

**T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

# **BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ**

**AĞ VERİ TABANI KURULUMU  
481BB0042**

**Ankara, 2012**

- Bu modül, mesleki ve teknik eğitim okul/kurumlarında uygulanan Çerçeve Öğretim Programlarında yer alan yeterlikleri kazandırmaya yönelik olarak öğrencilere rehberlik etmek amacıyla hazırlanmış bireysel öğrenme materyalidir.
- Millî Eğitim Bakanlığınca ücretsiz olarak verilmiştir.
- **PARA İLE SATILMAZ.**

# İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR .....	ii
GİRİŞ .....	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1 .....	3
1. AĞ VERİ TABANI.....	3
1.1. Veri Tabanı Yönetim Sistemleri .....	3
1.1.1. MySQL Server.....	4
1.1.2. MSSQL Server .....	4
1.1.3. Oracle Server .....	4
1.2. Ağ Veri Tabanı Kurulumu .....	5
1.2.1. Veri Tabanına Bağlanma .....	30
1.2.2. Yönetim Panelleri .....	32
UYGULAMA FAALİYETİ .....	34
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME .....	36
ÖĞRENME FAALİYETİ-2 .....	37
2. VERİ TABANI KULLANICI TANIMLARI .....	37
2.1. Boş Veri Tabanı Oluşturma .....	37
2.2. Kullanıcı Tanımlama.....	41
2.2.1. Veri tabanı Üzerindeki Roller.....	48
2.2.2. Sunucu Üzerindeki Roller.....	52
UYGULAMA FAALİYETİ .....	53
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME .....	56
MODÜL DEĞERLENDİRME .....	57
CEVAP ANAHTARLARI.....	58
KAYNAKÇA .....	59

# AÇIKLAMALAR

<b>KOD</b>	<b>481BB0042</b>
<b>ALAN</b>	<b>Bilişim Teknolojileri</b>
<b>DAL/MESLEK</b>	<b>Veri Tabanı Programcılığı</b>
<b>MODÜLÜN ADI</b>	<b>Ağ Veri Tabanı Kurulumu</b>
<b>MODÜLÜN TANIMI</b>	Ağ veri tabanı kurulumuna ait bilgilerin ve ağ veri tabanı ile ilgili temel bilgilerin verildiği öğrenme materyalidir.
<b>SÜRE</b>	40/32
<b>ÖN KOŞUL</b>	Bu modülün ön koşulu yoktur.
<b>YETERLİK</b>	Ağ veri tabanını kurmak
<b>MODÜLÜN AMACI</b>	<b>Genel Amaç</b> Bu modül ile gerekli ortam sağlandığında; endüstri standardı en az iki farklı üreticinin sunucu yazılımını kurabilecek, veri tabanı yönetim panellerini kullanabilecek, veri tabanı oluşturabilecek ve kullanıcı tanımlarını yapabileceksiniz. <b>Amaçlar</b> <b>1.</b> Ağ Veri Tabanı yazılımını kurabilecek ve yönetim panelleri ile düzenleyebileceksiniz. <b>2.</b> Veri Tabanı oluşturabilecek ve kullanıcıları tanımlayabileceksiniz.
<b>EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI</b>	<b>Ortam:</b> Bilgisayar laboratuvarı <b>Donanım:</b> Bilgisayar, lisanslı ağ veri tabanı yazılımları
<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	Modülün içinde yer alan, her faaliyetten sonra verilen ölçme araçları ile kazandığınız bilgileri ölçerek kendi kendinizi değerlendireceksiniz. Öğretmen, modülün sonunda, size ölçme aracı ( test, çoktan seçmeli, doğru-yanlış, vb. ) kullanarak modül uygulamaları ile kazandığınız bilgi ve becerileri ölçerek değerlendirecektir.

# GİRİŞ

## **Sevgili Öğrenci,**

Basit bir uygulamadan tutun da çok büyük kuruluşların verilerine kadar, ister bir web uygulaması olsun ister bir masaüstü uygulaması olsun, günümüzde bu gibi birçok alanda veri tabanı uygulamalarına ihtiyaç duyulmaktadır.

Son yıllarda yapılan birçok proje çok sayıda bilgisayar tarafından kullanılabilir şekilde tasarlanmaktadır. Bu yüzden, ağ ortamında birden fazla kullanıcı aynı proje üzerinde çalışabilmektedir.

Bu modül ile bir uygulama için gerekli olan ve birden çok bilgisayarın erişebileceği veri tabanı yönetim sistemlerinin temel bilgileri ve kurulumları hakkında bilgi verilecektir.



# ÖĞRENME FAALİYETİ-1

## AMAÇ

Bu öğrenme faaliyetinde, ağ veri tabanı yazılımını kurabilecek ve yönetim panelleri ile düzenleyebileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

- Kitaplığımızdaki 10 adet kitabın bilgilerini yazıp bu kitaplar arasında nasıl bir ilişki oluşturabileceğinizi tasarlayınız.

## 1. AĞ VERİ TABANI

### 1.1. Veri Tabanı Yönetim Sistemleri

Veri tabanı kavramı bilgisayarın kullanılmaya başlanmasından yıllar sonra ortaya çıksa da günümüzde neredeyse tüm uygulamalarda veri tabanına ihtiyaç duyulmaktadır. Basit bir web uygulamasından çok büyük ölçekli kuruluşların ağır verilerine kadar birçok alanda veri tabanına ve bu verilerin yönetimine ihtiyaç duyulmaktadır.

Veri tabanı, verilerin düzenli bir şekilde saklanmış halidir. Veri tabanı yönetim sistemleri ise bu verilerin fiziksel hafızadaki durumları, birbirleri ile olan ilişkileri, kullanıcıların bu verilere erişim yetkileri gibi birçok detayın yönetildiği yazılımlardır.

Veri tabanı yönetim sistemi (Database Management System, kısaca DBMS), veri tabanlarını oluşturmak, kullanmak ve değiştirmek, veri tabanı üzerinde kullanıcılar tanımlamak, bu kullanıcılara yetkiler atamak ve veri tabanı sistemleri ile ilgili her türlü işletimsel gereksinimleri karşılamak için tasarlanmış sistem ve yazılımdır.

