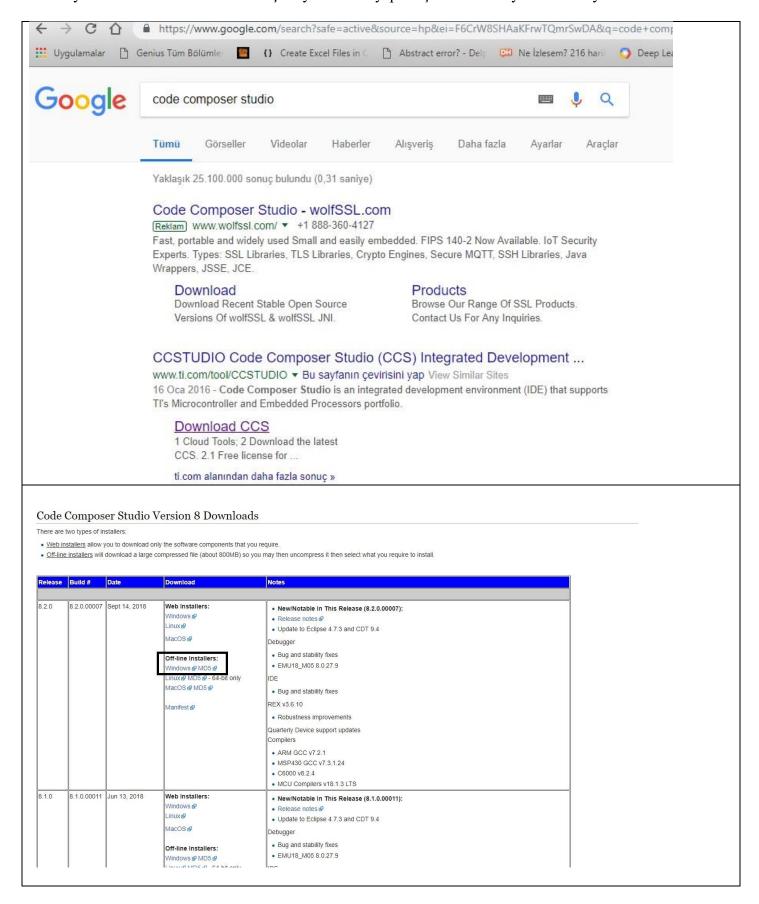
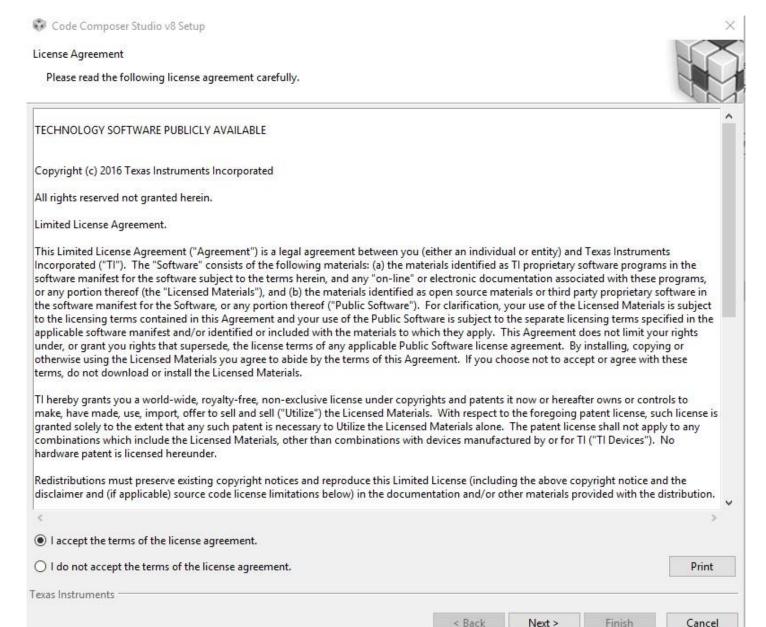
CODE COMPOSER STUDIO KURULUMU

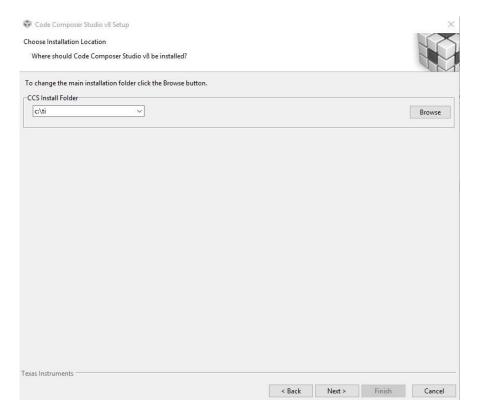
Ilk olarak Code Composer Studio programı indirilmesi gerekir. Google'a aşağıdaki gibi yazalım. Ardından <u>Download CCS'ye tıklayalım</u>. İster 6 versiyonunu ister 7 veya 8 versiyonunu indirebilirsiniz. Aralarında bariz bir fark yok. Sadece windows 10 ve 8 için ayarlamalar yapılmış. Ben 8 versiyonunu kuruyorum.



