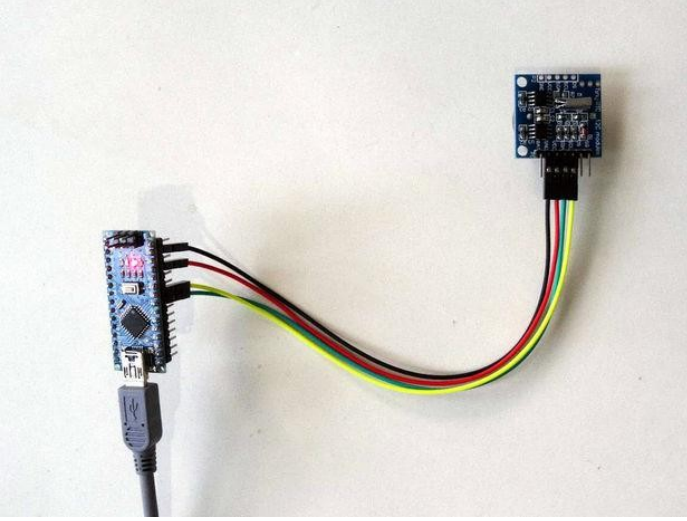


Giriş: Arduino Nano: Visuino ile DS1307 Real Time Clock(RTC)

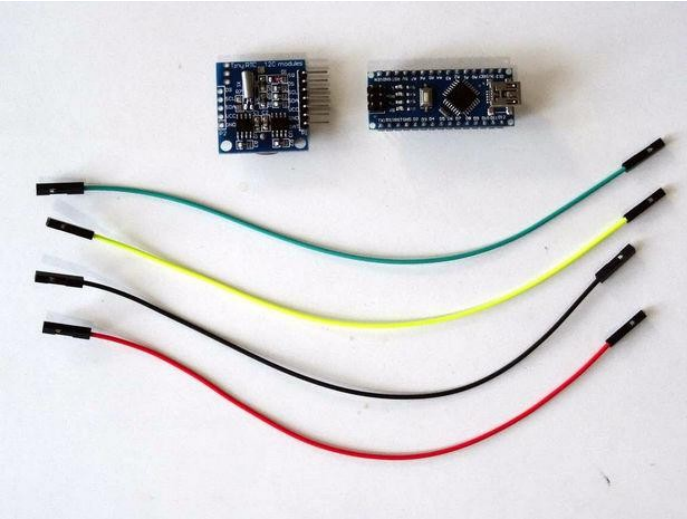
[DS1307 Real Time Clock](#) (gerçek zamanlı saat) geniş ölçüde bulunabilen düşük maliyetli RTC modüllerdir. Modüller bir saat ve küçük bir pille gelirler ve Arduino ya bağlandığında, Arduino board u enerjilendirilmediğinde bile gerçek saati tutabilirler.

Bu Instructable da, size [DS1302 RTC Modülünün](#) Arduino ya bağlanması ve Visuino ile modülden saati okumanın ne kadar kolay olduğunu göstereceğim. [Tiny RTC Modülü](#) kullanacağım ama diğer [DS1307 Modüllere](#) çok benzerdir