Veri tabanı yönetim sistemlerinin avantajlarını maddeler halinde sıralayacak olursak:

- **Veri tekrarını önlemek:** Aynı veri farklı kullanıcıların bilgisayarlarında tekrar tekrar tutulmaz. Böylelikle veri tekrarı engellenmiş olur.
- **Veri Tutarlılığı:** Aynı verinin değişik kullanıcılarda birkaç kopyasının bulunması ( bir yerde değiştirilen verinin diğer yerde aynı kalması durumu) veri tutarsızlığı oluşumuna neden olur. Bunu engellemek için kullanılır.
- **Veri Paylaşımı / Eş zamanlılık:** Veri tabanı yönetim sistemi (VTYS) kullanılmadığı durumlarda veriye sıralı erişim yapılır. Yani birden çok kullanıcı aynı anda aynı veriye erişemez. Bir VTYS'de ise aynı veri tabanlarına saniyede yüzlerce, binlerce erişim yapılabilir.

- **Veri Bütünlüğü:** Bir tabloda değişiklik yapılan verinin ilişkili olduğu diğer tablo veya tablolarda da aynı işlemin yapılması gerekebilir.
- **Veri Güvenliği:** Verinin isteyerek ya da yanlış kullanım sonucu bozulmasını önlemek için çok sıkı mekanizmalar mevcuttur. Veri tabanına girmek için kullanıcı adı ve şifreyle korumanın yanı sıra kişiler sadece kendilerini ilgilendiren tabloları ya da tablo içinde belirli kolonları görebilirler.
- **Veri Bağımsızlığı:** Programcı, kullandığı verilerin yapısı ve organizasyonu ile ilgilenmek durumunda değildir. Veri bağımsızlığı, VTYS'lerin en temel amaçlarından biridir.

### 1.1.1. MySQL Server

MySQL veri tabanı yönetim sistemi, yüksek performans, yüksek güvenilirlik ve kullanım kolaylığı nedeniyle dünyanın en popüler açık kaynak kodlu veri tabanı yönetim sistemi haline gelmiştir. MySQL 20'den fazla platform üzerinde çalışabilmektedir.

### 1.1.2. MSSQL Server

Doğrudan veri tabanı içinde yapılmış ve yarı yapılmış belgelerin yanında resim ve zengin medya gibi yapılmamış belgelerden gelen verileri depolayan, verilerinizle sorgu, arama, senkronizasyon, raporlama ve analiz gibi daha fazla işlem gerçekleştirmenizi sağlayan, zengin bir entegre hizmeti sunan veri tabanı yönetim sistemidir.

### 1.1.3. Oracle Server

Gelişmiş bir ilişkisel veri tabanı yönetim sistemidir. Tüm ilişkisel veri tabanı sistemleri gibi büyük miktarda verinin çok kullanıcı ortamında depolanmasını ve güvenli bir şekilde erişimini yönetir.

Oracle veri tabanı yönetim sistemi özellikle kurumsal alanda kullanılan yaygın bir veri tabanı sistemidir. Oracle çok sayıda araçtan oluşur ve uygulama geliştiricilerinin kolay ve esnek uygulamalar geliştirmesini sağlar.



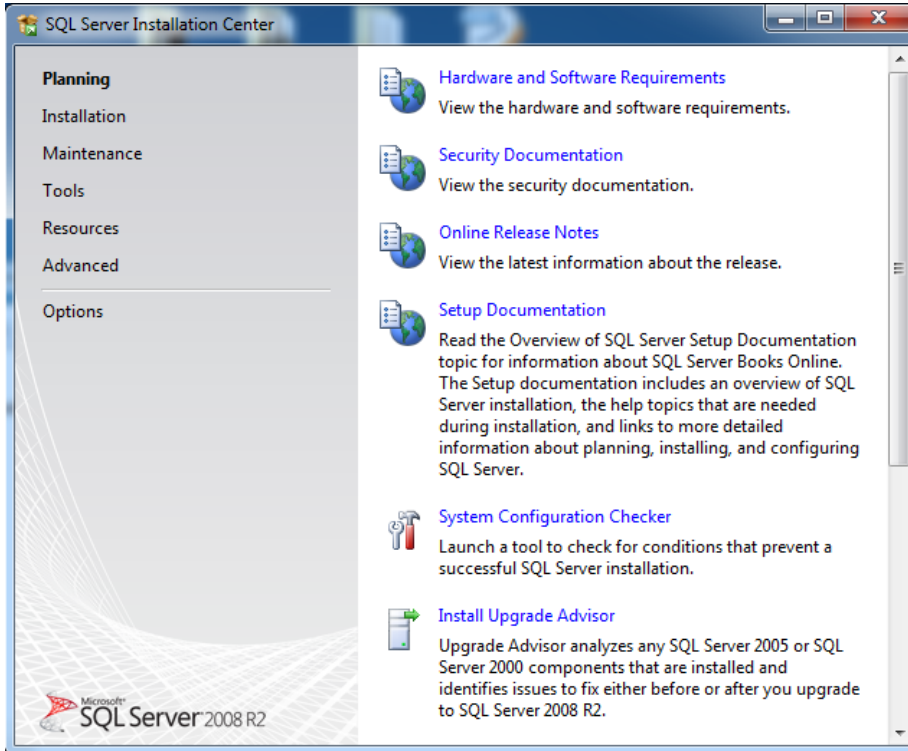
## 1.2. Ağ Veri Tabanı Kurulumu

Ağ veri tabanı yazılımı kurulumunu başlatmak için klasörümüz içindeki setup.exe dosyasına çift tıklıyoruz.

1033_enu_lp	14.02.2012 10:03	Dosya klasörü	
redist	14.02.2012 10:05	Dosya klasörü	
resources	14.02.2012 10:06	Dosya klasörü	
x64	14.02.2012 10:08	Dosya klasörü	
autorun.inf	31.03.2010 03:21	Kur Bilgileri	1 KB
mediainfo.xml	05.04.2010 17:53	XML Belgesi	1 KB
microsoft.vc80.crt.manifest	31.03.2010 05:07	MANIFEST Dosyası	1 KB
msvcr80.dll	31.03.2010 05:09	Uygulama uzantısı	618 KB
setup.exe	03.04.2010 12:56	Uygulama	130 KB
setup.exe.config	31.03.2010 00:52	VisualStudio.conf...	1 KB
sqmapi.dll	03.04.2010 12:47	Uygulama uzantısı	137 KB

Resim 1.1: Ağ veri tabanı yazılımı kurulum dosyaları

Kurulum başladıktan sonra ilk önce, Net Framework ve Windows Installer bileşenlerinin yüklü olup olmadığı test edilir. Eğer yüklü değilse yüklemek için bize yardımcı olacak bir uygulama çalışır. Bu bileşenlerin kurulumundan sonra karşımıza **SQL Server Installation Center** penceresi çıkacaktır.

