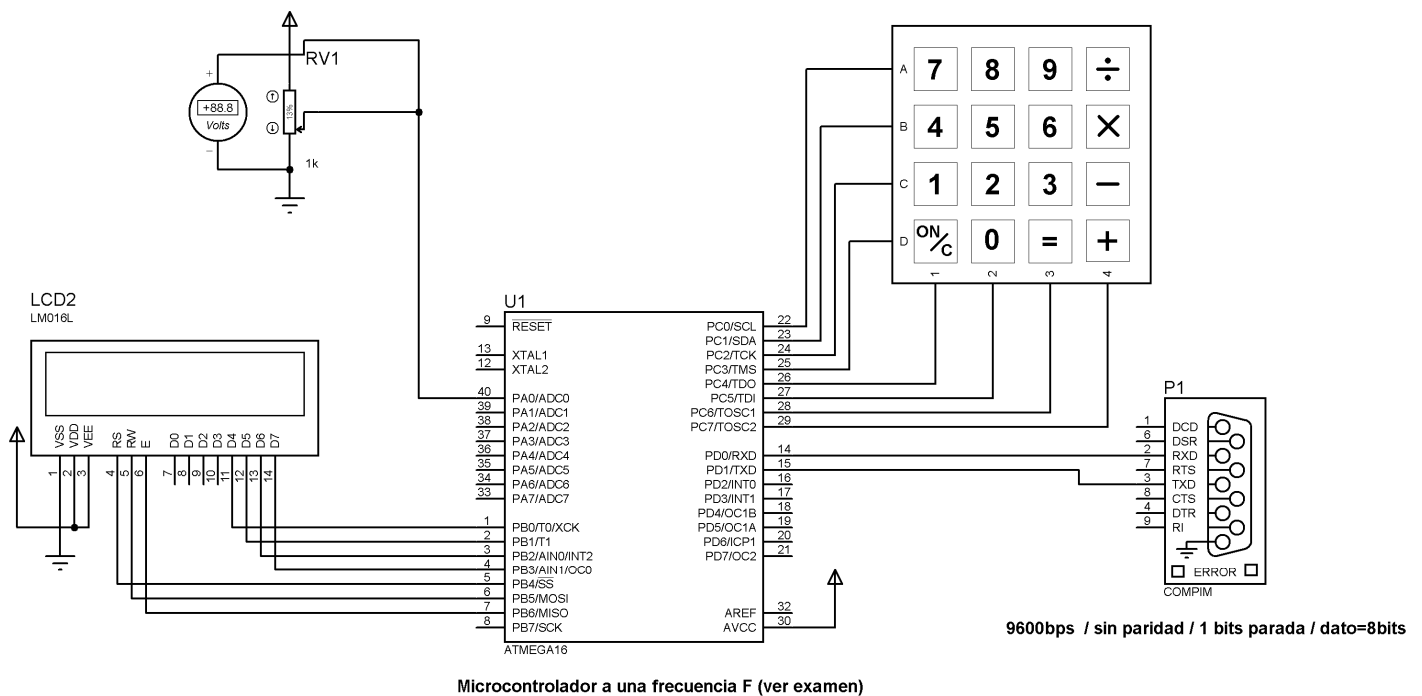


LEE CON ATENCIÓN LAS INDICACIONES DEL PROGRAMA QUE SE TE SOLICITA REALIZAR Y AL FINALIZAR GENERA UN ARCHIVO .ZIP QUE CONTENGA TODOS LOS ARCHIVOS GENERADOS POR EL ATMEL STUDIO ASÍ COMO TU ARCHIVO DE PROTEUS CON LA SIMULACIÓN CORRESPONDIENTE, DICHO ARCHIVO DEBERÁ NOMBRARSE DE LA SIGUIENTE FORMA: INICIALES_DE CARRERA-APELLIDO-NOMBRE.ZIP, POR EJEMPLO: IBE-CALABRESE-BERNARDO.ZIP



Abra el archivo de conexiones de acuerdo al que le corresponde según la tabla que se le proporcionó. No está permitido realizar cambio alguno en dichas conexiones.

Deberá realizar su examen utilizando el microcontrolador con una frecuencia de **F** Mhz (no olvide cambiar esta frecuencia en su archivo de proteus). La transmisión serial se llevará a cabo a una velocidad de **B** bps (no olvide cambiar este parámetro en el componente COMPIM), no deberá usar paridad, transmitirá 8 bits y tendrá un bit de parada.

El programa deberá funcionar exactamente igual que el que se le entrega en los archivos de solucion.dsn y solucion.hex. Asuma que los retardos en el LCD para leer los mensajes deben de ser de alrededor de un segundo.

PUNTOS	CONCEPTO	OBSERVACIONES	OBTENIDO																								
0.3	Los puertos del LCD y el teclado están inicializados correctamente																										
0.3	El puerto serial se encuentra configurado correctamente																										
0.3	El ADC se encuentra configurado correctamente																										
0.5	Al iniciar se muestra el mensaje “Esperando C” y no hay cambio alguno si se presionan letras del teclado o se envía por el puerto serial cualquier dato diferente a ‘C’.																										
1.5	<p>Al momento de recibir ‘C’, dependiendo del valor de voltaje que esté siendo proporcionado por el potenciómetro, se mostrará “Esperando X val.” en donde X corresponde a:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th></th><th></th><th>X</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0<=</td><td>Voltaje</td><td><1</td><td>1</td></tr> <tr> <td>1<=</td><td>Voltaje</td><td><2</td><td>2</td></tr> <tr> <td>2<=</td><td>Voltaje</td><td><3</td><td>3</td></tr> <tr> <td>3<=</td><td>Voltaje</td><td><4</td><td>4</td></tr> <tr> <td>4<=</td><td>Voltaje</td><td><=5</td><td>5</td></tr> </tbody> </table>				X	0<=	Voltaje	<1	1	1<=	Voltaje	<2	2	2<=	Voltaje	<3	3	3<=	Voltaje	<4	4	4<=	Voltaje	<=5	5		
			X																								
0<=	Voltaje	<1	1																								
1<=	Voltaje	<2	2																								
2<=	Voltaje	<3	3																								
3<=	Voltaje	<4	4																								
4<=	Voltaje	<=5	5																								
1.3	Entonces el micro queda en espera de recibir X valores numéricos (entre 0 y 9) por el puerto serial. Cualquier otro valor será ignorado. Cada vez que un valor es recibido este deberá ser mostrado en el LCD.																										
1	Al recibir valores válidos estos también deberán almacenarse en la memoria (el primer valor en la localidad 0x000, el segundo en la 0x001 y así sucesivamente).																										
0.8	Al terminar de introducir los X valores, las localidades de memoria entre la 0 y la 4 que no hayan sido ocupadas deberán llenarse con un ‘@’. (A partir de este punto no se enviarán más datos de la PC por el puerto serial).																										
0.2	Entonces el microcontrolador envía una ‘X’ a la computadora.																										
0.3	Posteriormente se mostrarán los mensajes correspondientes.																										
2	El usuario podrá entonces presionar las teclas que desee en el teclado, sin embargo sólo deberán mostrarse en caso de que sea la tecla correspondiente a los valores almacenados (en orden).																										
0.5	Al terminar de introducir los X valores almacenados se muestra el mensaje correspondiente.																										
1	El programa queda listo para funcionar exactamente igual que al principio.																										
10	TOTAL																										