



SAKARYA
ÜNİVERSİTESİ

SAKARYA ÜNİVERSİTESİ

BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

NESNEYE DAYALI PROGRAMLAMA 1.ÖDEVİ

ÖĞRENCİ NUMARASI: G171210002

ÖĞRENCİ İSMİ.....: HAKAN ATEŞLİ

ÖĞRETİM GÖREVLİSİ: ÖĞR. GÖR. NEVZAT TAŞBAŞI

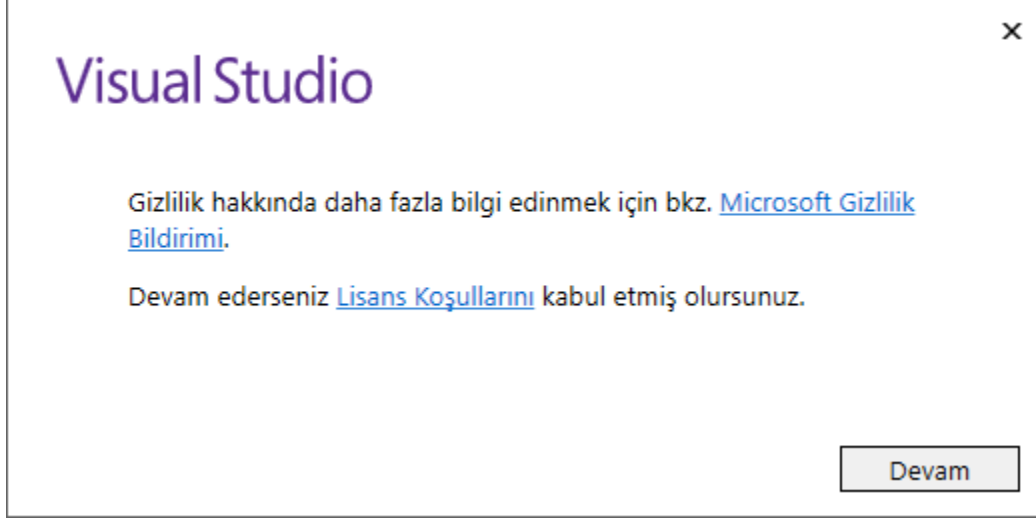
İçindekiler Tablosu

1.BÖLÜM	1
Visual Studio Kurulumu	1
Sık Kullanılan Menü ve Seçenekleri.....	2
Alternatif Derleyiciler	5
2.BÖLÜM	6
Temel ve Kullanıcı Tanımlı Veri Tipleri	6
3.BÖLÜM	7
Emgucv Kurulumu	7