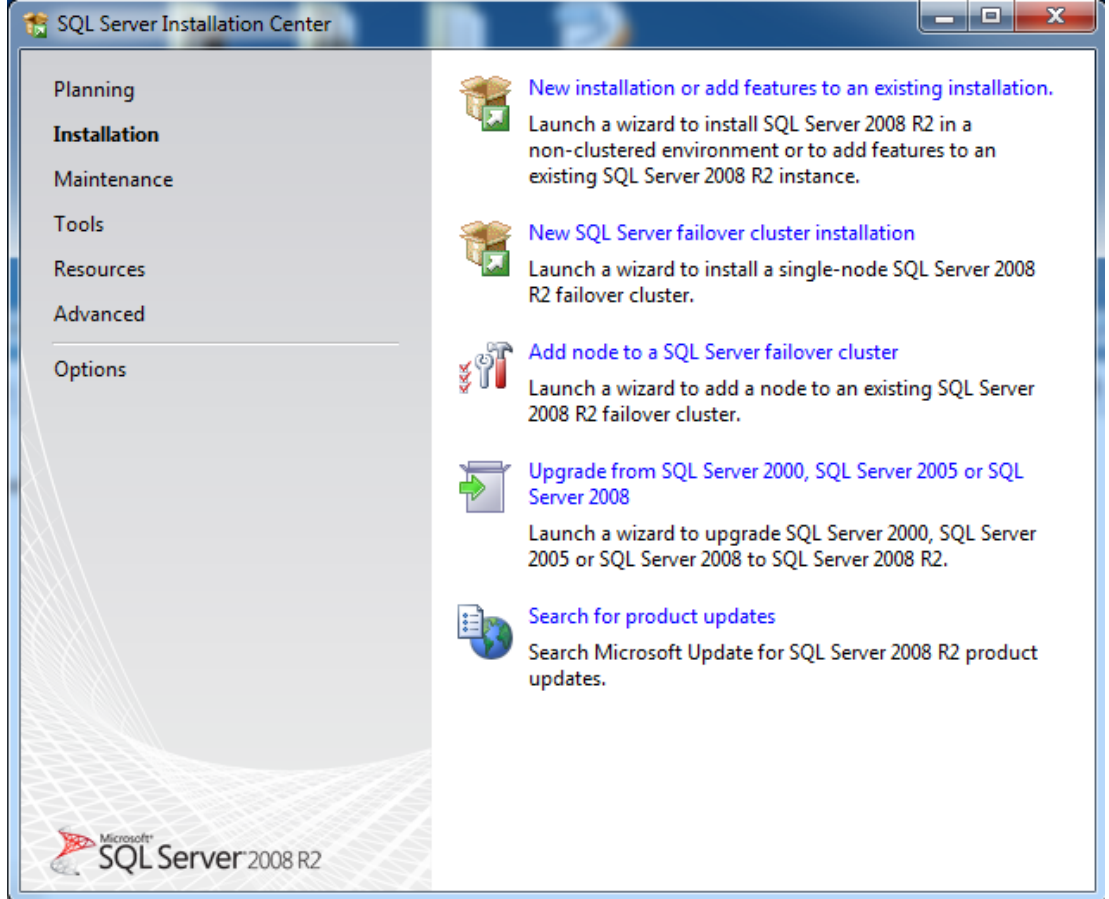


Resim1.2: Sunucu yükleme merkezi penceresi planlama sekmesi

Bu pencerede bulunan başlıklara bir göz atalım.

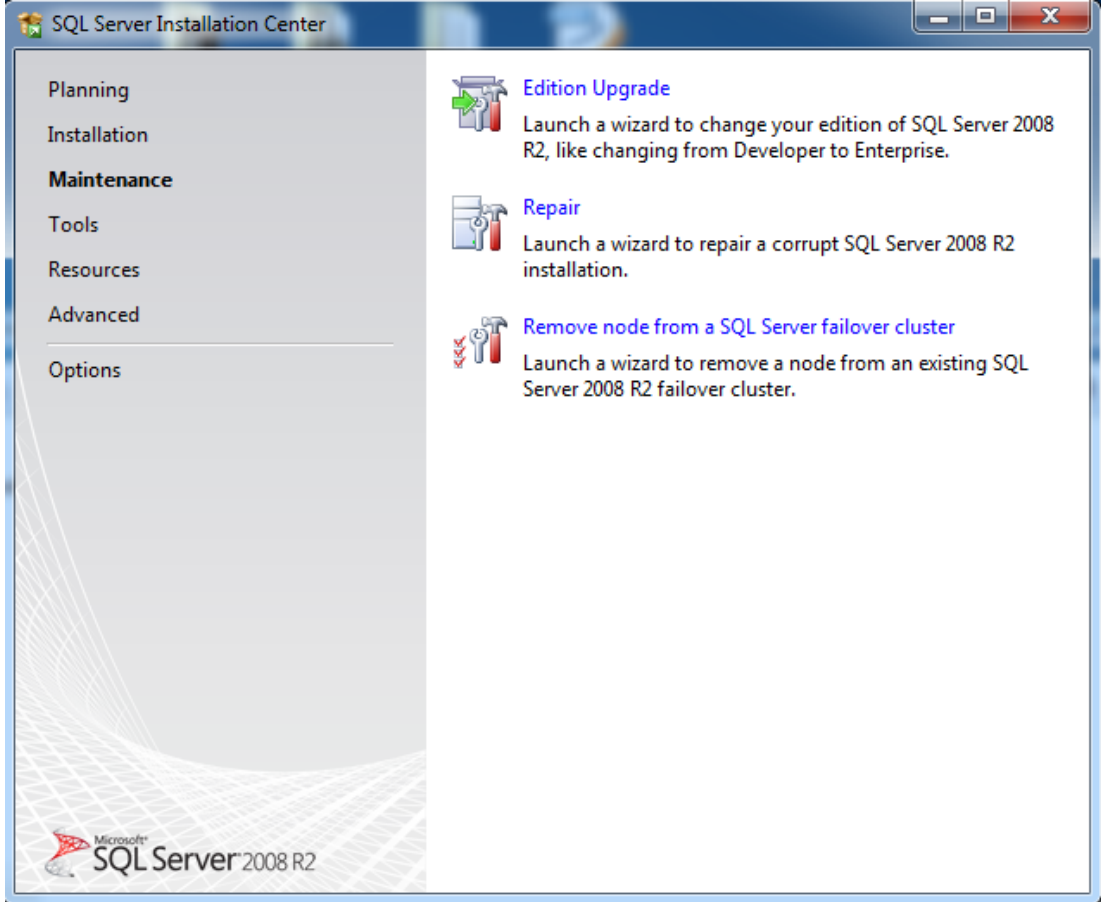
**Planning:** Ağ veri tabanı yazılımı kurulumuna başlamak için gerekli olan doküman ve araçların bulunduğu sekmedir.