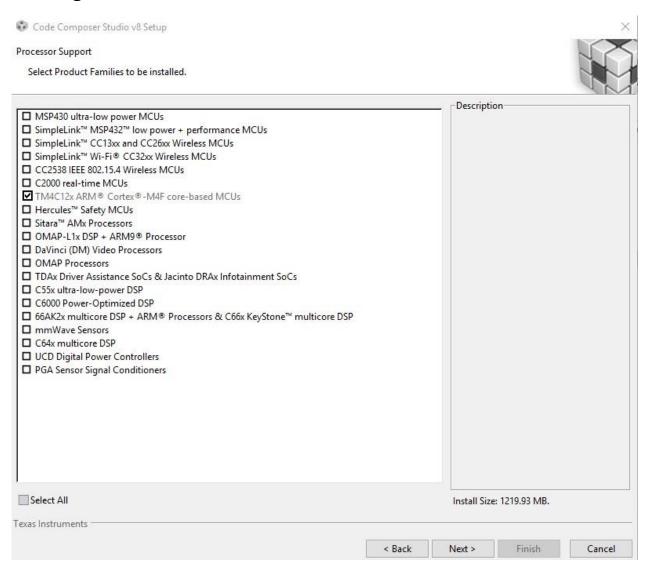


ccs_setup_8.2.0.00007.exe ye çift tıkla.

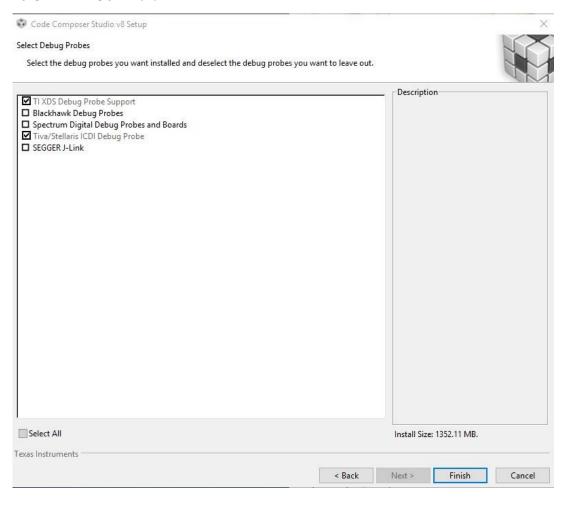


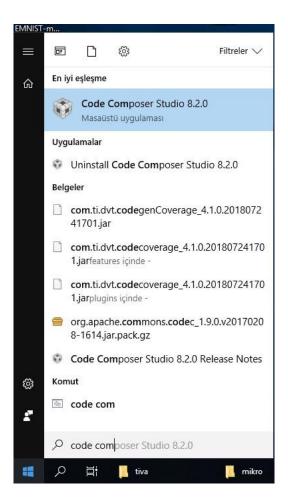


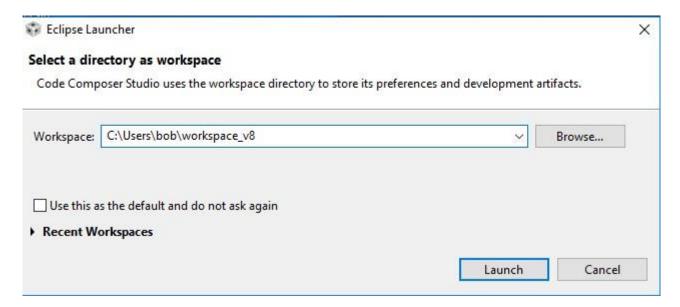
Biz TM4C123gh6pm kitini kullanıyoruz Bu nedenle aşağıdaki işaretlenmiş kutucuğu tikle.



Aşağıda bir değişiklik yapma ve kurulumun bitmesini bekle.

