

المتحكمات الصغيرة والنظم المدمجة

الجزء العملي

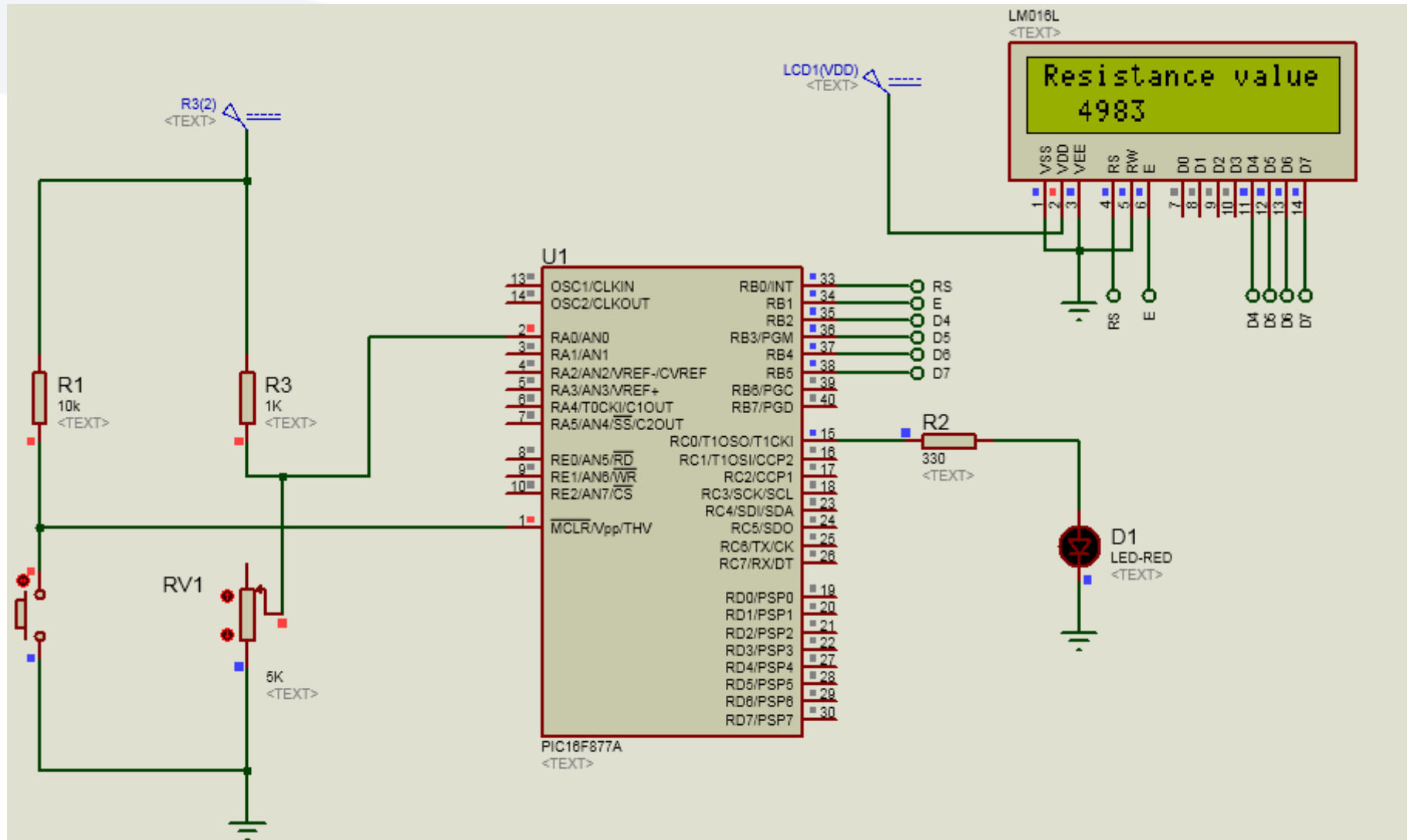
المحاضرة 4

التعامل مع شاشات LCD

التطبيق الأول :

- تصميم جهاز ohmmeter يقيس قيمة مقاومة غير معلومة .
- * تعتمد فكرة الجهاز على مبدأ مقسم الجهد .

التطبيق الأول :



التطبيق الأول :

```
sbit LCD_RS at RB0_bit;
sbit LCD_EN at RB1_bit;
sbit LCD_D4 at RB2_bit;
sbit LCD_D5 at RB3_bit;
sbit LCD_D6 at RB4_bit;
sbit LCD_D7 at RB5_bit;
```

```
sbit LCD_RS_Direction at TRISB0_bit;
sbit LCD_EN_Direction at TRISB1_bit;
sbit LCD_D4_Direction at TRISB2_bit;
sbit LCD_D5_Direction at TRISB3_bit;
sbit LCD_D6_Direction at TRISB4_bit;
sbit LCD_D7_Direction at TRISB5_bit;
```

```
float v1;
int RES2;
char txt[12];
void main () {
  ADC_Init();
  Lcd_Init();
  Lcd_Cmd(_LCD_CURSOR_OFF);
  Lcd_Out(1,1,"Resistance value");
  while (1){
    v1=ADC_Read(0);
    v1=v1*5.0/1023.0;
    RES2=(1000*v1)/(5-v1);
    RES2=RES2+1;
    IntToStr(RES2,txt);
    Lcd_Out(2,1,txt);
  }
}
```