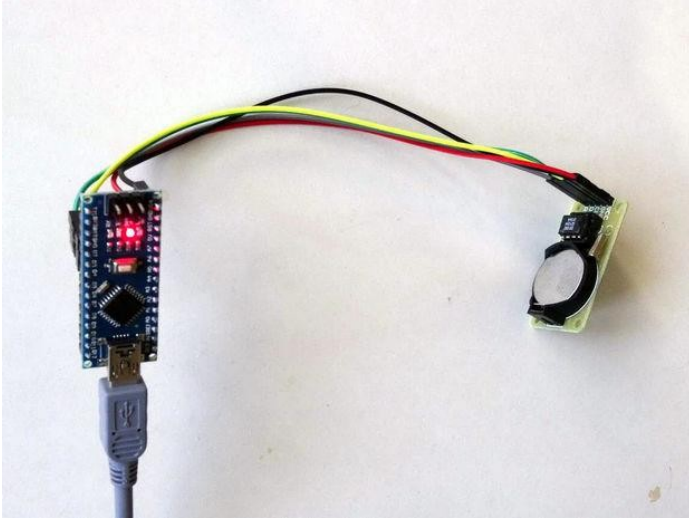


Giriş: Arduino Nano: Visuino ile DS1302 Real Time Clock(RTC)

[DS1302 Real Time Clock\(gerçek zamanlı saat\)](#) geniş ölçüde bulunabilen düşük maliyetli RTC modüllerdir. Modüller bir saat ve küçük bir pille gelirler ve Arduino ya bağlandığında, Arduino board u enerjilendirilmediğinde bile gerçek saati tutabilirler.

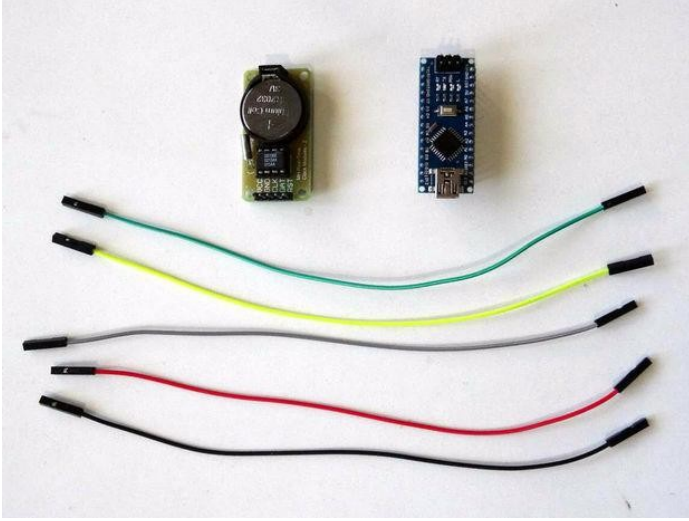
Bu Instructable da, size [DS1302_RTC](#) Modülünün Arduino ya bağlanmasının ve Visuino ile modülden saati okumanın ne kadar kolay olduğunu göstereceğim.

Lütfen bu Instructable ın bazı resimlerinin genişletmek için tıkladığında internet üzerinden çalışabileceğine dikkat edin! Resimdeki doğru noktayı görmek için resme tıkladığınıza emin olun!