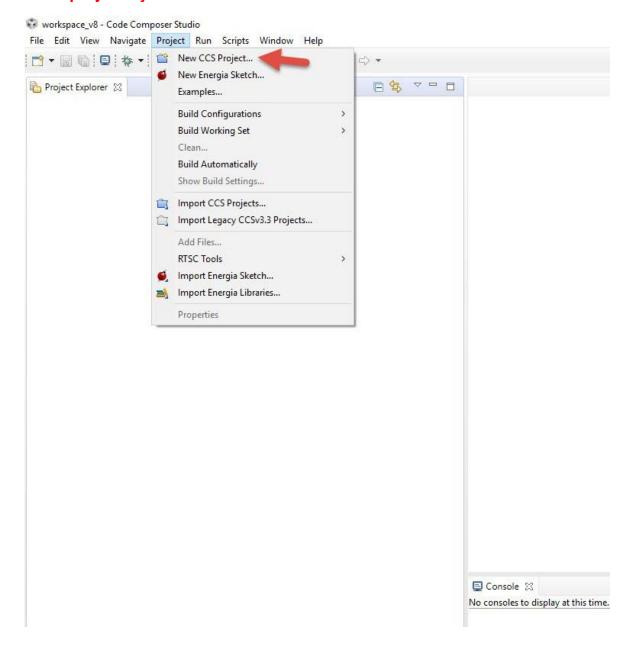


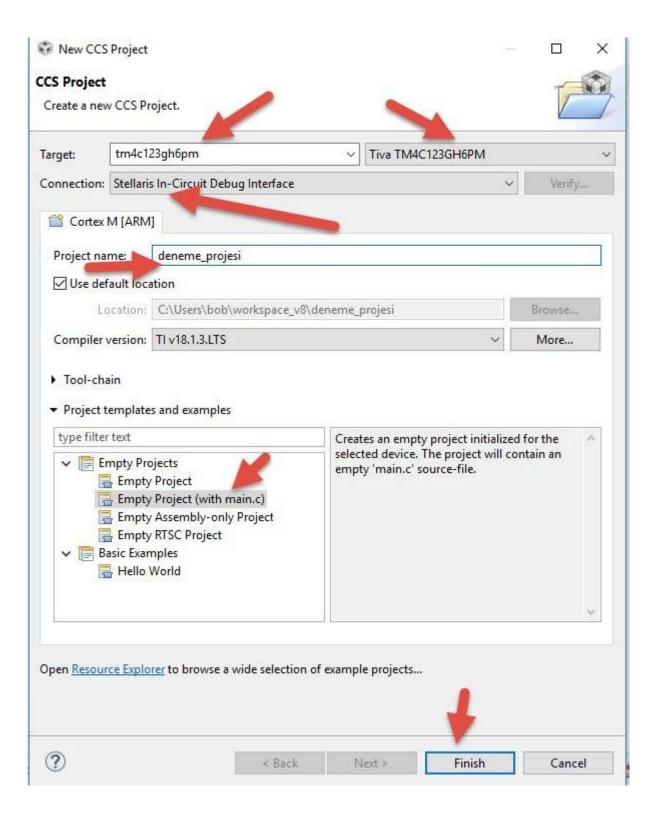


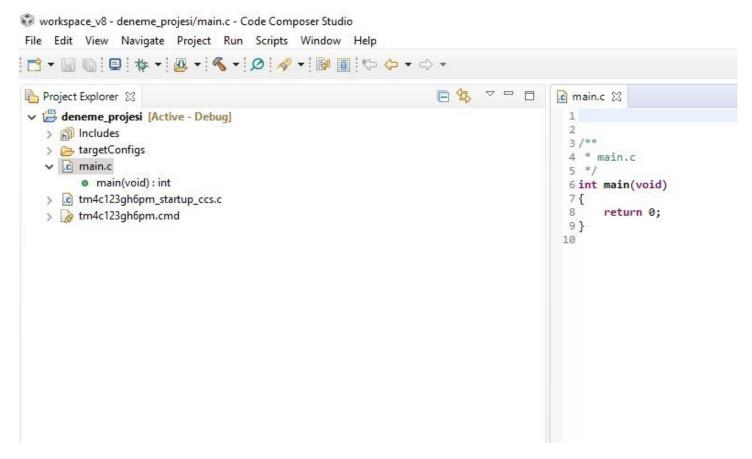


Burası önemli. Workspace'de Türkçe karakter olmayacak. Bu nedenle eğer sizin workspace yolunda bir Türkçe karakter var ise (çşöğüı gibi), workspace olarak D:\workspace olarak degistir. Launch'a tıkla.

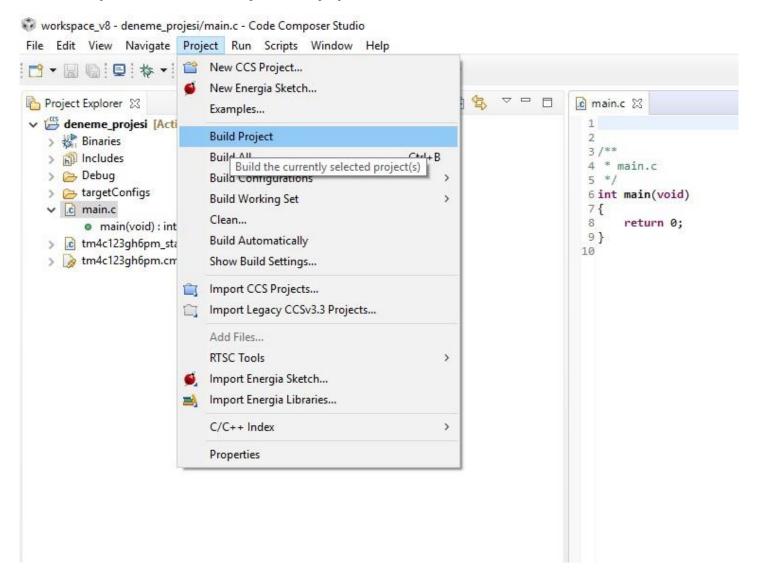
1. Bir proje oluşturalım.