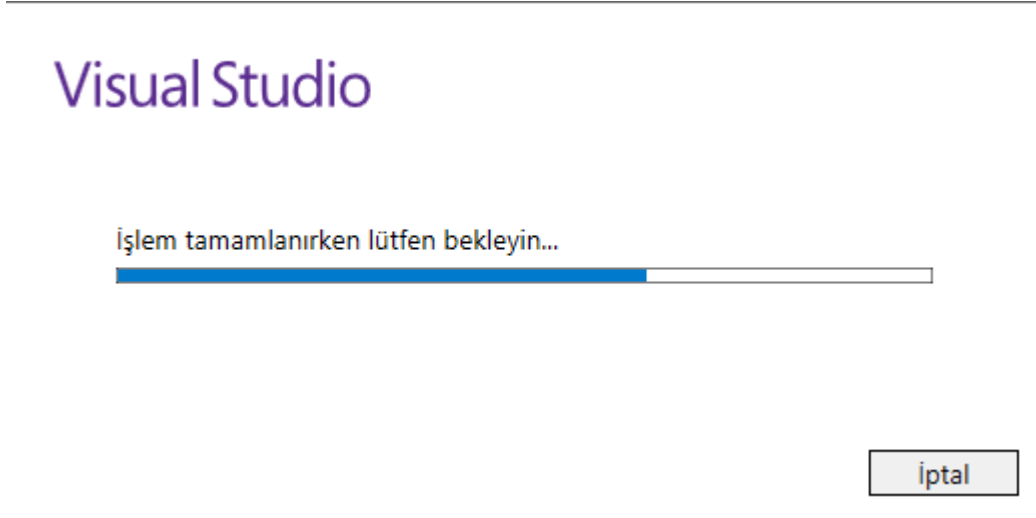
1.BÖLÜM

VİSUAL STUDIO KURULUMU

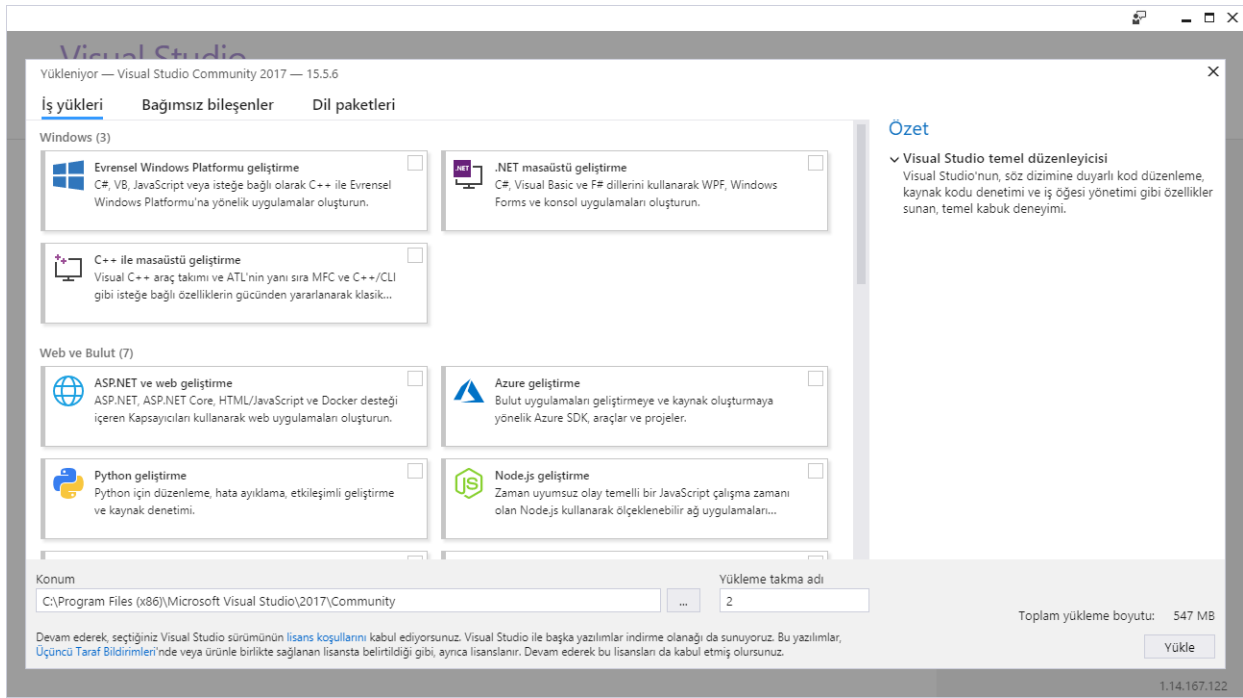
1. Kurulumumuza Visual Studio'nun kendi sitesi üzerinden ücretsiz olarak deneme sürümünü indirmek için <https://www.visualstudio.com/tr/> sitesine Visual Studio Community 2017 versiyonunu ücretsiz edin butonuna tıklayarak. Uygulamanın exe dosyasını bilgisayarımıza indirmiş oluyoruz.
2. İndirmiş olduğumuz bu exe dosyasına tıklayıp kurulumuza başlıyoruz.
3. Karşımıza böyle bir ekran çıkıyor.