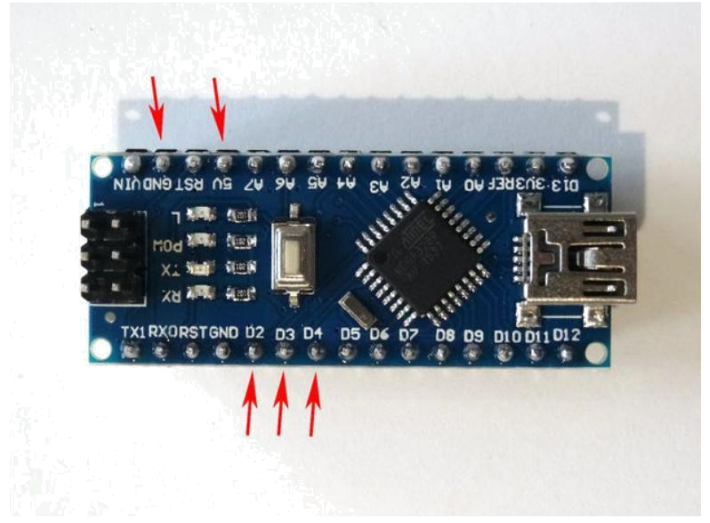
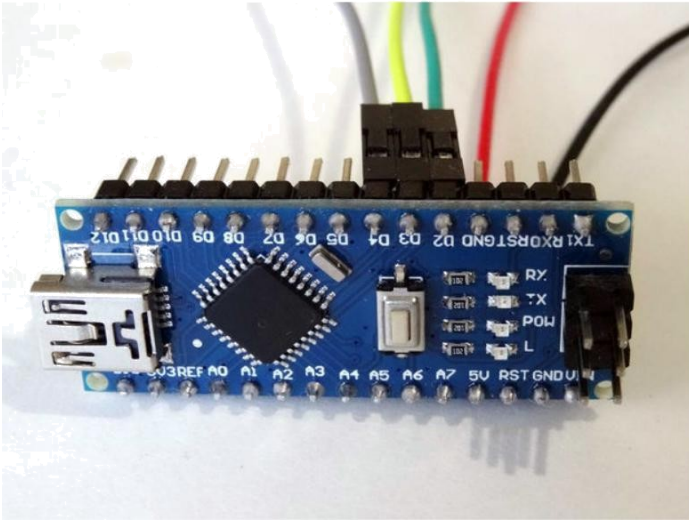
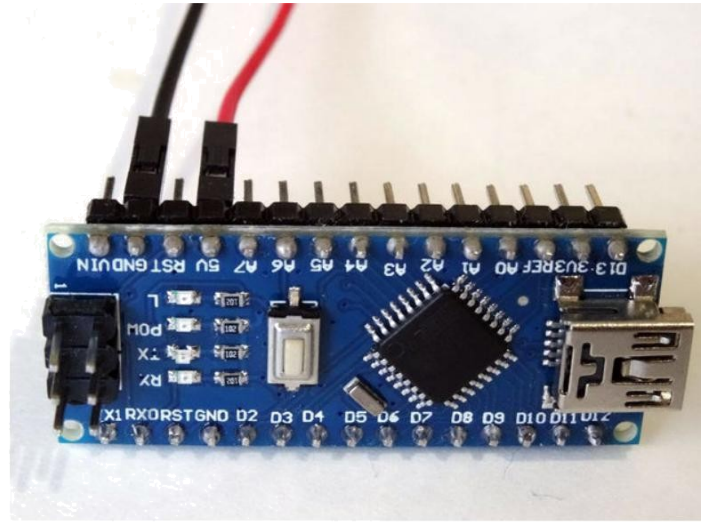
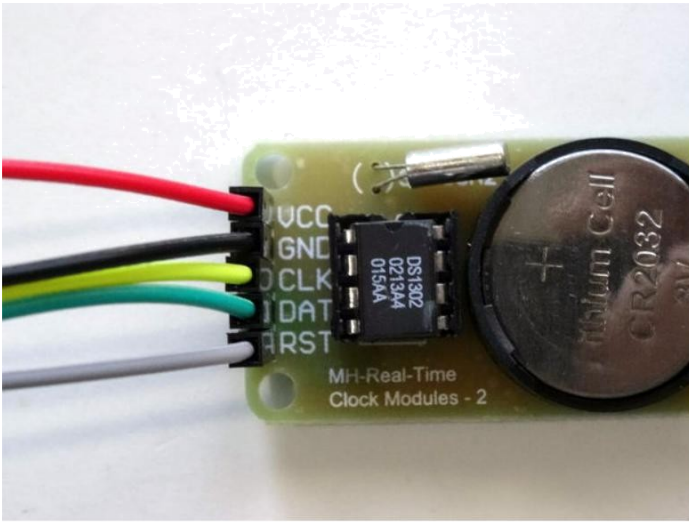
Adım 1: Bileşenler

