

โปรแกรม สัปดาห์ ที่ 6

การสื่อสารผ่านพอร์ตอนุกรม

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;
using System.Threading; //คำสั่งรีเรียห์ช่วงเวลา

namespace Week_rs232
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        string str1; //ประกาศตัวแปร
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
            timer1.Start(); //คำสั่งเปิดทามเมอร์ 1
            serialPort1.Open();
        }
        private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            //serialPort1.Open(); //เป็นการจองเงื่อนไข
serialPort1
            serialPort1.WriteLine(textBox2.Text); //ส่งตัวหนังสือบรรทัดเดียวไป
ยัง Port1
            Thread.Sleep(500); //คำสั่งรีเรียห์ช่วงเวลา
            int n = serialPort1.BytesToRead;
            if (n > 0)
            {
```

```

        str1 = serialPort1.ReadLine();           //อ่านข้อมูลบรรทัดเดียว

        textBox1.Text = str1;                   // แสดงข้อมูลจาก str1 ไปยัง
textbox1
    }
    //serialPort1.Close();                       //ปิดคำสั่ง serialPort1
    }
    private void serialPort1_DataReceived(object sender,
System.IO.Ports.
    SerialDataReceivedEventArgs e)           //ทุกครั้งที่ข้อมูลจะเข้ามาฟังก์ชันนี้
    {
        //str1 = serialPort1.ReadLine();         //อ่านข้อมูลบรรทัดเดียว
    }
    private void timer1_Tick(object sender, EventArgs e)

    {
        //serialPort1.Open();                     //เป็นการจองเงื่อนใจ
serialPort1
        serialPort1.WriteLine("3");           //ส่งตัวหนังสือบรรทัดเดียวไปยัง
Port1

        Thread.Sleep(100);                       //คำสั่งรีเซ็ตหน่วยเวลา
        int n = serialPort1.BytesToRead;
        if(n > 0)
            {
                str1 = serialPort1.ReadLine();     //อ่าน
ข้อมูลบรรทัดเดียว
                textBox1.Text = str1;             // แสดงข้อมูลจาก
str1 ไปยัง textbox1
                if(str1 == "3a") sww1.BackColor = Color.Red; //ถ้า Str = a ไฟสีแดง
จะโชว์
                if(str1 == "3b") sww1.BackColor = Color.Gray; //ถ้า Str = b ไฟสีเขียว
จะโชว์
            }
    }

```

```

        //serialPort1.Close();           //ปิดคำสั่ง serialPort1
    }

private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    //serialPort1.Open();               //เป็นการจองเงื่อนไข
    serialPort1
        serialPort1.WriteLine("1");    //ส่งตัวหนังสือบรรทัดเดียวไปยัง Port1
    คำสั่งเปิดไฟLED

    Thread.Sleep(500);                 //คำสั่งรีเซ็ตหน่วยเวลา
    int n = serialPort1.BytesToRead;
    if(n > 0)
    {
        str1 = serialPort1.ReadLine(); //อ่านข้อมูลบรรทัดเดียว
        textBox1.Text = str1;         //แสดงผลข้อมูลจาก
    }
    str1 ไปยัง textbox1
    //serialPort1.Close();             //ปิดคำสั่ง serialPort1
}

private void button3_Click(object sender, EventArgs e)
{
    //serialPort1.Open();               //เป็นการจองเงื่อนไข serialPort1
    serialPort1.WriteLine("0");       //ส่งตัวหนังสือบรรทัดเดียวไปยัง Port1
    คำสั่งปิดไฟLED

    Thread.Sleep(500);                 //คำสั่งรีเซ็ตหน่วยเวลา
    int n = serialPort1.BytesToRead;
    if(n > 0)
    {
        str1 = serialPort1.ReadLine(); //อ่านข้อมูลบรรทัดเดียว
        textBox1.Text = str1;         //แสดงผลข้อมูลจาก
    }
    str1 ไปยัง textbox1
}

```