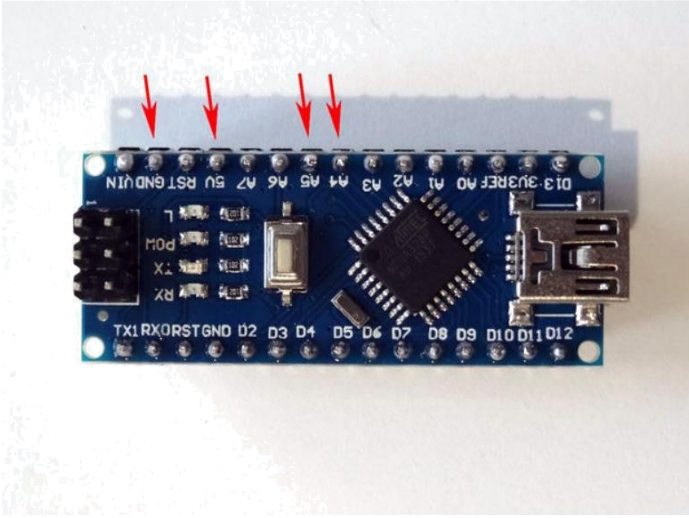
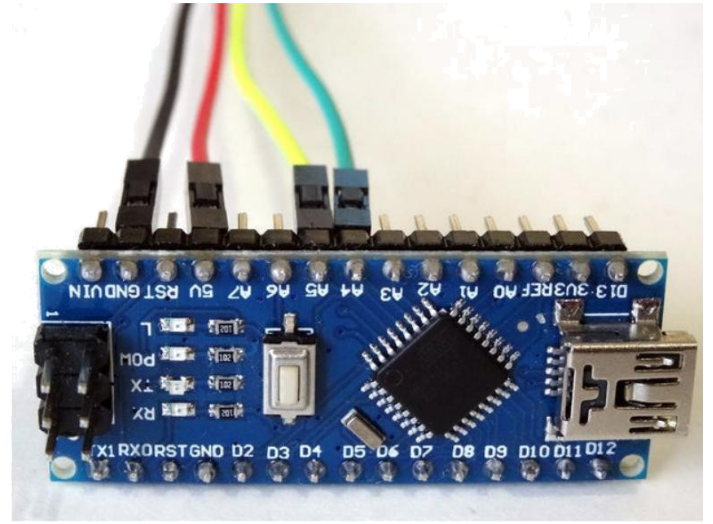
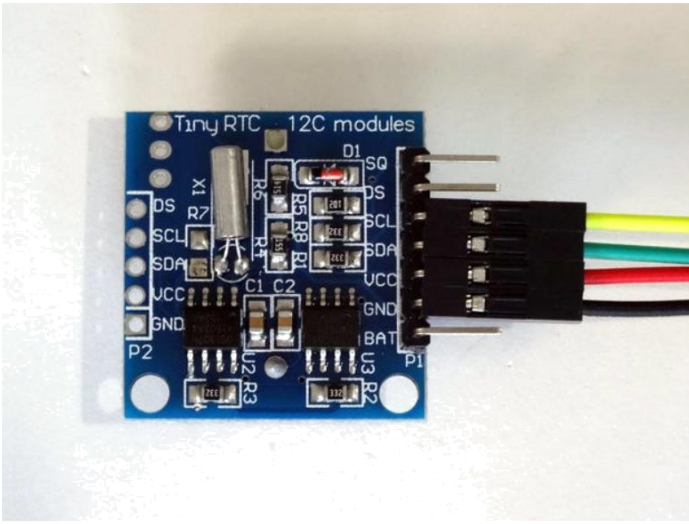
Adım 1: Bileşenler

1. Bir adet **Arduino board**
2. Bir adet [DS1307 Gerçek Zamanlı Saat Modülü](#)
3. **4 adet Dişi-Dişi jumper kablo**



Adım 2: Real Time Clock u Arduino ya bağlayın

1. [DS1307 RTC Modülüne](#) **5V Power**(Güç kaynağı(**Kırmızı kablo**)), **Ground** (toprak)(**siyah kablo**), **SDA**(**yeşil kablo**) ve **SCL**(**sarı kablo**) kablolarını 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. **SDA** kablosunun(**yeşil kablo**) diğer ucunu **Arduino Nano** board unda **SDA/Analog pin 4** e bağlayın (**Resim 2**)
5. **SCL** kablosunun(**sarı kablo**) diğer ucunu **Arduino Nano** board unda **SCL/Analog pin 5** e bağlayın (**Resim 2**)
6. **Resim 3**'te **Arduino Nano** nun **Ground**(toprak), **5V VCC Power**(Güç kaynağı), **SDA/Analog pin 4** ve **SCL/Analog pin 5** pinleri gösterilir