**Installation:** Farklı senaryolara göre ağ veri tabanı yazılımı kurulumu ile ilgili seçeneklerin bulunduğu sekmedir.



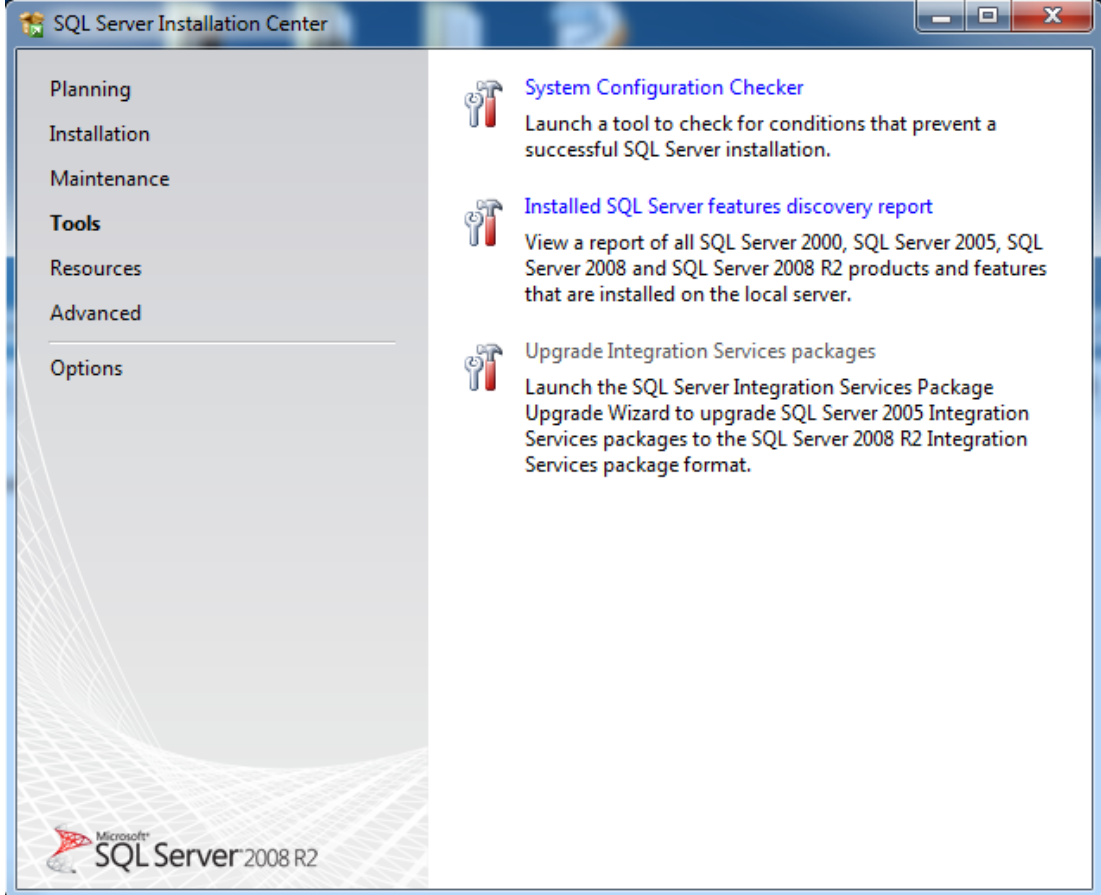
**Resim1.3: Sunucu yükleme merkezi penceresi kurulum sekmesi**

**Maintenance:** Ağ veri tabanı yazılımını yükseltmek, tamir etmek ve cluster yapısında çalışan node'lar üzerinden ağ veri tabanı yazılımını kaldırmakla ilgili linklerin bulunduğu sekmedir.



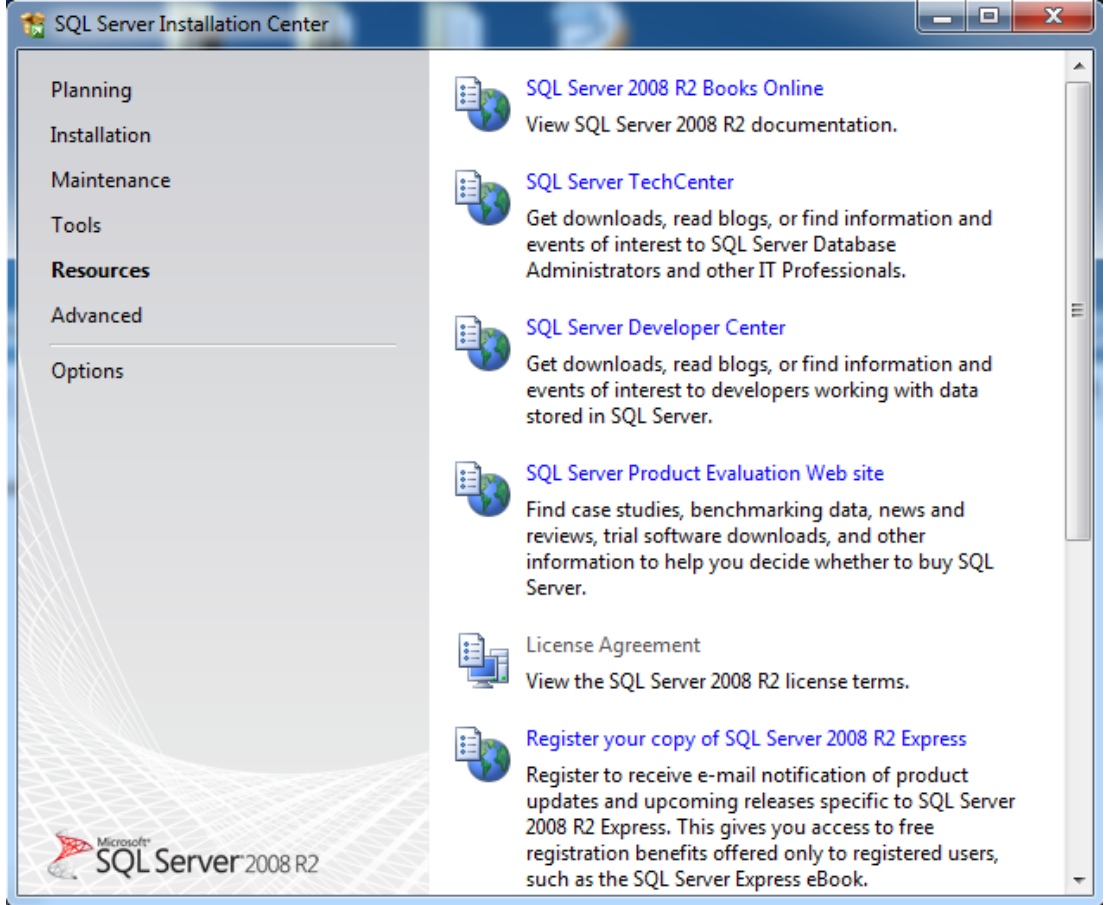
**Resim1.4: Sunucu yükleme merkezi penceresi bakım sekmesi**