4. Bu ekrana devam dedikten sonra işlem bitene kadar bekliyoruz.



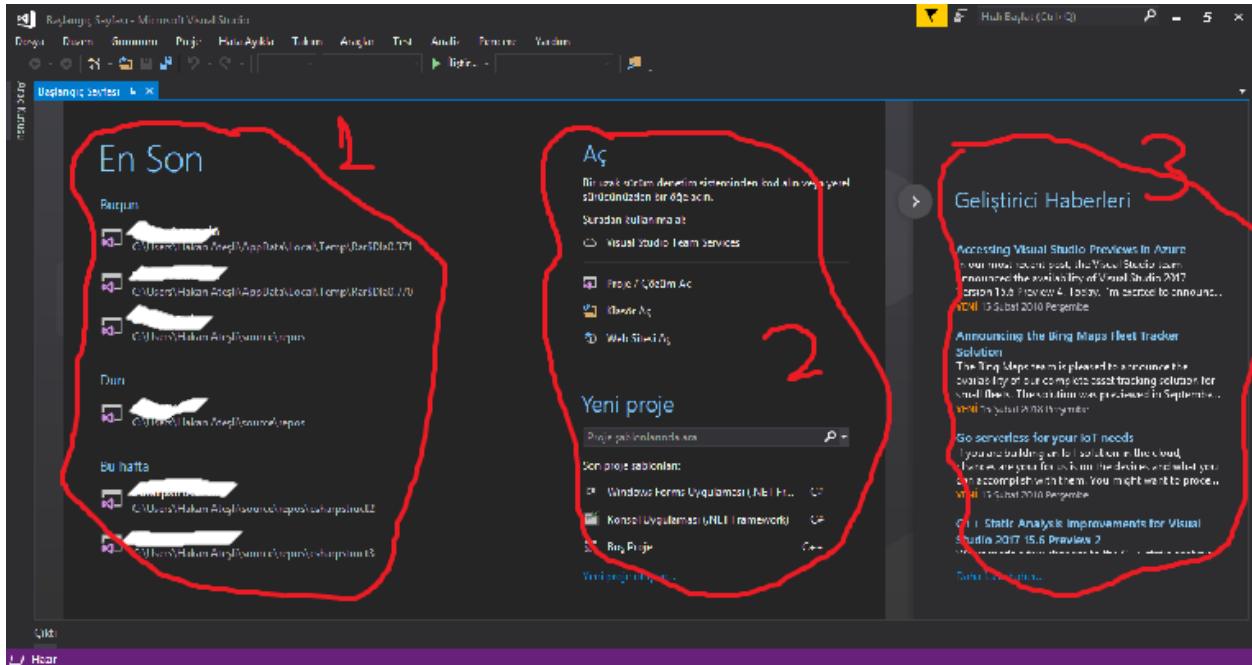
5. İşlem tamamlandıktan sonra karşımıza bazı seçenekler çıkıyor.



6. İstedığımız dildeki geliştirme ortamını seçip yükle butonuna basıyoruz.