1. Bir adet **Arduino board**
2. Bir adet **DS1302 Gerçek Zamanlı Saat Modülü**
3. **5 Dişi-Dişi jumper kablo**



Adım 2: Real Time Clock u Arduino ya bağlayın

1. **Power**(Güç kaynağı(**Kırmızı kablo**)), **Ground** (toprak(**siyah kablo**)), **CLK** (sarı kablo), **DAT** (yeşil kablo) ve **RST** (gri kablo) yi **DS1302 RTC Modüle** bağlayın(**Resim 1**)
2. **Ground** (toprak(**siyah kablo**)) kablosunun diğer ucunu **Arduino_nun Ground(toprak)** pinine bağlayın (**Resim 2**)
3. **5V VCC Power**(Güç kaynağı(**Kırmızı kablo**)) kablosunun diğer ucunu **Arduino board unun 5V Power**(güç kaynağı) pinine bağlayın (**Resim 2**)
4. **DAT** (**yeşil kablo**) kablosunun diğer ucunu **Arduino board unun Digital pin 2** ye bağlayın (**Resim 3**)
5. **CLK** (**sarı kablo**) kablosunun diğer ucunu **Arduino board unun Digital pin 2** e bağlayın (**Resim 3**)
6. **RST** (**gri kablo**) kablosunun diğer ucunu **Arduino board unun Digital pin 4** e bağlayın (**Resim 3**)
7. **Resim 4** bu adımda bağlanmış **Arduino Nano** pinlerini gösterir



Adım 3: Visuino yu başlatın ve Arduino Board tipini seçin

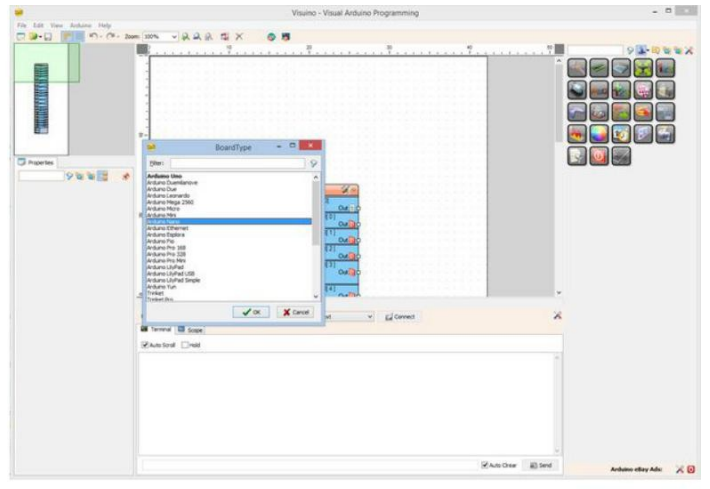
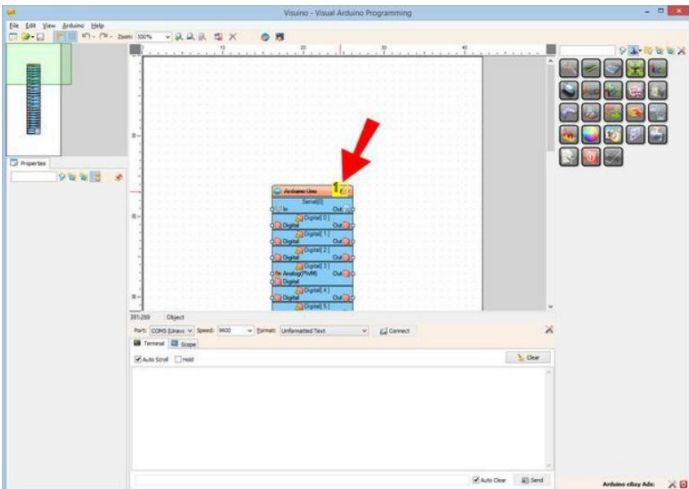
Arduino programlamayı başlatmak için, Buradaki linkten indirilebilen (<http://www.arduino.cc/>) Arduino IDE programının yüklü olması gerekmektedir.