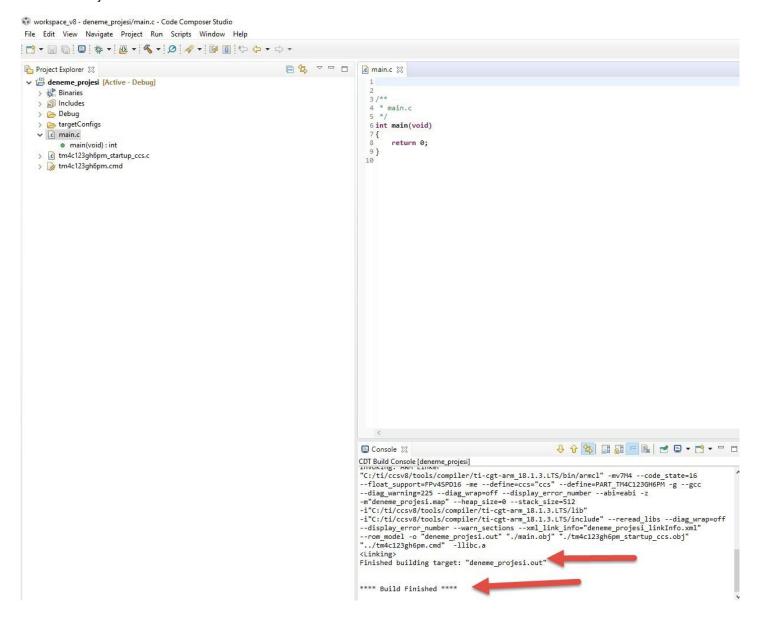




Build Project ile derleme işlemini yap.

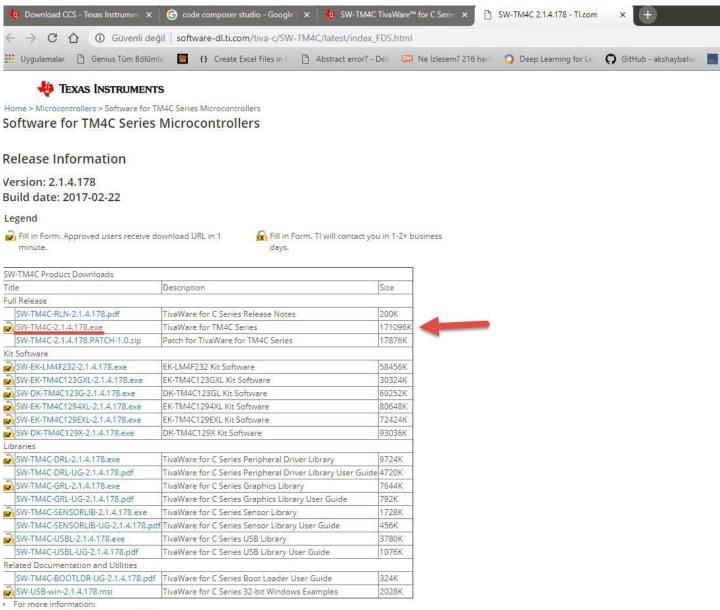


Eğer derleme sonraso Finishing building target "deneme_projesi.out" gibi bir çıktı alıyorsanız kurulumunuz tamamlanmıştır.

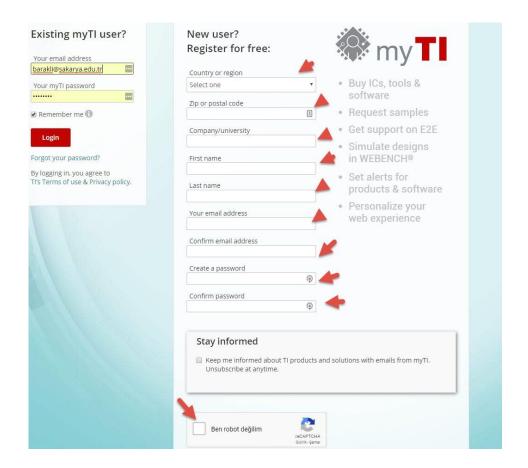


Şimdi kitimizle ilgili kütüphaneleri aşağıdaki linkten indirelim. Üye olun ve indirin.

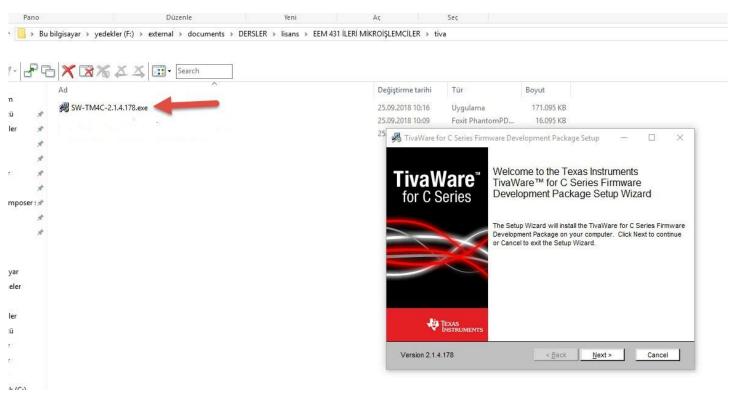
http://software-dl.ti.com/tiva-c/SW-TM4C/latest/index FDS.html



- Visit the TM4C Series forums on TI E2E.
- · Visit the TM4C Series web page.