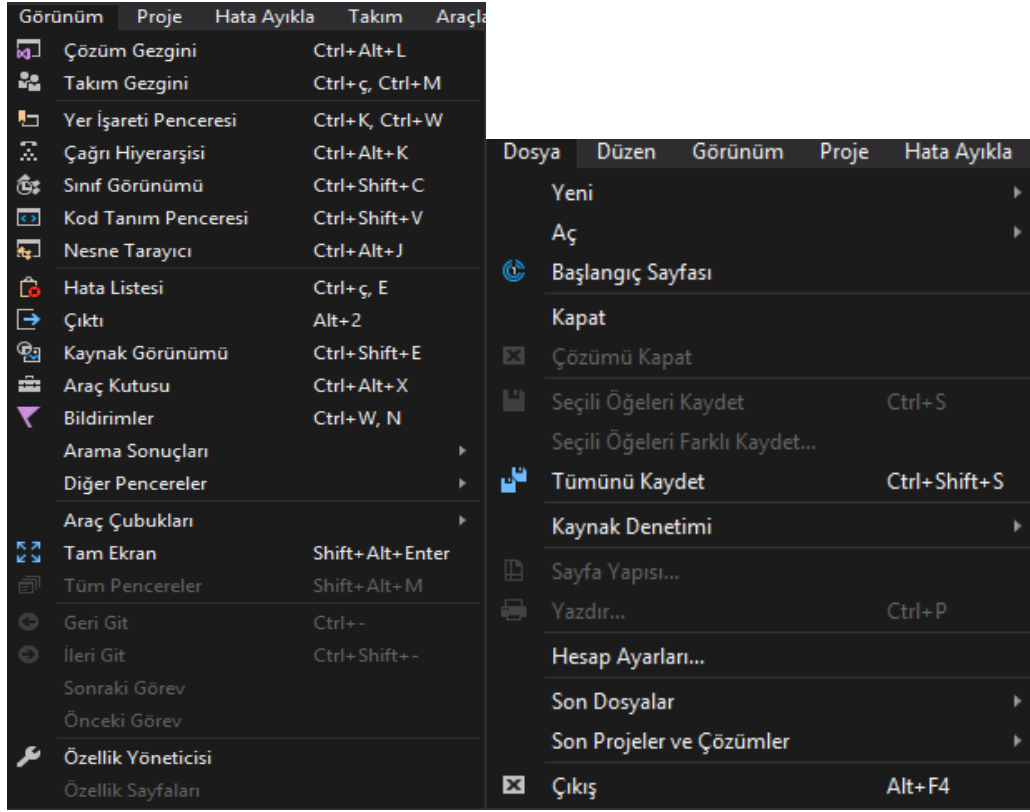
SIK KULLANILAN MENÜ VE SEÇENEKLERİ

1. Yüklendikten sonra uygulamayı açtığımızda karşımıza bu ekran çıkıyor.



2. Uygulamamızın açılan ekranında 1 numaralı yer en son çalışılan projeleri gösteriyor.
3. 2 numaralı yer yeni proje oluşturmak için kullanılan yer.
4. 3 numaralı yer ise .Net Platformunun ve Microsoft'un en son geliştirilen ürünleri hakkındaki haberler bölümü.
5. Uygulamanın en üst bölümünde menü kısmı alt tarafında ise araçlar için kısayollar bulunuyor.

6. Benim en çok kullandığım menü seçenekleri dosya ve görünüm menüleri.



7. Dosya ile projeyi kaydedip yeni projeler ekleyebiliyorum.

8. Görünüm ile proje esnasında kullanacağım araçları ekranda bulundurmamak yerine ihtiyacım olduğunda görünümünden açıp ekranda kargaşa olmamasını sağlıyorum.

ALTERNATİF DERLEYİCİLER

- **Code::Blocks** : Özgür açık kaynak kodlu bir c++ geliştirme ortamıdır. Mac, Windows, Linux ile sorunsuz çalışabilmektedir.
- **NetBeans** : Bir Java geliştirme ortamıdır. Java, c/c++, PHP ve HTML5 diliyle profesyonel masaüstü, kurumsal, Web ve mobil uygulamaları geliştirmek için gerekli tüm araçları içerir. Mac, Windows, Linux ile sorunsuz çalışabilmektedir.
- **Eclipse** : Açık kaynak kodlu ve özgür bir geliştirme ortamıdır. Java, C/C++ ve Python gibi farklı diller içinde kullanılabilir.
- **Dev C++** : C ve C++ dilleri için kullanılan bir geliştirme ortamıdır.

2.BÖLÜM

TEMEL VE KULLANICI TANIMLI VERİ TİPLERİ

- JAVA VERİ TİPLERİ

Java Veri Tipi	Byte	Aralık
byte	1	0 ile 255
short	2	-32.768 ile 32.767
int	4	-2.147.483.648 ile 2.147.483.647
long	8	-9.223.372.036.854.775.808 ile 9.223.372.036.854.775.807
float	4	1.4×10^{-45} ile 3.4×10^{38}
double	8	4.9×10^{-324} ile 1.8×10^{308}
char	2	-127 – 127

- C# VERİ TİPLERİ

C# Veri Tipi	Byte	Max ve Min aralık yada değeri
sbyte	1	-128 ile 127
short	2	-32.768 ile 32.767
int	4	-2.147.483.648 ile 2.147.483.647
long	8	-9.223.372.036.854.775.808 ile 9.223.372.036.854.775.807
byte	1	0 ile 255
ushort	2	0 ile 65.535
uint	4	0 ile 4.294.967.295
ulong	8	0 ile 18.446.744.073.709.551.615
float	4	$-1,5 \times 10^{-45}$: $+ 3,4 \times 10^{38}$
double	8	-5×10^{-324} : $+ 1,7 \times 10^{308}$
decimal	16	$-1,5 \times 10^{-28}$: $+ 7,9 \times 10^{28}$
bool	1	true ya da false
char	2	-127 – 127

