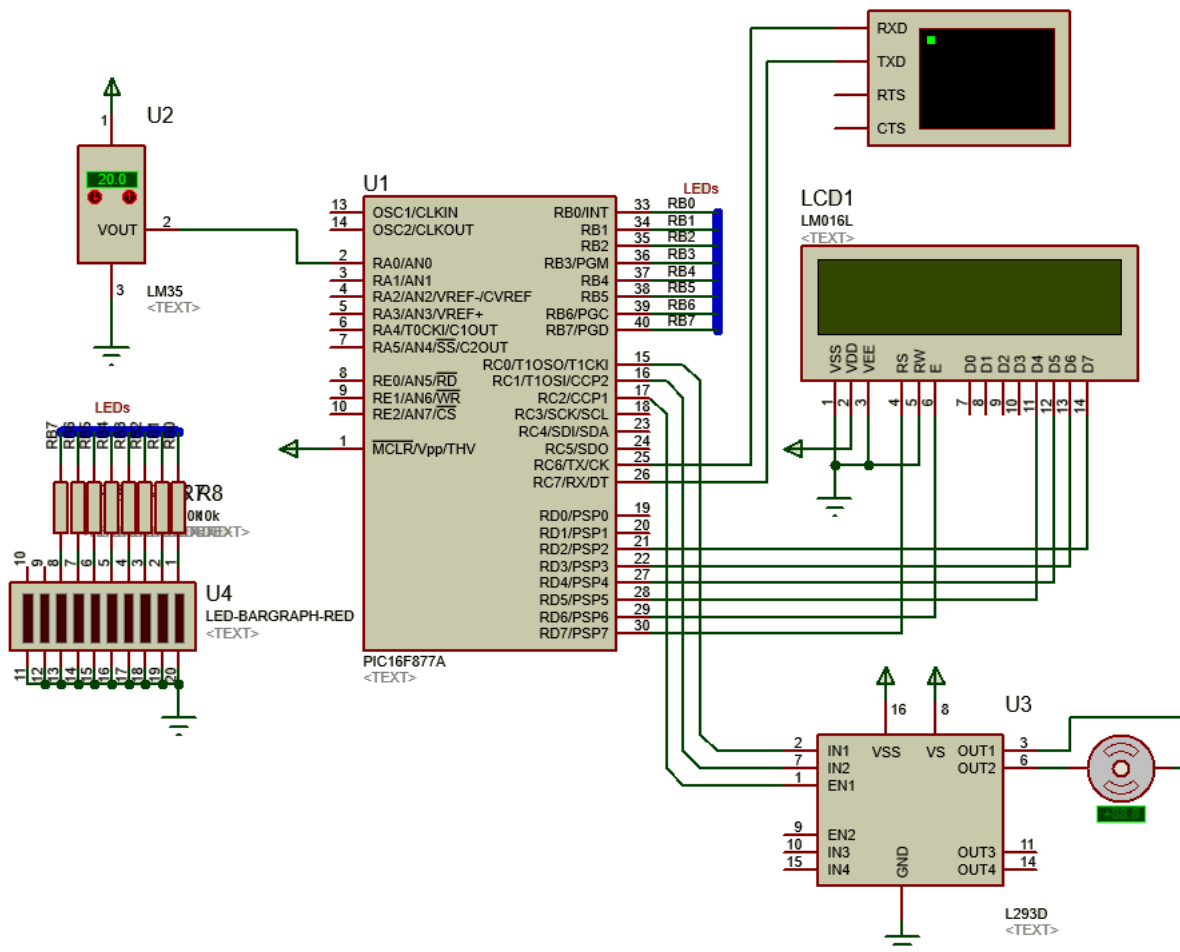
el motor se detiene

el motor se apaga

enciende los leds

apaga los leds

Además se debe desplegar el comando recibido y la acción realizada en un LCD y la respuesta hacia la terminal serial, si el comando no se reconoce se debe desplegar el mensaje “comando no reconocido”.



Deberá incluir una propuesta de solución con diagramas de flujo o pseudocódigo, código comentado y evidencias del correcto funcionamiento del sistema en Proteus.

Rúbrica de evaluación

	Total
Entrega del reporte del proyecto final.	10

Criterio 1

Descripción. El documento contiene una portada con los siguientes elementos, nombre de los integrantes del equipo, número de equipo, título y fecha de entrega.

Elementos de evaluación	Puntaje
El documento incluye todos los datos solicitados.	0.5
Falta al menos uno de los datos requeridos.	0.25
Faltan dos o más de los datos necesarios.	0

Criterio 2

Descripción. El documento contiene una propuesta de solución con un diagrama de flujo o pseudocódigo.

Elementos de evaluación	Puntaje
El documento incluye un diagrama de flujo o pseudocódigo, que corresponden a la solución, codificación y comprobación en el sistema de desarrollo, virtual o físico.	3
Al menos una de las propuestas de solución no resulta aplicable o no corresponde con la implementación presentada.	1
La propuesta de solución no corresponde a la implementación presentada o no se incluye.	0

Criterio 3

Descripción. El documento contiene el desarrollo de cada uno de los ejercicios requeridos.

Elementos de evaluación	Puntaje
El documento contiene el desarrollo, evidenciado mediante una secuencia de al menos tres imágenes que muestran el funcionamiento de la solución. Se incluye además la codificación que corresponde exactamente al diagrama de flujo o pseudocódigo presentado en la propuesta de solución.	3
No se presenta de forma adecuada o clara, no hay correspondencia entre la propuesta presentada y la codificación o su evidencia con imágenes en el documento.	1
El desarrollo no corresponde con la propuesta de solución o no se incluye en el documento.	0

Criterio 4

Descripción. Bibliografía y referencias bibliográficas.

Elementos de evaluación	Puntaje
Incluye al menos dos referencias bibliográficas de fuentes confiables.	0.5
Al menos una de las referencias bibliográficas procede de fuentes no confiables o no existe.	0.25
Las referencias bibliográficas no son confiables, no existen o no las incluyó.	0