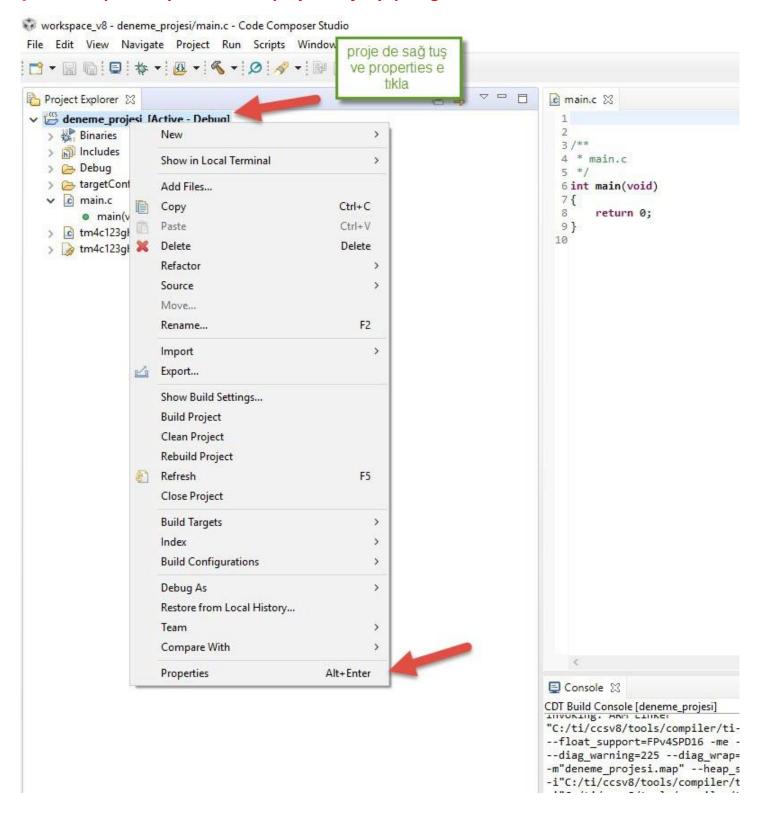


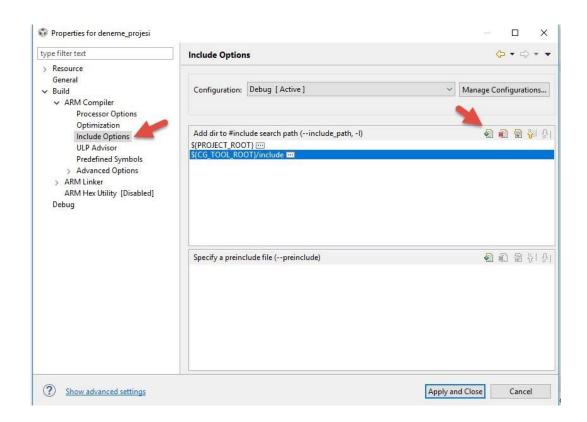
SW-TM4C-2.1.4.178.EXE YEçift tıkla ve değişiklik yapmadan kur.

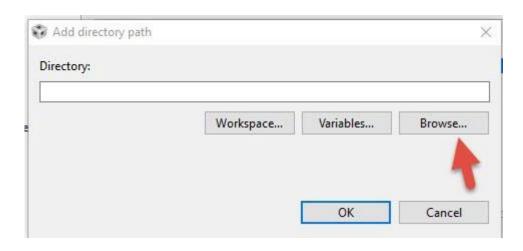


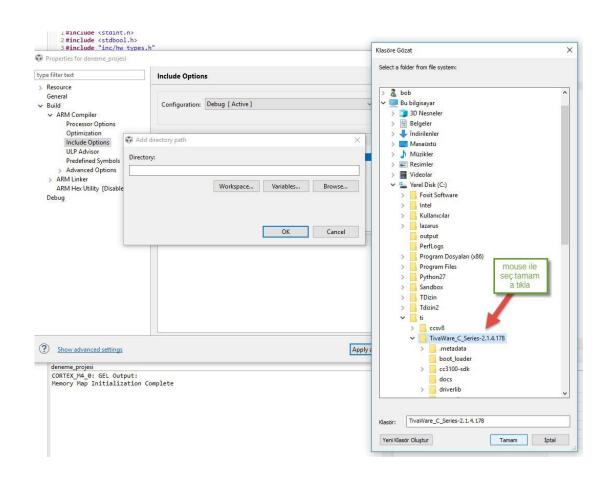
Code composer açık ise kapatıp tekrar açalımç sol menüde açtığımız deneme_projesi görülmektedir.