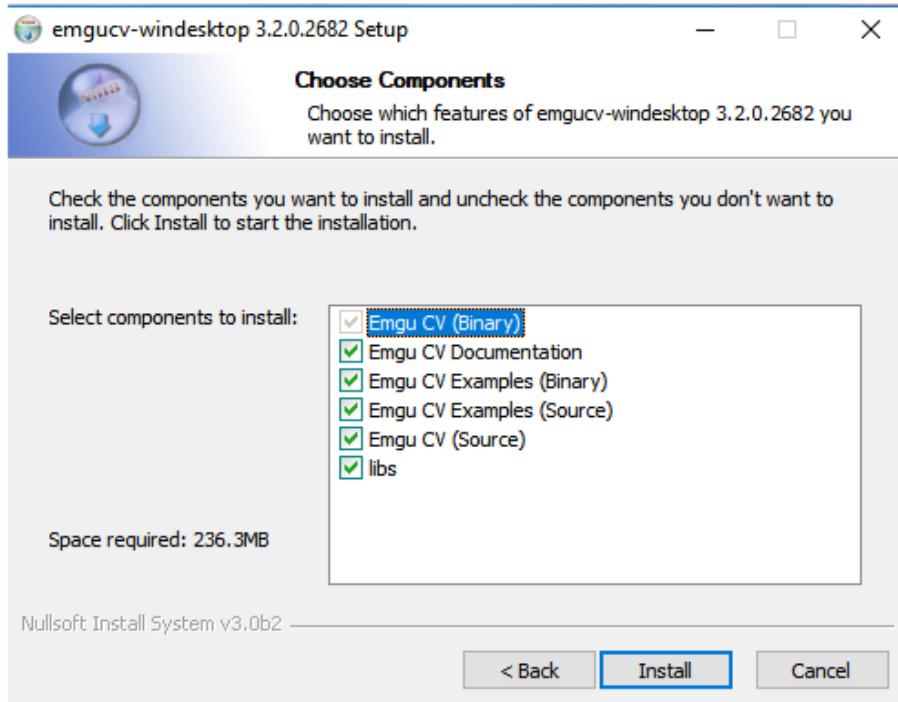
- C/C++ VERİ TİPLERİ

C Veri Tipi	Byte	Aralık
Char	1	-127 – 127
int	2	-32,767 – 32,767
float	4	1E-37 – 1E+37
double	8	1E-37 – 1E+37
long double	10	1E-37 – 1E+37
long int	4	-2,147,483,647 – 2,147,483,647
short int	2	-32,767 – 32,767
unsigned short int	2	0 – 65,535
signed short int	2	-32,767 – 32,767
long long int	8	-(2 ⁶³ -1) – +(2 ⁶³ -1)
signed long int	4	-2,147,483,647 – 2,147,483,647
unsigned long int	4	0 – 4,294,967,295
unsigned long long int	8	2 ⁶⁴ -1