**Tools:** Ağ veri tabanı yazılımı için geliştirilmiş farklı ihtiyaçlar için ister kurulum öncesi ister kurulum sonrası kullanabileceğimiz araçların bulunduğu sekmedir.



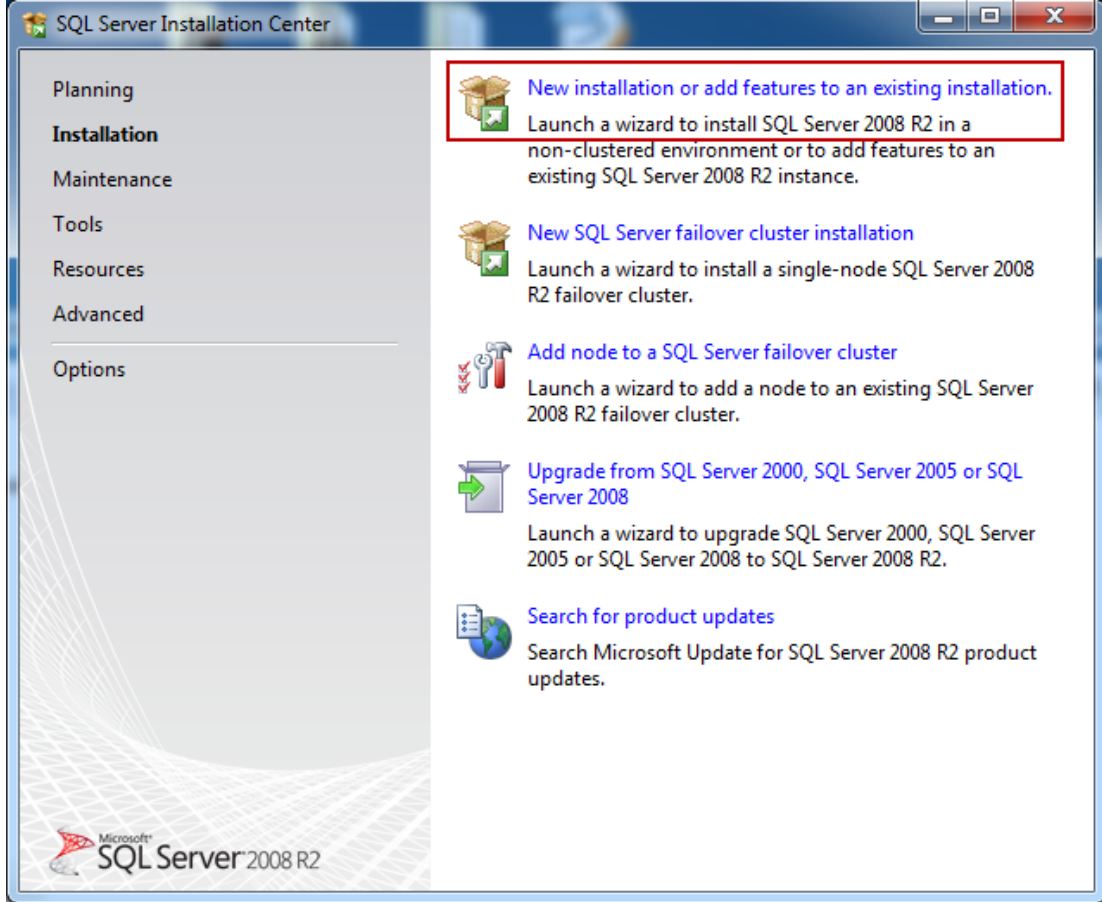
**Resim1.5: Sunucu yükleme merkezi penceresi araçlar sekmesi**

**Resources:** Ağ veri tabanı yazılımıyla ilgili online kaynak dosyaları, yardım dosyaları ve ilgili doküman kütüphanesine ait linklerin bulunduğu sekmedir.