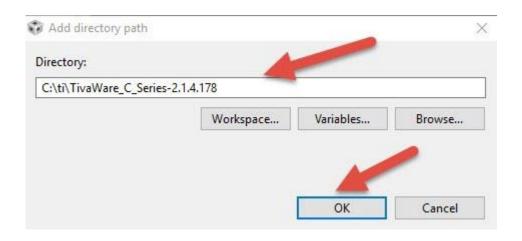
Şimdi kütüphane ayarlamalarını projemiz için yapacağız.

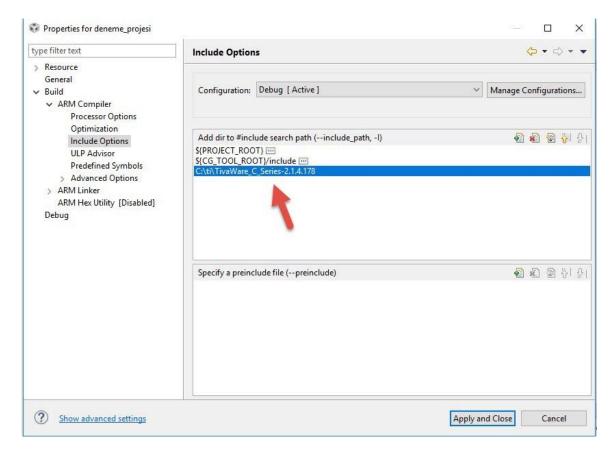






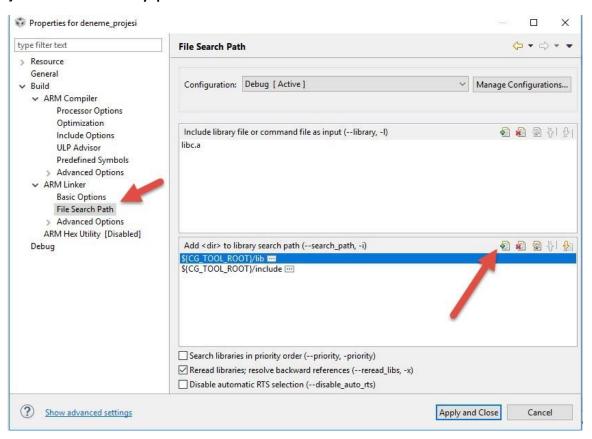


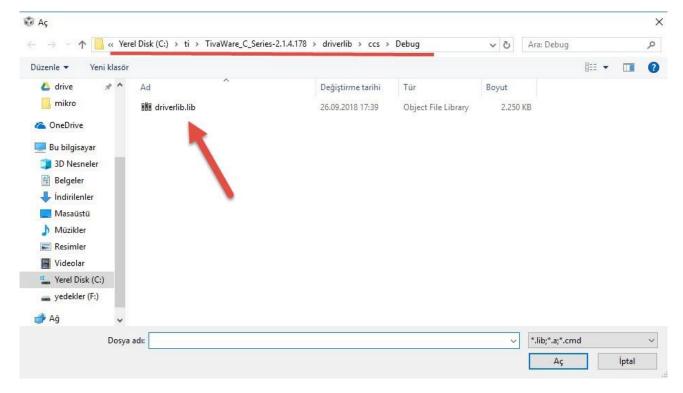




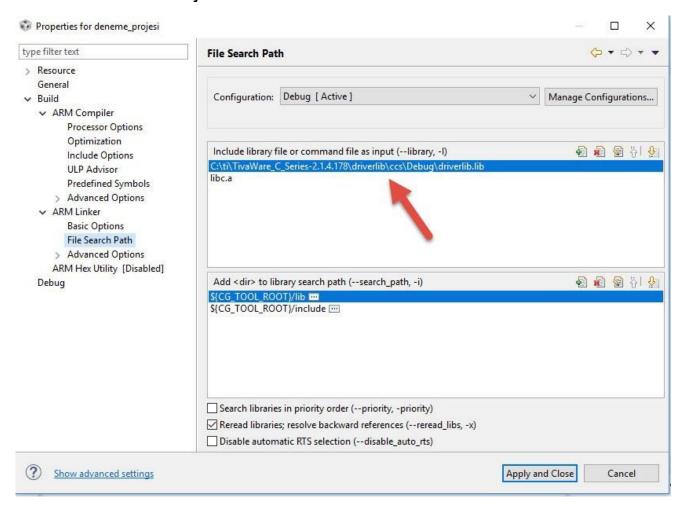
Buraya kadar kütüphanemizin klasörünü göstermiş olduk.

Şimdi driver eklemesi yapalım.





Browse ve driver.lib seç



Apply and Close a tıkla.