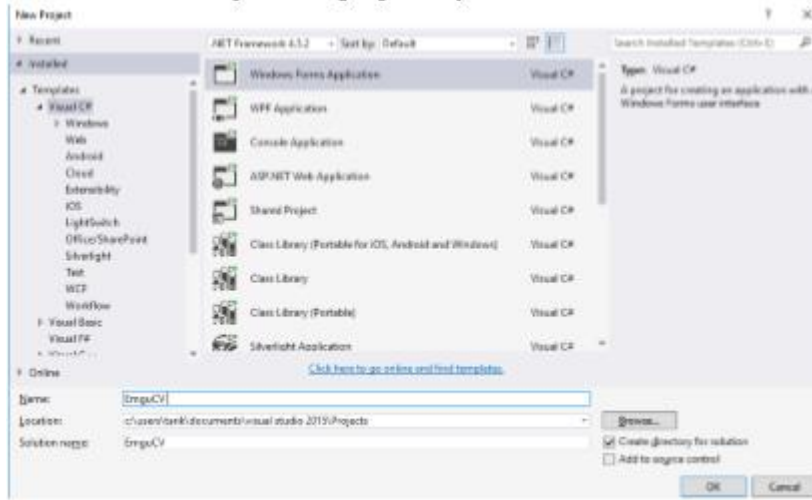
3.BÖLÜM

Emgucv Kurulumu

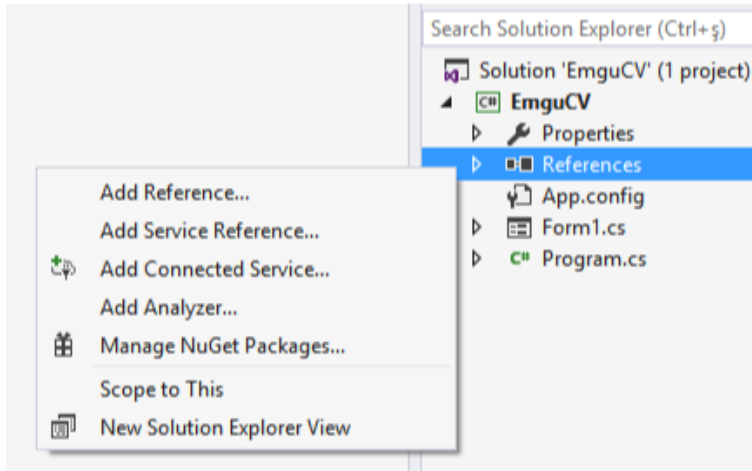
- <https://sourceforge.net/projects/emgucv/files/> linkinden emgucv'nin son sürümünü indiriyoruz.



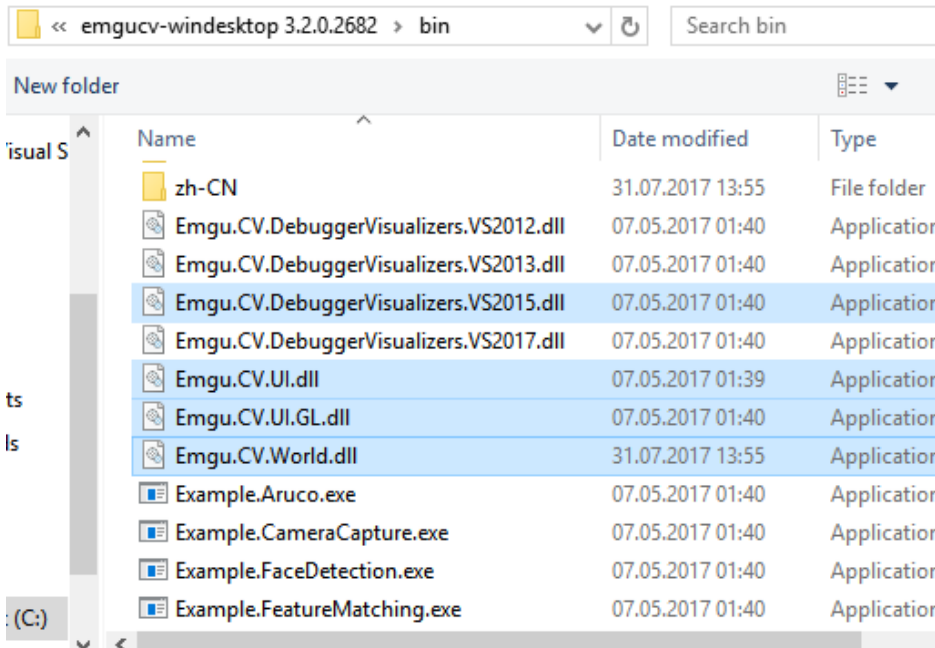
- İndirdikten sonra kurulumu için setup ı açıp install a basıyoruz. Emgu cv kurulum için hazır oluyor.



- Visual Studio ile Forms uygulamasını açıyoruz.



- Emgu cv dosyalarını uygulamamızda kullanmak üzere eklememiz gerekiyor. Çözüm penceresinden referanslara gelip Add Reference(Referans Ekle) tuşuna basıyoruz.