Adım 3: Visuino'yu başlatın ve Arduino Board tipini seçin

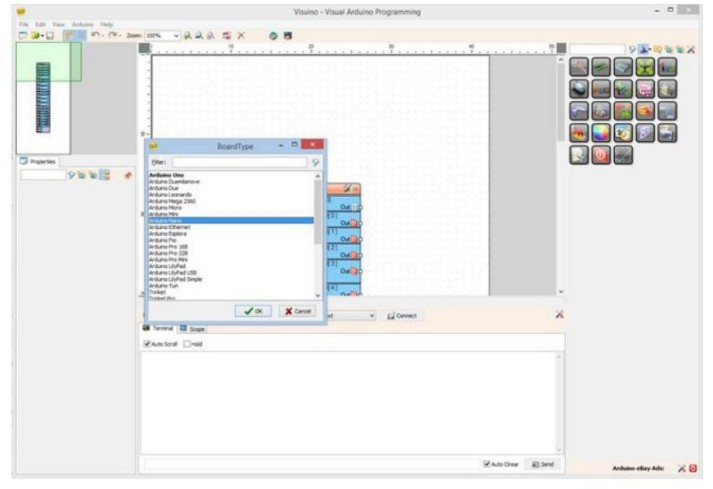
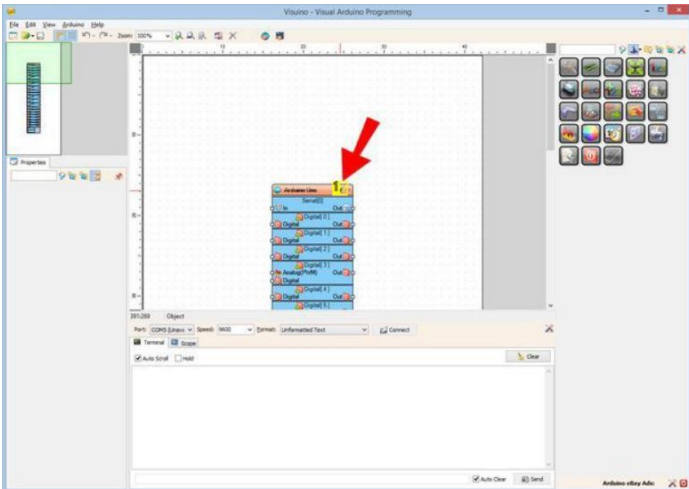
Arduino programlamayı başlatmak için, Buradaki linkten indirilebilen (<http://www.arduino.cc/>) Arduino IDE programının yüklü olması gerekmektedir.

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** bileşeninin **"Tools"** butonuna tıklayın (**Resim 1**)
3. Diyalog görüldüğünde **Resim 2'de** gösterildiği gibi **Arduino Nano** **yu seçin**

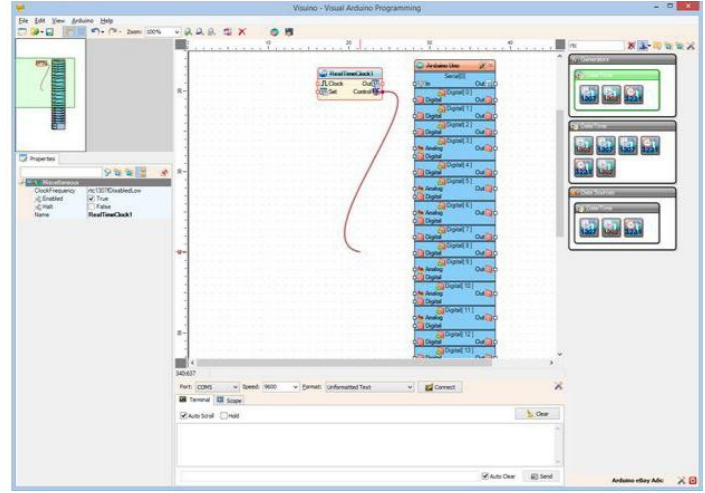
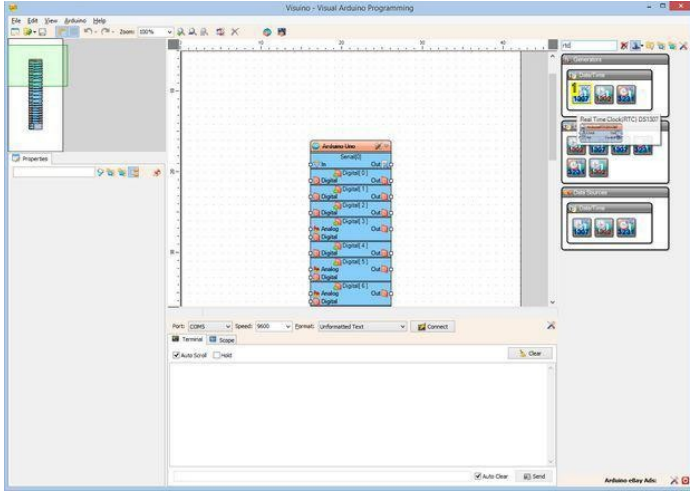