```
//serialPort1.Close();  
}
```

//ปิดคำสั่ง serialPort1

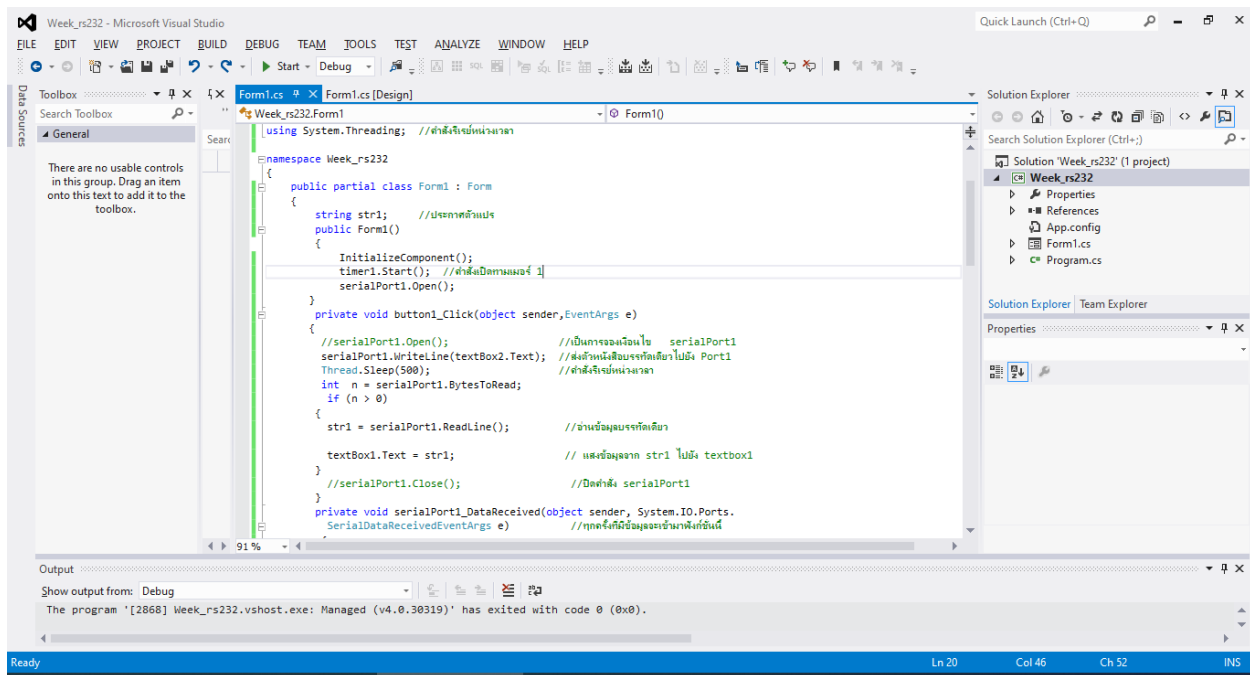
```
