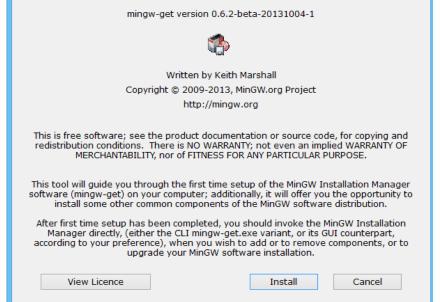
MINGW DERLEYİCİSİNİN KURULUMU

Bu derste derleyici olarak kullanacağımız, GNU C++ derleyicisinin kurulumu birkaç adım ile gerçekleştirilebilir. Windows işletim sistemi kullanan biri, GNU derleyicisinin Windows için uyarlanmış hali olan MinGW (Minimalist GNU for Windows) derleyicisi kullanmak isteyecektir. GNU derleyicisinin kullanılmasının sebebi standart bir C++ derleyicisidir. Farklı derleyici ve ortamlar kullanmak, yazılan kodu standart olmaktan çıkarıp her derleyicide derlenmeyen bir kod haline sokabilir.

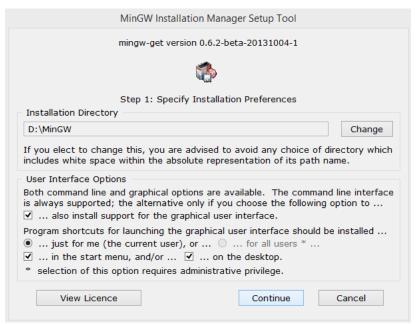
MinGW Kurulumu

MinGW kurulumu için http://sourceforge.net/projects/mingw/files adresinde en son sürüm indirilmelidir.

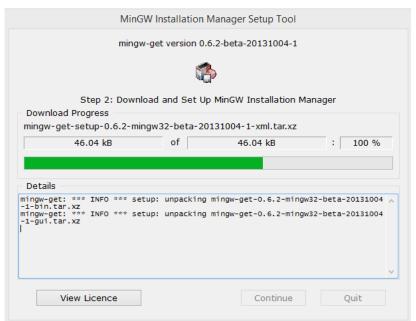
MinGW - Minimalist GNU for Windows A native Windows port of the GNU Compiler Collection (GCC) Brought to you by: cstrauss, cwilso11, earnie, keithmarshall Summary Files Reviews Support News Wiki Mailing Lists Tickets • Git • Looking for the latest version? Download mingw-get-setup.exe (86.5 kB) Home /Installer/mingw-get-setup.exe: released on 2013-10-04 19:2 Downloads / Week Modified ◆ Name * Size * MinGW 2013-10-26 2013-10-04 Installer Other 2011-11-13 MSYS 2011-11-13 README 896 Bytes 2011-11-13 216 Totals: 5 Items 896 Bytes 216 MinGW Installation Manager Setup Tool mingw-get version 0.6.2-beta-20131004-1



Yukarıdaki pencerede İnstall butonuna basıyoruz.

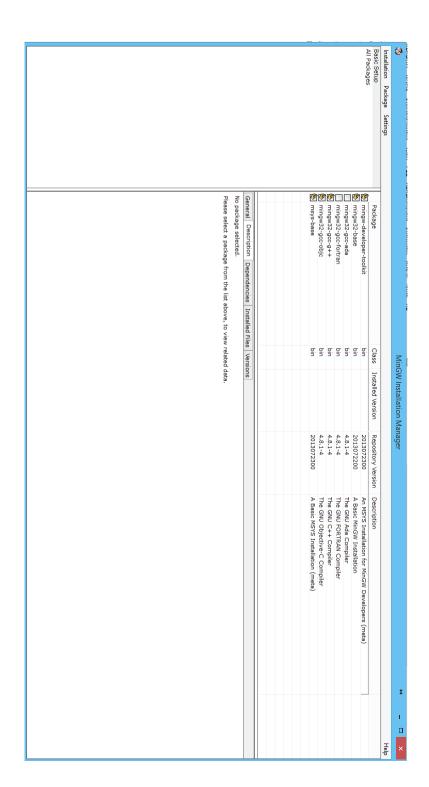


Daha sonra yukarıda gelen pencerede kurulacağı dizini şekildeki gibi belirttikten sonra seçeneklerde herhangi bir değişiklik yapmadan **continue** butonuna basıyoruz.

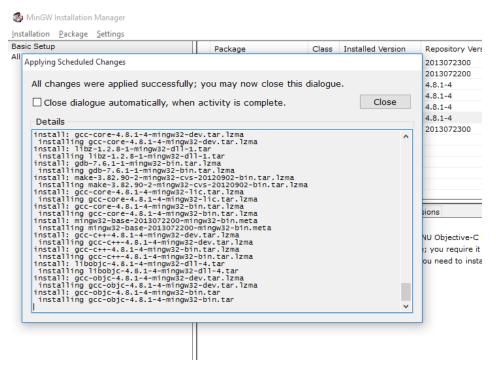


Yukarıdaki pencere ekrana geldiğinde kurulumun bitmesini bekliyoruz. Bittikten sonra tekrar **continue** butonuna basıyoruz.

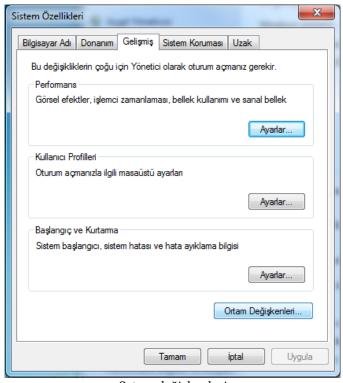
Daha sonra karşınıza aşağıdaki pencere gelecektir. Şekildeki gibi kurulacakları işaretleyip üst menüden **Installation > Apply Changes** kısmına tıklıyoruz. Çıkan pencereden tekrar **Apply** tıklıyoruz. Kurulumun bitmesini bekliyoruz.