Resim Notları

1. "Tools" butonuna tıklayın

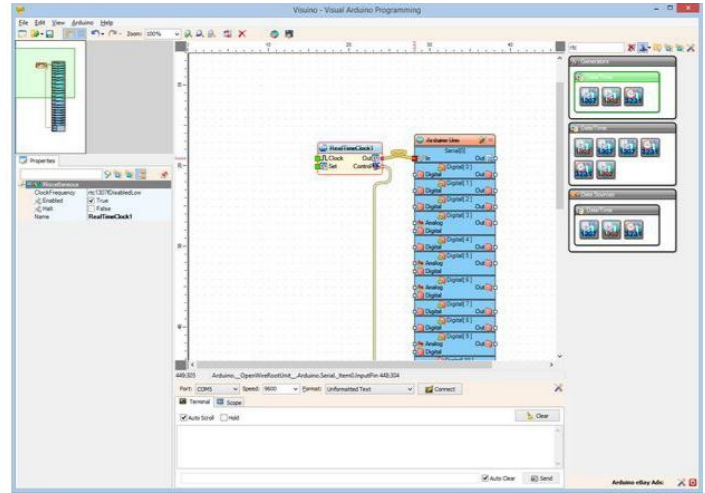
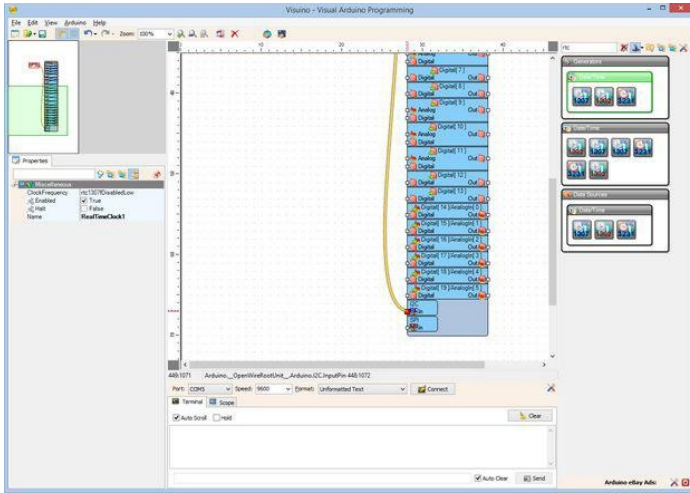
Adım 4: Visuino: DS1307 Real Time Clock bileşeni ekleyin ve bağlantısını yapın

1. Component Toolbox(Bileşen Araç Çubuğu) ın Filter box içine " rtc " yazın, sonra " Real Time Clock(RTC) DS1307" bileşenini seçin (Resim 1) ve tasarım alanına bırakın
2. RealTimeClock1 bileşeninin " Control " pinini (Resim 2) Arduino bileşeninin I2C kanalının "In" pinine bağlayın (Resim 3)
3. RealTimeClock1 bileşeninin " Out " çıkış pinini Arduino bileşeninin "Serial[0]" kanalının "In" giriş pinine bağlayın (Resim 4)