private void sww1_Paint(object sender, PaintEventArgs e)
```

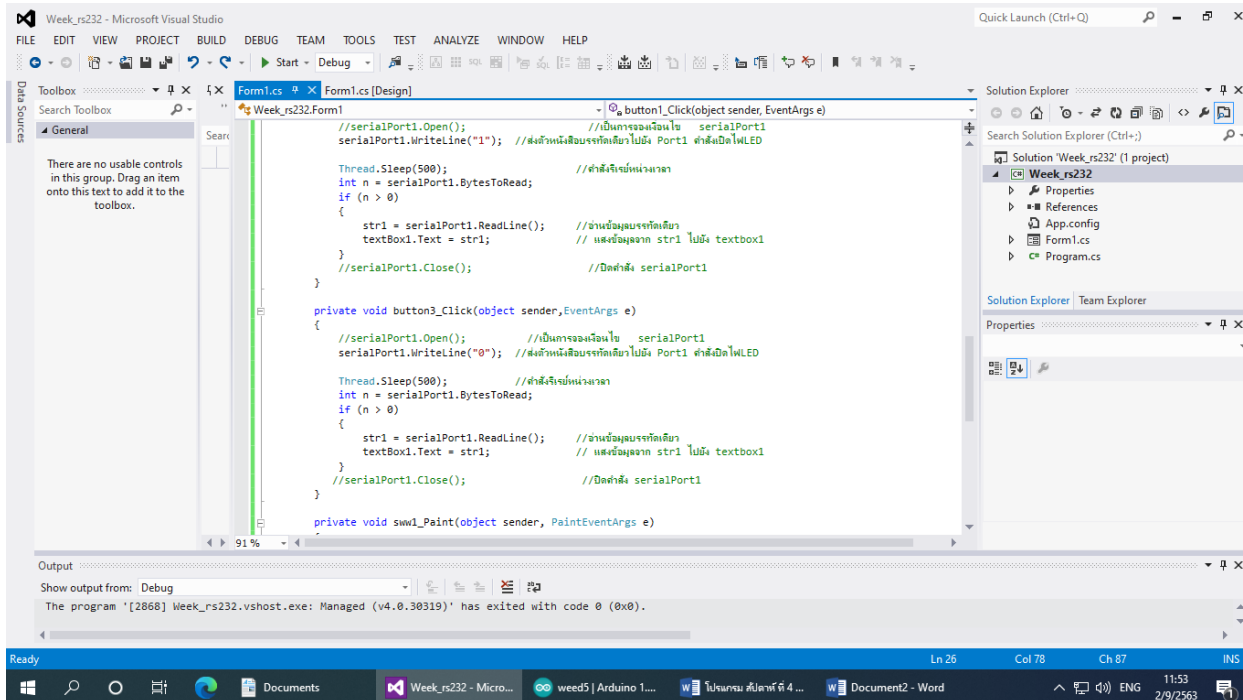