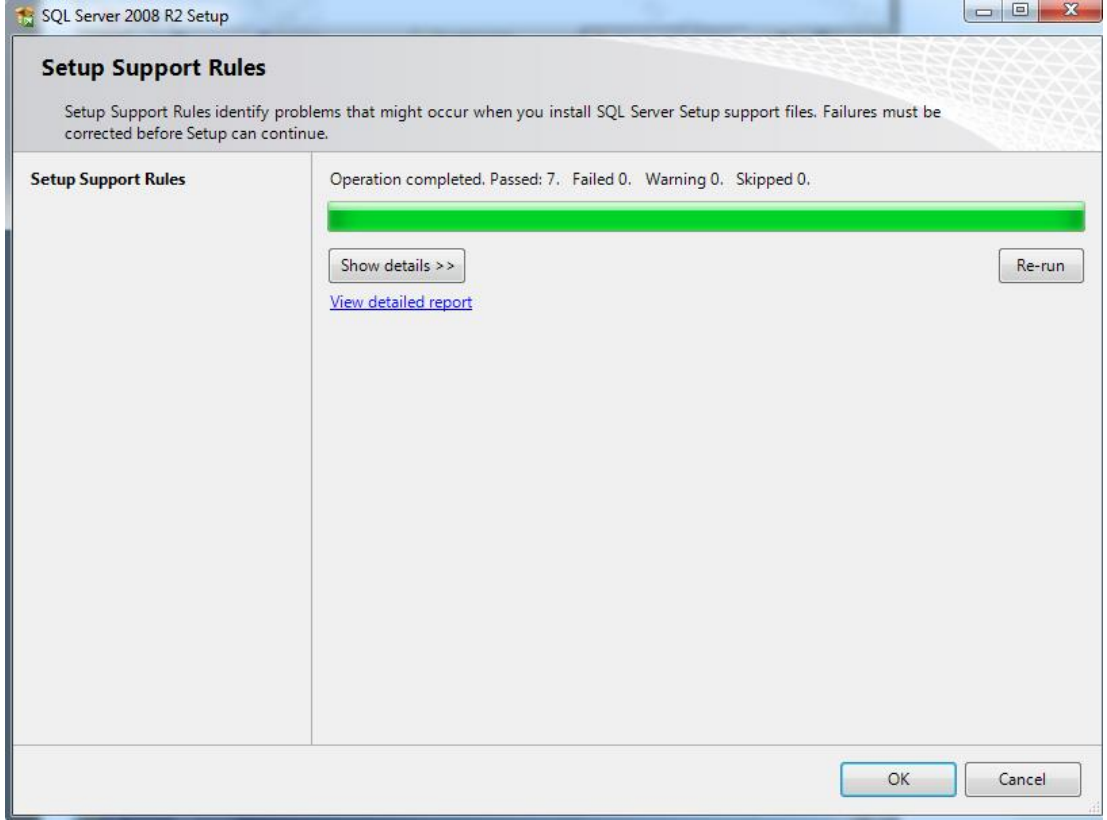
**Resim1.6: Sunucu yükleme merkezi penceresi kaynaklar sekmesi**

Biz yeni bir kurulum yapacağımız için **“Installation”** sekmesine geçiyoruz. Buradan **“New installation or add features to an existing installation”** linkine tıklayarak kurulumu başlatıyoruz.



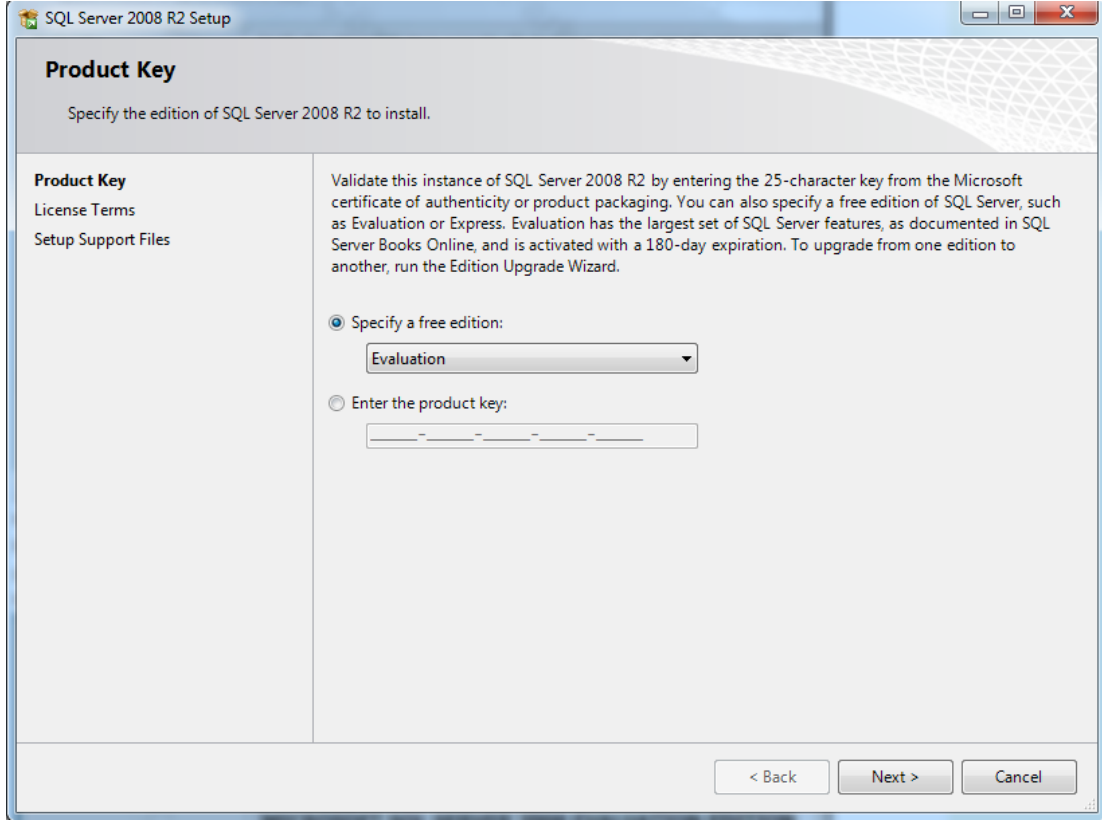
**Resim1.7: Sunucu yükleme merkezi penceresi kurulum sekmesi**

Kurulum başladıktan sonra sistemimiz ağ veri tabanı yazılımı için uygun olup olmadığı test edilerek eksik olan bileşenler hakkında bilgi veren“ Setup Support Rules” ekranı karşımıza gelir.