Lütfen Arduino IDE 1.6.6 programı içindeki bazı kritik hatalara dikkat ediniz.

1.6.7 veya daha üst versiyonlarını indirdiğinizden emin olun, öte yandan bu Instructable çalışmayacaktır.

Visuino: Visuino'nun da yandaki linkten yüklenmesi gerekmektedir. <https://www.visuino.com>.

1. **Visuino** yu ilk resimde gösterildiği gibi başlatın
2. Visuino da **Arduino** bileşenin "Tools" butonuna tıklayın (Resim 1)
3. Diyalog görüldüğünde **Resim 2**'de gösterildiği gibi **Arduino Nano** yu seçin

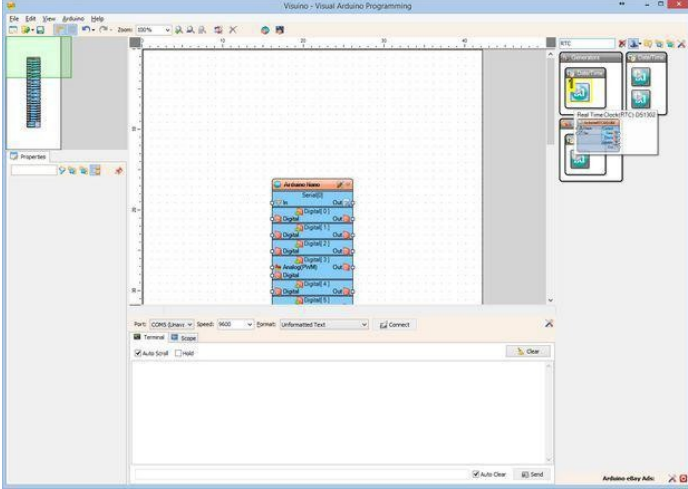


Resim Notları

1. "Tools" butonuna tıklayın

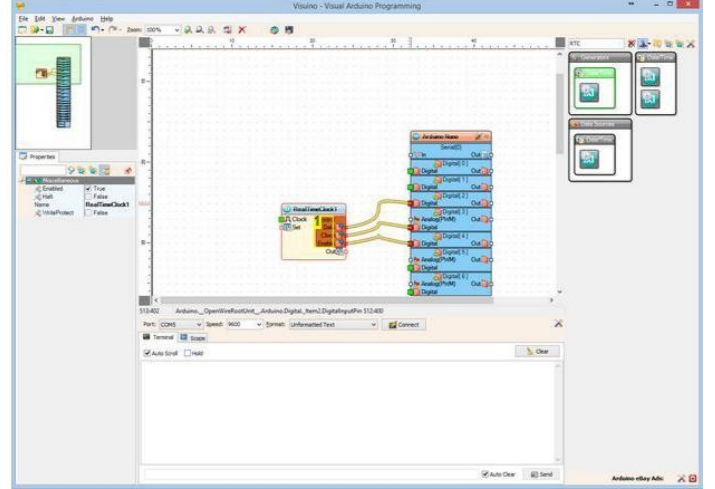
Adım 4: Visuino: DS1302 Real Time Clock bileşeni ekleyin ve bağlantısını yapın

1. Component Toolbox(Bileşen Araç Çubuğu) ın Filter box içine " rtc " yazın, sonra " Real Time Clock(RTC) DS1302" bileşenini seçin (Resim 1) ve tasarım alanına bırakın
2. Tüm pinleri aynı anda başlatmak için RealTimeClock1 bileşeninin "Data(veri)", "Clock(saat-süre sayma)" ve "Enable(etkinleştirme)" pinlerini içeren "Control" kutusuna tıklayın (Resim 2)
3. Farenizi Arduino bileşeninin "Digital[2]" kanalının "Digital" giriş pini üzerinde gezdirin. Visuino otomatik olarak kabloları yayacak böylece kablolar kalan pinlere doğru şekilde bağlanacaktır (Resim 2)
4. RealTimeClock1 bileşeninin " Out " çıkış pinini Arduino bileşeninin "Serial[0]" kanalının "In" giriş pinine bağlayın (Resim 3)