Resim Notları

1. Bu bileşeni seçin



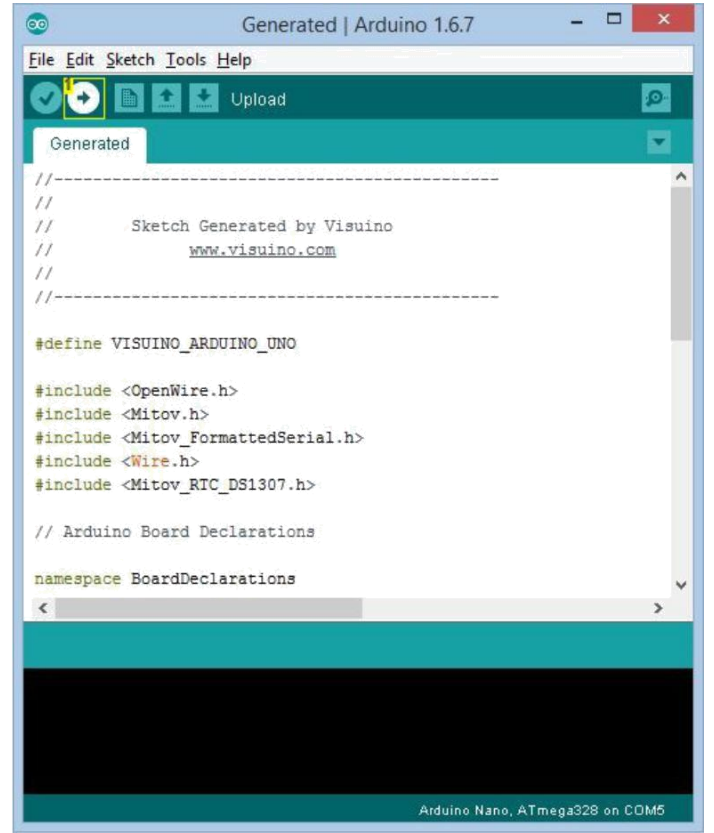
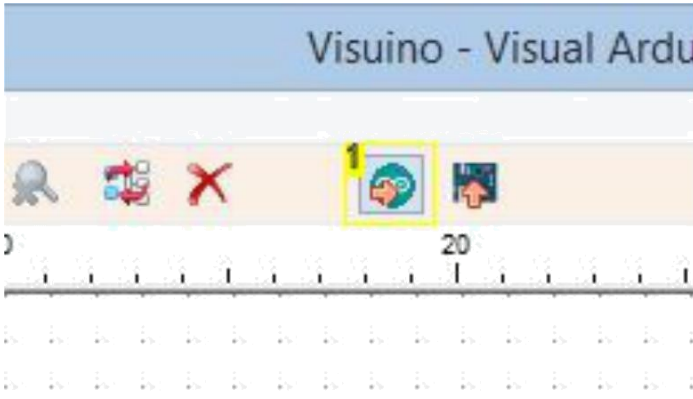
Adım 5: Arduino kodunu üretme, derleme ve yükleme

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...

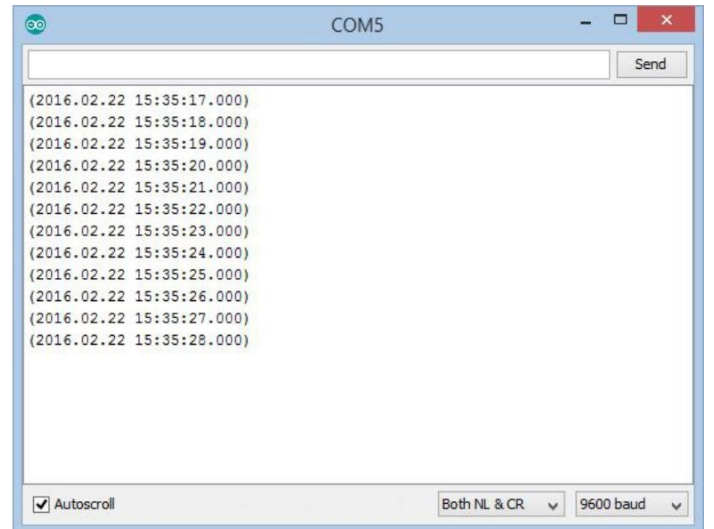
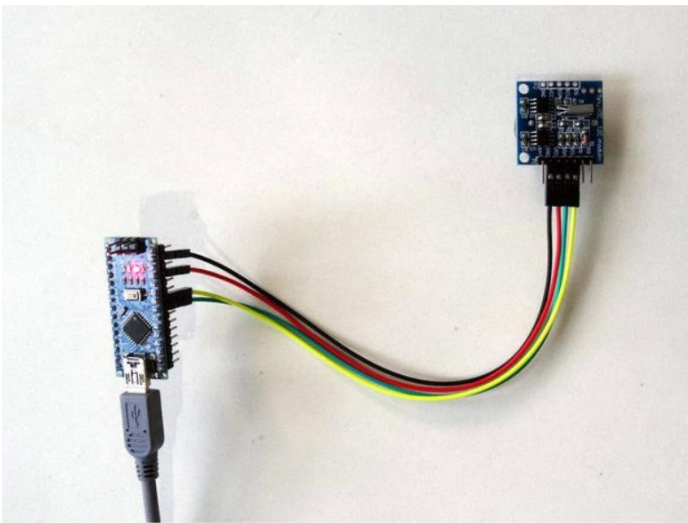
Tebrikler! Projeyi tamamladınız.