**Resim1.8: Kur destek kuralları penceresi**

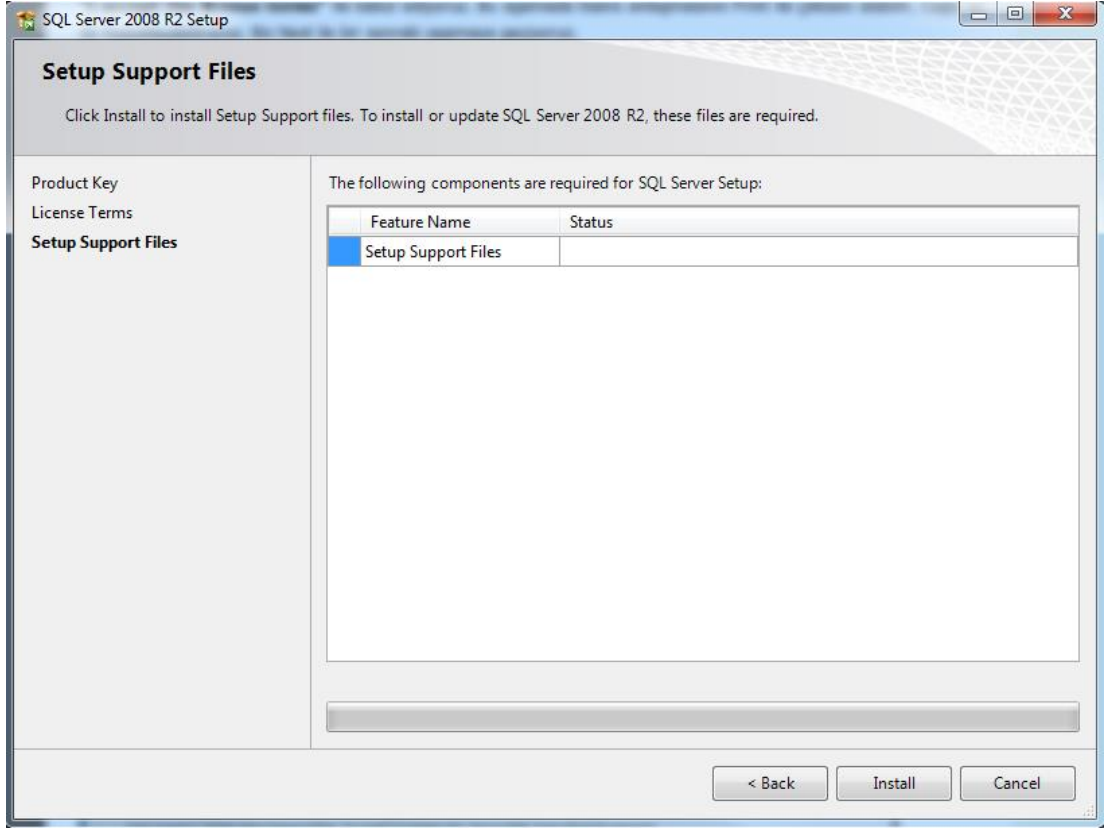
Eğer herhangi bir hatayla karşılaşılmadıysa OK butonuna tıklayarak kurulumu devam ediyoruz.



**Resim1.9: Lisans anahtarı penceresi**

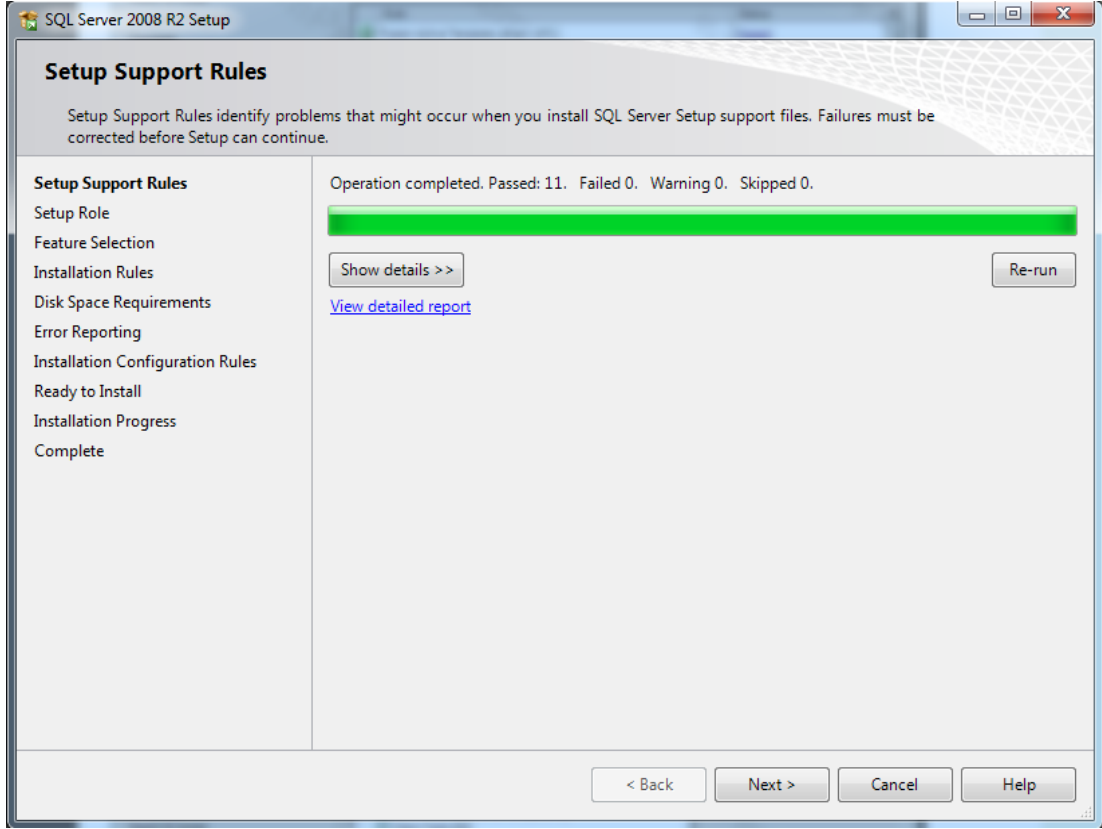
Product Key ekranında kullandığımız yazılımın lisanslı mı yoksa deneme sürümü mü olduğu bilgisi istenmektedir. Eğer elimizde lisans anahtarı var ise “Enter the product key.” kutucuğu seçilerek ilgili yere girişi yapıyoruz. Biz kurulum için deneme sürümü kullandığımız için “Specify a free edition” kutucuğunu seçerek kurulumla devam ediyoruz. Lisans anlaşması penceresinde **“I accept the license terms.”** kutucuğunu işaretleyerek anlaşmayı kabul etmiş oluyor ve kurulumla devam ediyoruz.





**Resim1.10: Kur destek dosyaları penceresi**

“**Setup Support Files**” penceresinde bizden kurulum destek dosyalarının yüklenmesi istenmektedir. Install butonuna tıklayarak bu işlemi de gerçekleştiriyoruz. Kurulum işlemi bittikten sonra karşımıza **Setup Support Rules** ekranı gelecektir.