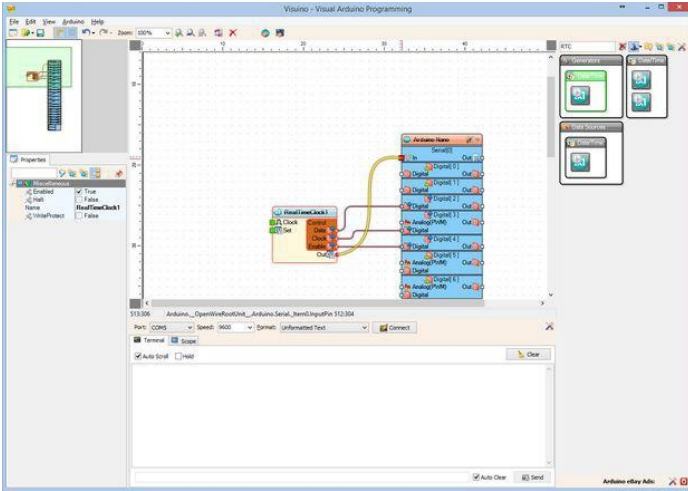
Resim Notları

1. Bu bileşeni seçin



Resim Notları

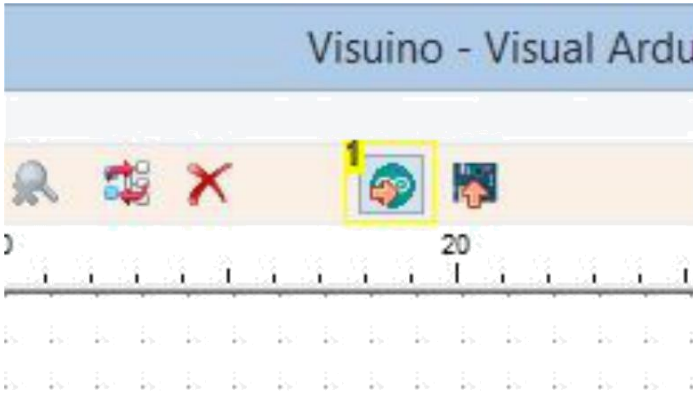
1. Tüm pinlerin bağlantısına aynı anda başlamak için buraya tıklayın



Adım 5: Arduino kodunu üretme, derleme ve yükleme

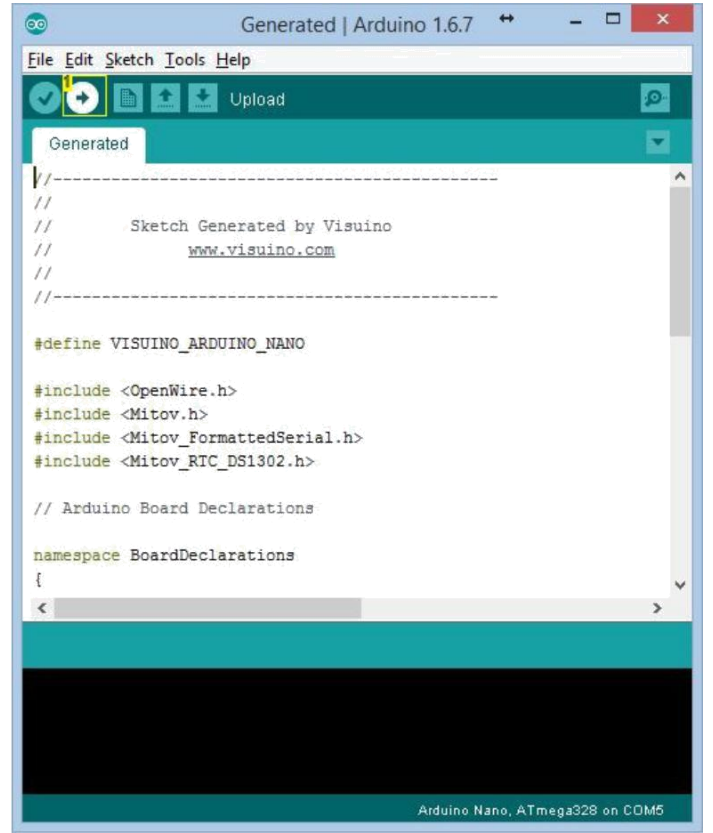
1. Visuino da, Arduino kodu üretmek ve Arduino IDE'yi açmak için 1.Resim de gösterilen butona tıklayın veya F9 a basın
2. Arduino IDE de, Upload butonuna kodu derlemek ve yüklemek için tıklayın(Resim 2)