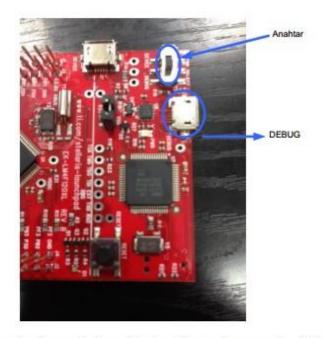
```
👽 workspace_v8 - deneme_projesi/main.c - Code Composer Studio
File Edit View Navigate Project Run Scripts Window Help
Build 'Debug' for project 'deneme_projesi' ☐ 🔄 🌣 🔻 🗆 🗋 🗋 main.c 🛭
Project Explorer
 deneme_projesi [Active - Debug]
                                                                                                                    #include <stdbool.h>
3#include "inc/hw_types.h"

4#include "inc/hw_memmap.h"
5#include "driverlib/sysctl.h"
6#include "driverlib/gpio.h"
     > Binaries
        includes
     > 🗁 Debug
     > 🗁 targetConfigs
                                                                                                                      7 int main(void)
     > c main.c
     > 🖟 tm4c123gh6pm_startup_ccs.c
                                                                                                                    8 {
                                                                                                                            uint8_t ui8LED = 2;
SysCtlClockSet(SYSCTL_SYSDIV_4|SYSCTL_USE_PLL|SYSCTL_XTAL_16MHZ|SYSCTL_OSC_MAIN);
SysCtlPeripheralEnable(SYSCTL_PERIPH_GPIOF);
GPIOPinTypeGPI0Output(GPI0_PORTF_BASE, GPI0_PIN_1|GPI0_PIN_2|GPI0_PIN_3);
     > 🍃 tm4c123gh6pm.cmd
                                                                                                                            while(1)
                                                                                                                                 // Turn on the LED GPIOPinWrite(GPIO_PORTF_BASE, GPIO_PIN_1|GPIO_PIN_2|GPIO_PIN_3, ui8LED);
                                                                                                                                  SysCtlDelay(2000000);
                                                                                                                                  Systimeray(200000);
// Cycle through Red, Green and Blue LEDs
if (ui8LED == 8) {ui8LED = 2;} else {ui8LED = ui8LED*2;}
                                                                                                                                              örnek kodu main.c dosyasına yazın
```

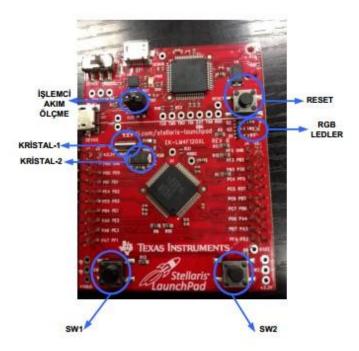
```
workspace_v8 - deneme_projesi/main.c - Code Composer Studio
File Edit View Navigate Project Run Scripts Window Help
Project Explorer 🛭 Debug deneme_projesi
                                                                     ☐ 🥞 ▽ □ 🔲 🖟 main.c 🛭
                                                                                          deneme_projesi [Active - Debug]
      Binaries
      ncludes [
    > 🗁 Debug
    > 👝 targetConfigs
    > c main.c
    > a tm4c123gh6pm_startup_ccs.c
                                                                                                 uint8_t ui8LED = 2;
SysCtlClockSet(SYSCTL_SYSDIV_4|SYSCTL_USE_PLL|SYSCTL_XTAL_16MHZ|SYSCTL_OSC_MAIN);
    > im4c123gh6pm.cmd
                                                                                                 SysctlPeripheralEnable(SYSCTL_PERIPH_GPIOF);
GPIOPinTypeGPIOOutput(GPIO_PORTF_BASE, GPIO_PIN_1|GPIO_PIN_2|GPIO_PIN_3);
                                                                                                 while(1)
                                                                                                     GPIOPinWrite(GPIO_PORTF_BASE, GPIO_PIN_1|GPIO_PIN_2|GPIO_PIN_3, ui8LED);
                                                                                                     // Delay for a bit
SysctlDelay(2000000);
// Cycle through Red, Green and Blue LEDs
if (ui8LED == 8) {ui8LED = 2;} else {ui8LED = ui8LED*2;}
```

Derleme yap ve out dosyasını oluştur.

Şimdi kitimize bilgisayarın usb sine tak. Stellaris kiti ile tiva kiti aynı kittir.