Kurulum işlemi biraz uzun sürebilir. Bittiğinde aşağıdaki gibi bir ekran görünecektir. Bu ekranda Close butonuna basıp ve daha sonra da MinGW Installation Manager penceresi kapatılıp kurulum sonlanmış olur.

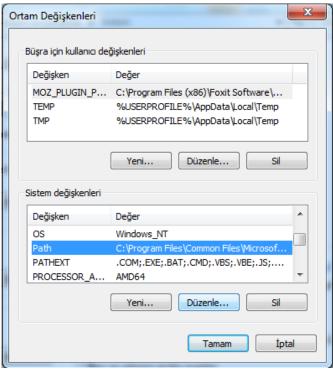


Kurulan konumdaki bin klasörünün içinde derleyici programları görülebilir. Hatırlatmak açısından derleyicinin kendisi de bir programdır. Bir C++ kodunu derlemek için belirtilen bin klasörünün içerisinde direk derleme yapılabilir fakat bilgisayardaki herhangi bir konumdan derleme yapabilmek için bilgisayarın ortam değişkeninde güncelleme yapmak gerekecektir. Bunun için Bilgisayarım'a ters tıklayıp özellikler seçildikten sonra çıkan pencereden gelişmiş sistem ayarları seçilir ve Şekildeki gibi ortam değişkenlerine girilir.

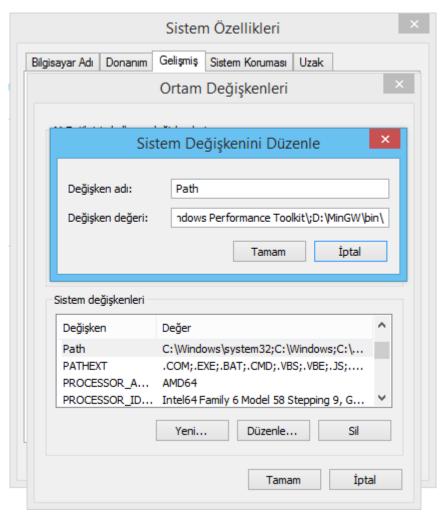


Ortam değişkenleri

Şekildeki pencereden Path değişkeni bulunup seçildikten sonra düzenle butonuna basılır. Değişken değerinde en sona gelinip noktalı virgül koyduktan sonra MinGw derleyicisini kurduğumuz dizini bin klasörünü de dâhil edecek şekilde yazılır. Bunun örneği Şekilde gösterilmiştir.

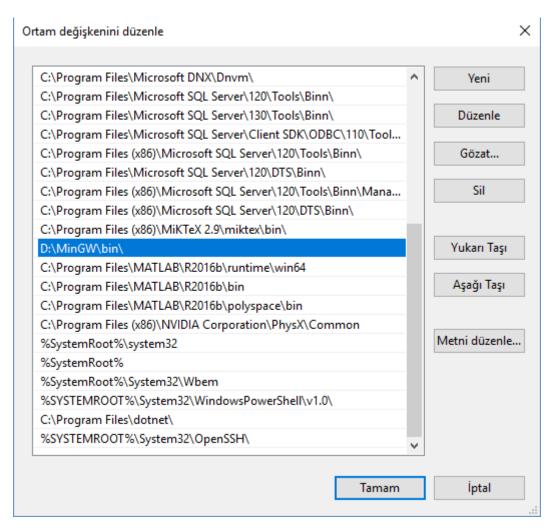


Path değişkeni

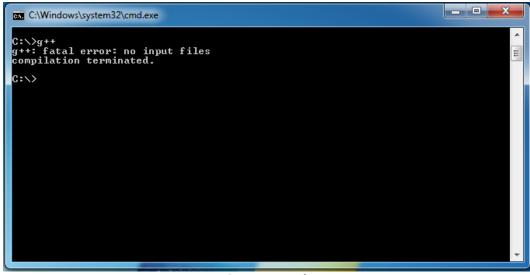


Path değişkeni güncellemek

Eğer Windows 10 yüklü ise aşağıdaki gibi yapılmalıdır.



Tüm pencereleri tamam butonlarına basıp kapattıktan sonra ortam değişkeninin güncellendiğini görmek için konsol açılır. Konsolu açmak için Windows tuşu ile birlikte R'ye basıldıktan sonra çıkan ekrana cmd yazıp enter tuşuna basılır. Konsol açıldıktan sonra ekrana Şekildeki gibi g++ yazıp enter tuşuna basılır eğer aşağıdaki gibi fatal error yazan bir mesaj ile karşılaşılıyorsa kurulum tamamlanmıştır. Aksi halde ortam değişkenleri doğru <u>ayarlanmamış</u> olabilir.



G++ test etmek

İlk C++ Programının Derlenmesi

GNU derleyicisinde örnek olarak bir program derlenmek istendiğinde komut satırından, program kodunun bulunduğu dizine gelinir. Örneğin Merhaba programın kodunu derlemek için yazılacak olan komut;

g++ -o merhaba merhaba.cpp

Yukarıdaki komutta -o çıktı dosyasının nerede oluşturulması ve isminin ne olması gerektiğini belirtir. Program çalışıp ekrana Merhaba yazıp çıkmak için enter tuşuna basılmasını isteyecektir.

Merhaba programı

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main()
{
        cout<<"Merhaba!"<<endl;
        cin.get();
        return 0;
}</pre>
```

Hazırlayan Dr. Öğr. Üyesi M. Fatih ADAK