Resim Notları

1. Kodu üretmek için buraya tıklayın veya F9 a basın



Resim Notları

1. Kodu derlemek ve yüklemek için buraya tıklayın

Adım 6: play...

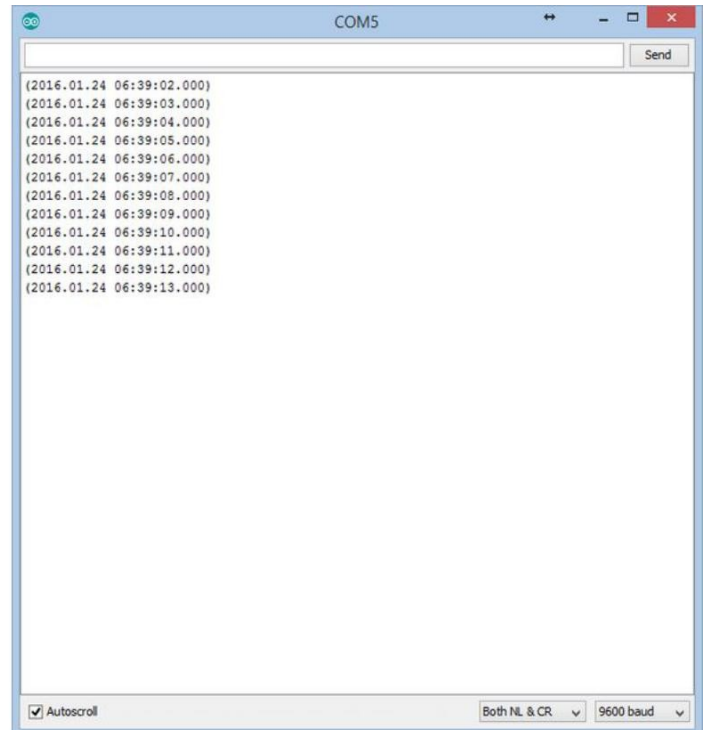
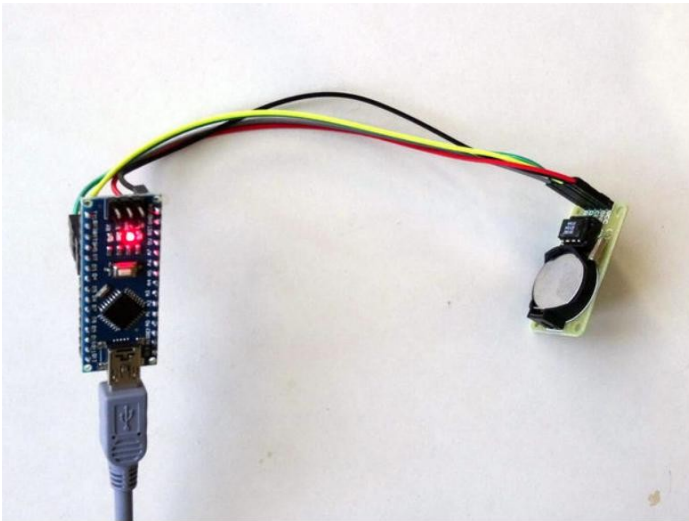
Tebrikler! Projeyi tamamladınız.