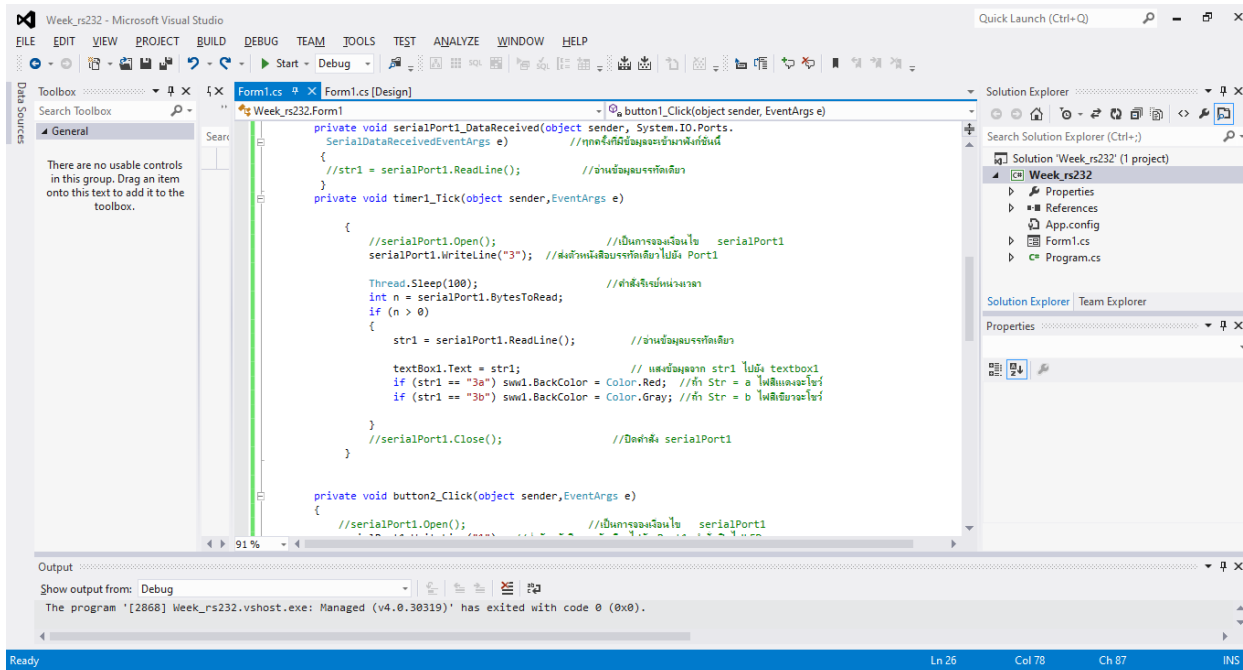
```
{
```

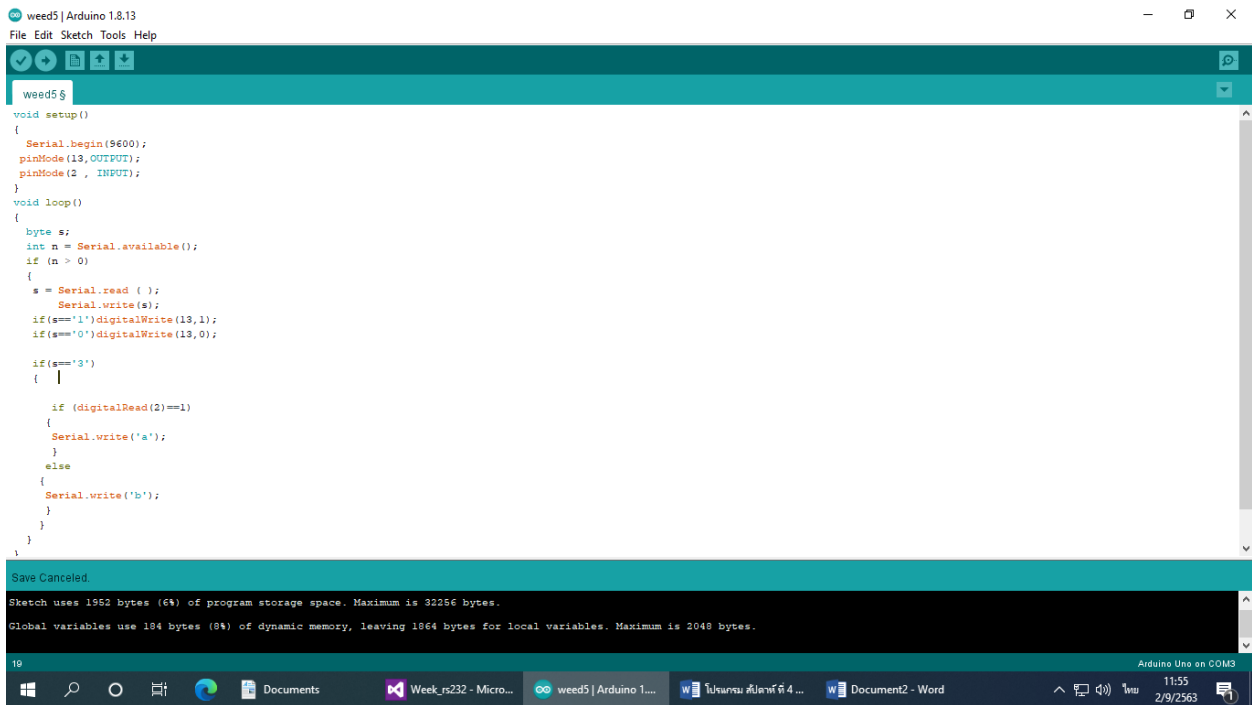