- Açıla ekranda browse (gözet) tuşun basıp ekranda seçilen dosyaları seçip ekliyoruz.

- Eklenen dosyaları kullanmak üzere bazı kütüphaneleri eklememiz gerekiyor.

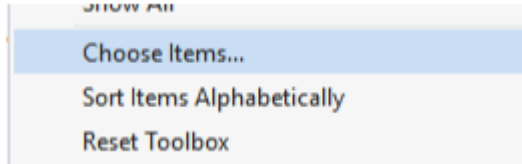
using Emgu.CV;

using Emgu.CV.UI;

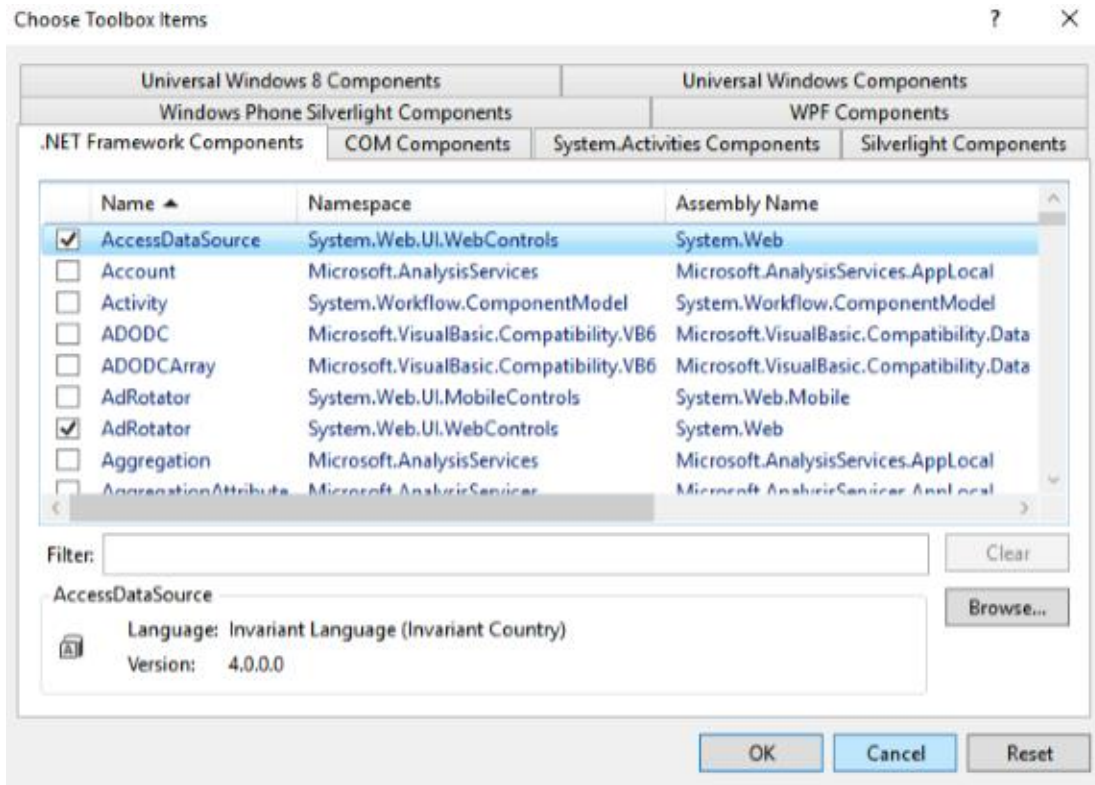
using Emgu.Util;

using Emgu.CV.Structure;

- Emgucv kullanılamay hazırıdır. Fakat Emgucv'nin hazır toollarını kullanmak için toolbaox kutusuna gelip farenin sağ butonuna tıklıyoruz.



- Choose items a tıklıyoruz.



- Çıkan ekranda browse(gözet) tuşuna basıp çıkan ekranda "Emgu.CV.UI.dll" dosyasını seçip ekliyoruz. Ve hazır tool ları eklemiş oluyoruz.