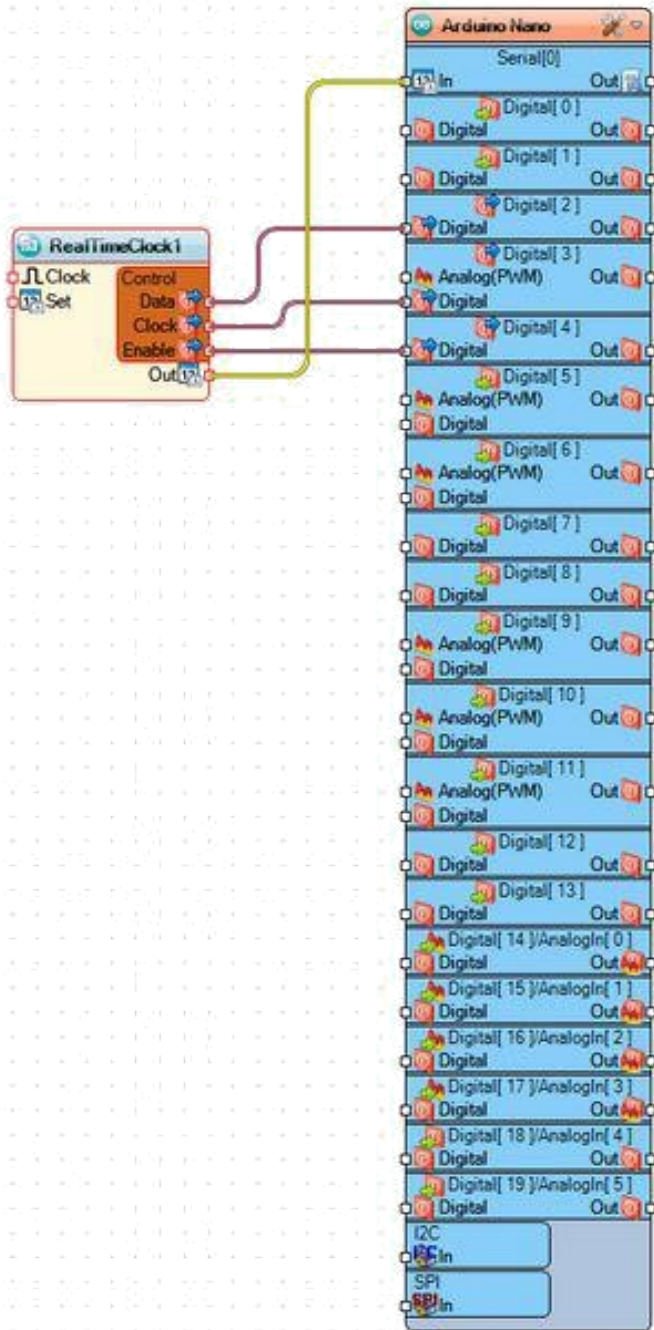
Resim 1 bağlantıları yapılı ve enerjilendirilmiş projeyi gösterir.

Eğer Seri Terminali(Serial Terminal) Arduino IDE veya [Visuino](http://www.visuino.com) ile açarsanız, sıcaklığın Termometre tarafından ölçüleceğini göreceksiniz (**Resim 2**)

Resim 3'te tamamlanmış [Visuino](http://www.visuino.com) diyagramı görebilirsiniz.

Ayrıca, bu Instructable için oluşturduğum Visuino projesi eklenmiştir. Projeyi [Visuino](http://www.visuino.com)'nun web sitesinden indirip açabilirsiniz: <https://www.visuino.com>





File Downloads



[ArduinoNano_DS1302_RTC_Instructable.zip](#) (806 bytes)

[NOTE: When saving, if you see .tmp as the file ext, rename it to 'ArduinoNano_DS1302_RTC_Instructable.zip']

igili Instructable



[Real Time Clock - DS1302](#) by Thomas_Murphy



[Cardboard Box Clock](#) by Maker Spark



[Automated Fiber-Optic Christmas Tree + \(bluetooth, timer, brighter\)](#)



[RTCModuleDS1302 and LCD12C16x02 \(A0, A1, A2 not soldered-](#)



[2007/jingz](#)

[Making an Arduino RTC Shield](#) by



[How to make an auto-brewing coffee maker](#) by koolaid1994

by [dteam89](#)

[without a
bridge](#)) by
[nrigoriev](#)