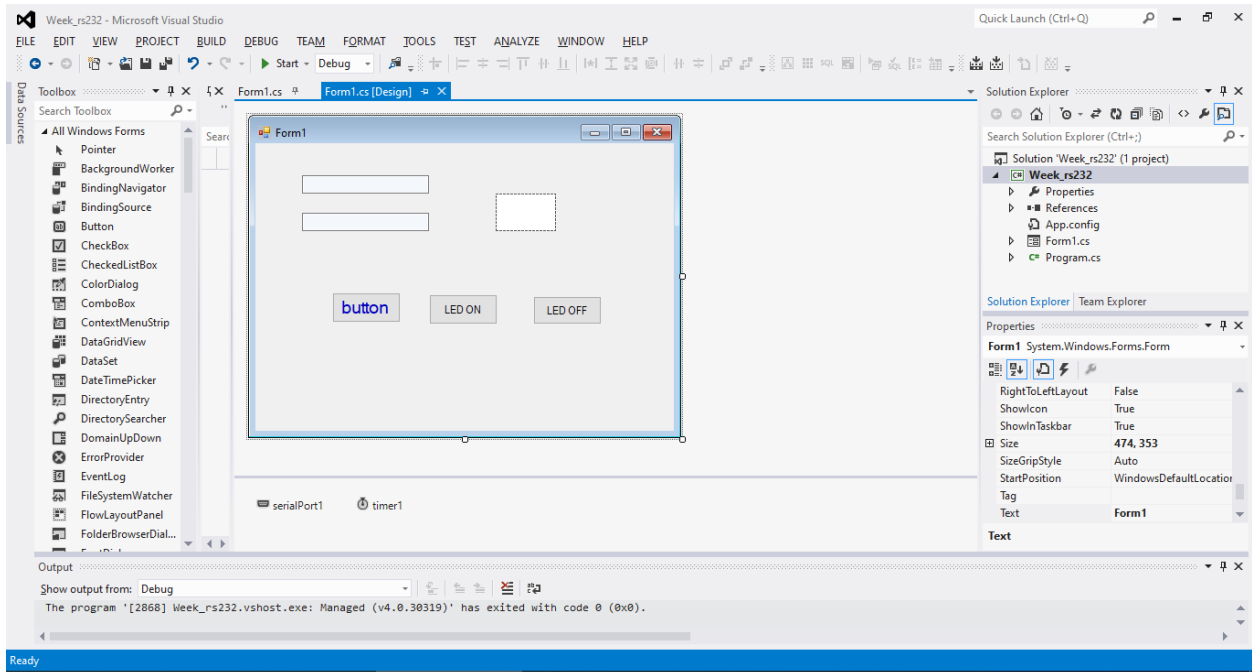
```
}
```

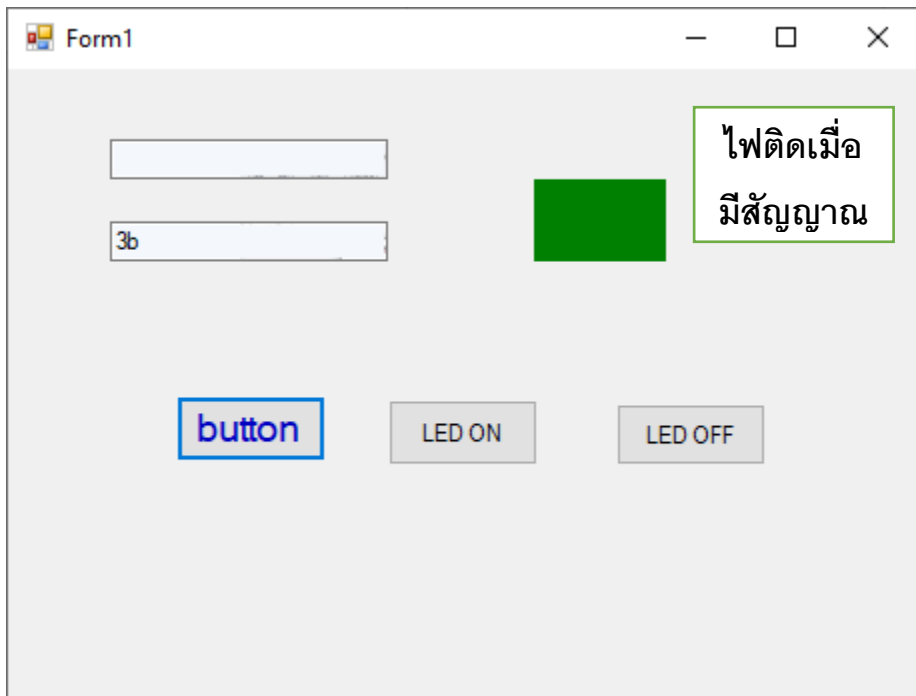
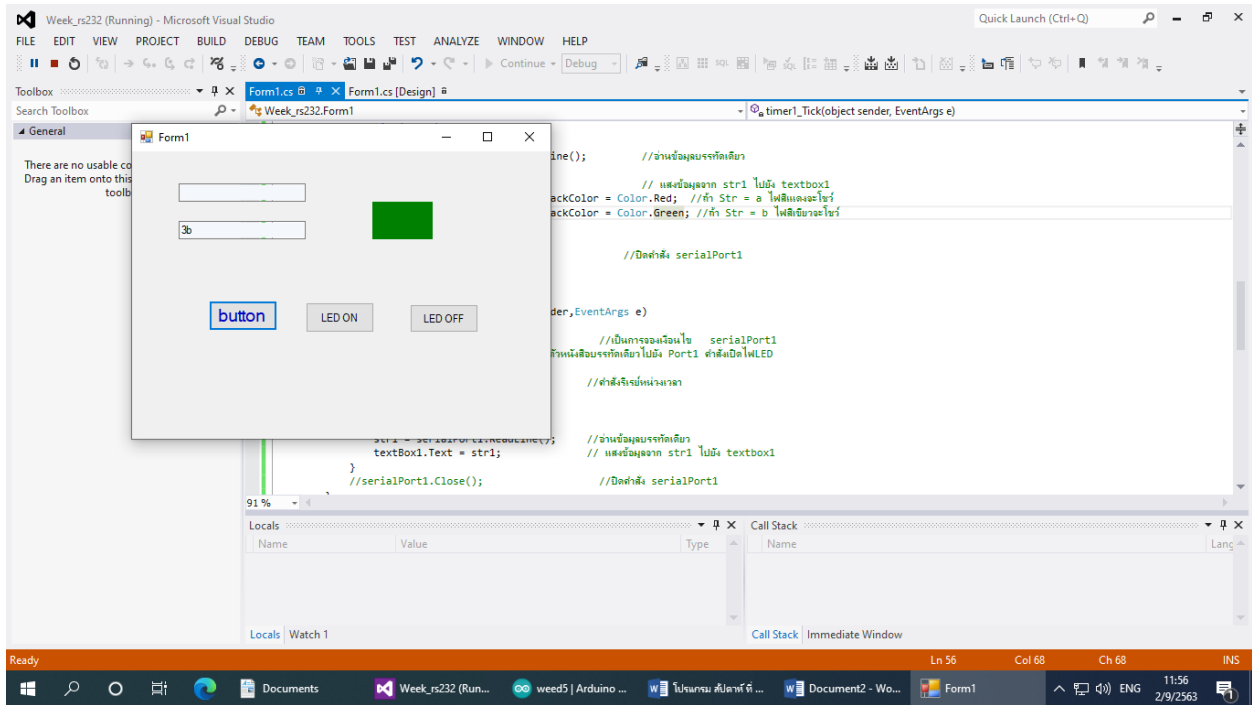
```
}
```

```
}
```









Form1

3a

ไฟดับเมื่อไม่
มีสัญญาณ

button

LED ON

LED OFF