

## ARDUİNO İLE C#

### ARDUİNO İLE C#

- ✓ *Arduino ve C# ile Mini Hava İstasyonu Yapalım*

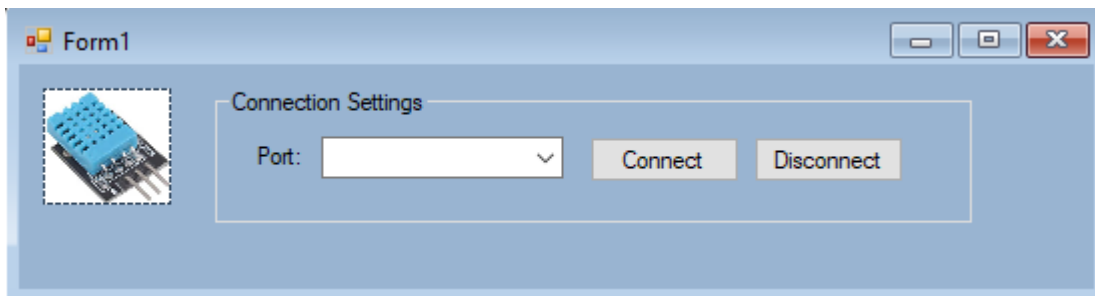
### KAZANIMLAR

- ✓ *Seri haberleşme ile birden fazla veriyi nasıl alabileceğini öğrenir.*



**Örnek:** Arduino ve C# haberleşmesi serisinin bu haftaki dersimizde, Mini Hava İstasyonu Yapalım. Arduino ile bilgisayarı seriport üzerinden haberleştirerek veriyi Arduinodan bilgisayara gönderdik. Yani, DHT11 bileşeni ile ortamın nem ve sıcaklık değerini ölçerek gösterdik.

### C# Arayüz Tasarımı



### C# Kod Blokları

```
public partial class Form1 : Form
{
    public Form1()
    {
        InitializeComponent();
    }
    private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
    {
        foreach (string portName in SerialPort.GetPortNames())
        {
            cbPorts.Items.Add(portName);
        }
    }
    SerialPort sp = new SerialPort();
    private void btnConnect_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        if (!sp.IsOpen)
        {
            sp.PortName = cbPorts.SelectedItem.ToString();
            sp.Open();
            sp.DataReceived += GelenVeri;
        }
    }
    private void GelenVeri(object sender, SerialDataReceivedEventArgs e)
    {
        MessageBox.Show(sp.ReadLine());
        Application.Exit();
    }
}
```



```
private void btnDisconnect_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (sp.IsOpen)
    {
        sp.Close();
    }
}
private void portDisConnectToolStripMenuItem_Click(object sender, EventArgs e)
{
    sp.Close();
}
}
```

### Arduino Kod Blokları

```
#include <dht11.h>

#define dhtPin 7

dht11 DHT;

void setup() {
    Serial.begin(9600);
}

void loop() {
    DHT.read(dhtPin);

    int sicaklik = DHT.temperature;

    int nem = DHT.humidity;

    Serial.print("Sicaklik:");

    Serial.print(sicaklik);

    Serial.print("C - ");

    Serial.print(" Nem:");

    Serial.print(nem);

    Serial.println("%");

    delay(2000);
}
```