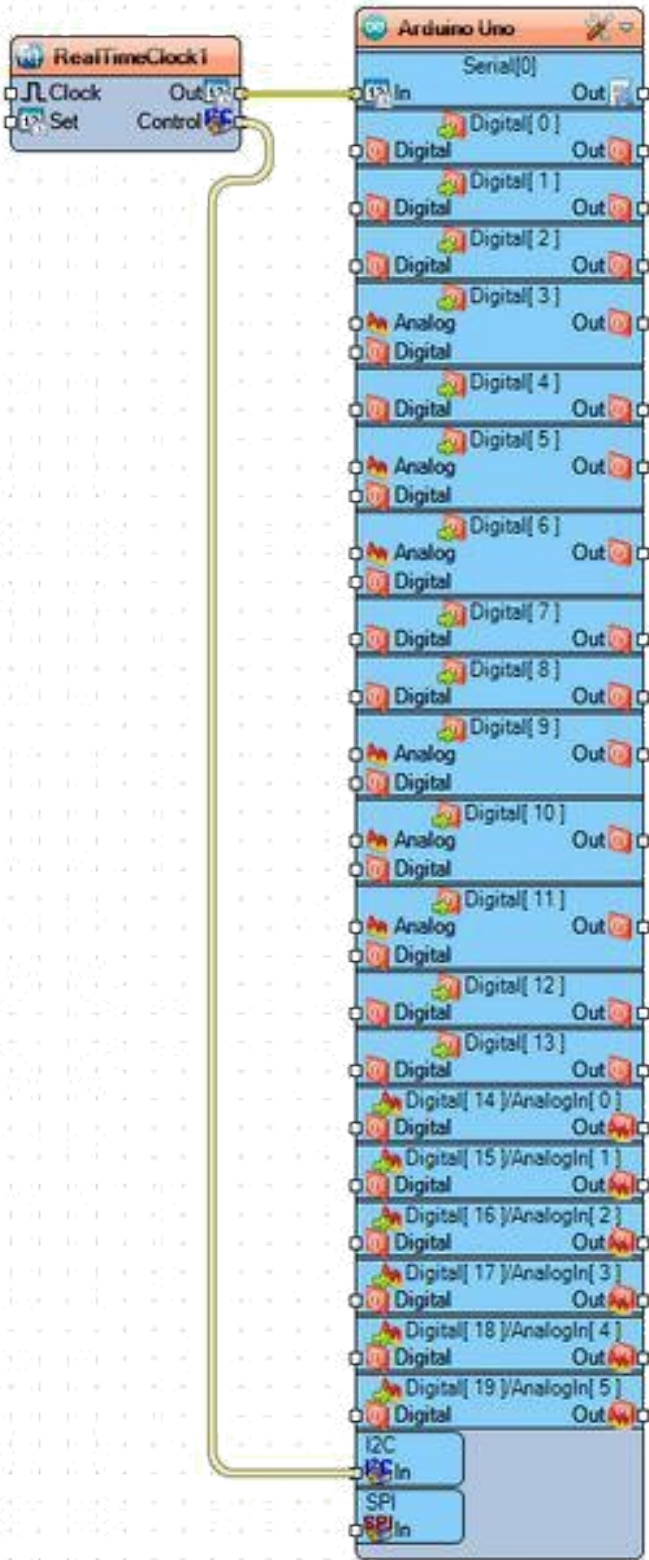
Resim 1 bağlantıları yapılı ve enerjilendirilmiş projeyi gösterir.

Eğer Seri Terminali(Serial Terminal) Arduino IDE veya [Visuino](#) ile açarsanız, Saatten(clock) tarih ve saati göreceksiniz (**Resim 2**)

Resim 3'te tamamlanmış [Visuino](#) diyagramı görebilirsiniz.

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





File Downloads



[ArduinoNano_DS1307_RTC_Instructable.zip](#) (680 bytes)

[NOTE: When saving, if you see .tmp as the file ext, rename it to 'ArduinoNano_DS1307_RTC_Instructable.zip']

Instructables



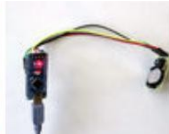
Assemble an
Adafruit DS1307 arick
Real Time Clock
Kit by randofo



Build yourself a
clock and
thermometer by



Arduino Real
Time Clock
(DS1307) by
Naren_Murali



Arduino Nano:
DS1302 Real
Time
Clock(RTC) with
Visuino by



Simple Guide to
Setting Time on
a
DS3231/DS3107/D by me_zain
Real Time Clock
with Arduino



RTC ds1307
Arduino based
Alarm System

BoianM

UNO by
GeekMomProjects