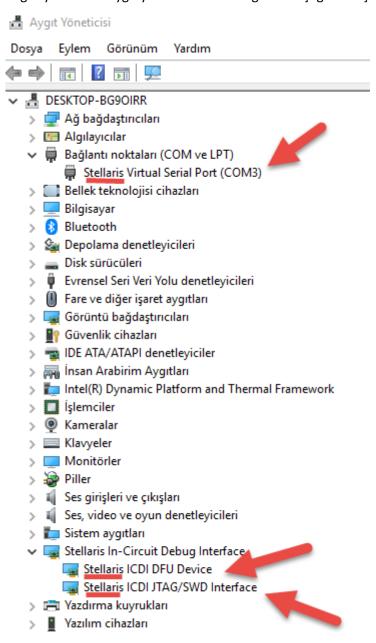


Stellaris kart üzerinde 3 adet buton bulunmaktadır: Alt tarafta yer alan kullanıcı butonlarıdır, Sağ alt tarafta yer alan buton (SW2) kartı hibernation (derin uyku) modundan çıkarmak için de kullanılır, üst tarafta RESET butonu bulunmaktadır. RESET butonun hemen altında kırmızı-mavi-yeşil olmak üzere 3 renkli olarak yanan (Red-Blue-Green) ledler bulunmaktadır. DEVICE USB girişinin sağ tarafında ise işlemcinin çektiği akımın ölçüldüğü iki adet uç yer almaktadır. Kart üzerinde bu uçlar bir jumper ile birleştirilmiştir. Kart üzerinde 2 adet kristal bulunmaktadır bir tanesi 16 MHz (KRİSTAL-1) saat darbesi üreterek ana osilatör sürer, diğeri ise 32768 Hz (KRİSTAL-2) ile real-time clock (gerçek zaman saati) osilatörünü sürer.



Cihazı debug ile bağlayınca Windows 8 ve üzeri cihazın driver ları otomatik Windows sitesinden yüklenir.

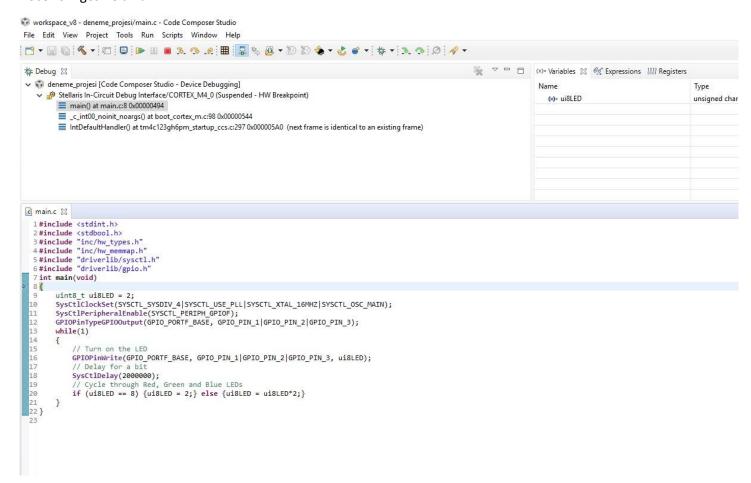
Bilgisayarınızdan aygıt yöneticisine tıkladığınızda aşağıdaki üç driver ın olması gereklidir.



Eğer bu üç driver var ise code composer a geçebiliriz.

```
👽 workspace_v8 - deneme_projesi/main.c - Code Composer Studio
 File Edit View Navigate Project Run Scripts Window Help
ug deneme_projesi
                                                                                         □ 😩 🔻 🗆 🖟 main.c 🛭
 Project Explorer 🛭 💹
 deneme_projesi [Active]
                                                                                                                      1 #include <stdint.h>
                                                                                                                     1#include <stdint.h>
2#include <stdbool.h>
3#include "inc/hw_types.h"
4#include "inc/hw_memmap.h"
5#include "driverlib/sysctl.h"
6#include "driverlib/gpio.h"
        Binaries
       includes
       😕 Debug
       targetConfigs
        c main.c
                                                                                                                      7 int main(void)
     > tm4c123gh6pm_startup_ccs.c
                                                                                                                             uint8_t ui8LED = 2;
SysctlClockSet(SYSCTL_SYSDIV_4|SYSCTL_USE_PLL|SYSCTL_XTAL_16MHZ|SYSCTL_OSC_MAIN);
SysctlPeripheralEnable(SYSCTL_PERIPH_GPIOF);
GPIOPinTypecPIOOutput(GPIO_PORTF_BASE, GPIO_PIN_1|GPIO_PIN_2|GPIO_PIN_3);
     > im4c123gh6pm.cmd
                                                                                                                             while(1)
                                                                                                                                   // Turn on the LED GPIOPinWrite(GPIO_PORTF_BASE, GPIO_PIN_1|GPIO_PIN_2|GPIO_PIN_3, ui8LED);
                                                                                                                                   SysCtlDelay(2000000);
                                                                                                                                   // Cycle through Red, Green and Blue LEDs
if (ui8LED == 8) {ui8LED = 2;} else {ui8LED = ui8LED*2;}
```

Böcek simgesine tıkla.



Yukarıdaki pencerede play tuşuna basarsanız kitteki 3 rengin yanıp söndüğünü görürsünüz.

Aşağıda ayarlar için bir video var. Kurulum yaptıktan sonra izleyebilirsiniz

https://mega.nz/#!prY2RC6B!7seCpPq_enOI7jG2dOkWDnDIYlcnvFw8cZWCgvoiKDg