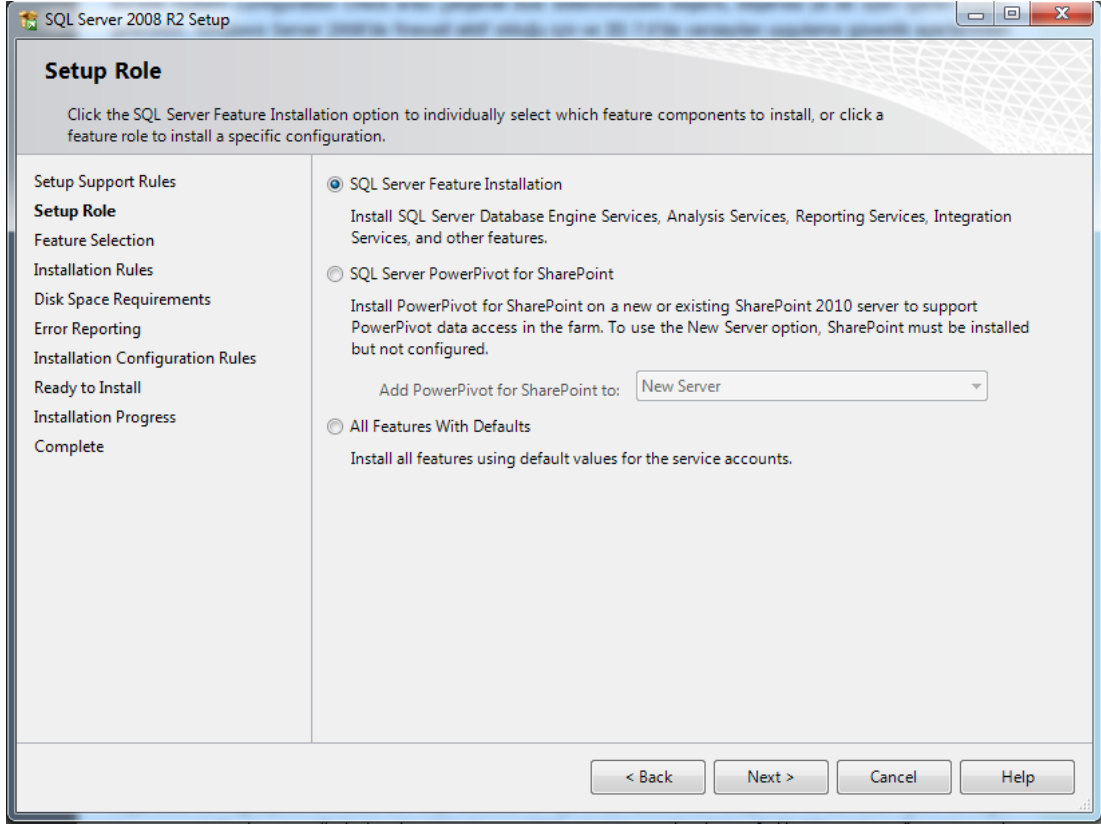
**Resim1.11: Kur destek kuralları penceresi**

Test işleminde herhangi bir hatayla karşılaşmadıysak bir sonraki adıma geçiyoruz. “**Setup Role**” penceresinde ağ veri tabanı yazılımını nasıl kuracağımızı belirtiyoruz.

**SQL Server Feature Installation:** Kurulacak bileşenlerin bizim seçtiğimiz bölümüdür.

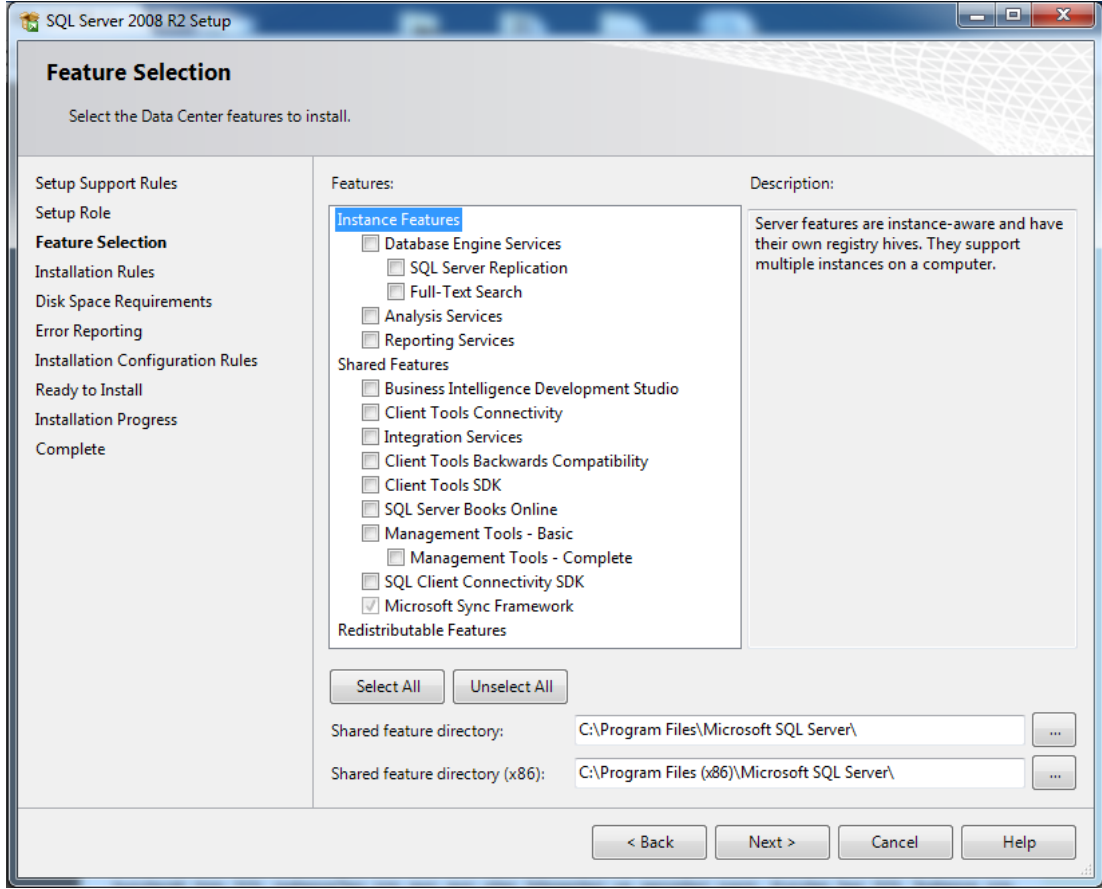
**SQL Server PowerPoint for SharePoint:** Ağ veri tabanı yazılımımızı SharePoint ile ilişkilendirmek için kullanılan bölümdür. Bu seçenek seçilecek ise SharePoint programının bilgisayarımızda kurulu olması gerekir.

**All Features With Defaults:** Varsayılan ayarları kullanarak kurulumu gerçekleştirdiğimiz bölümdür.



**Resim1.11: Kurulum seçenekleri penceresi**

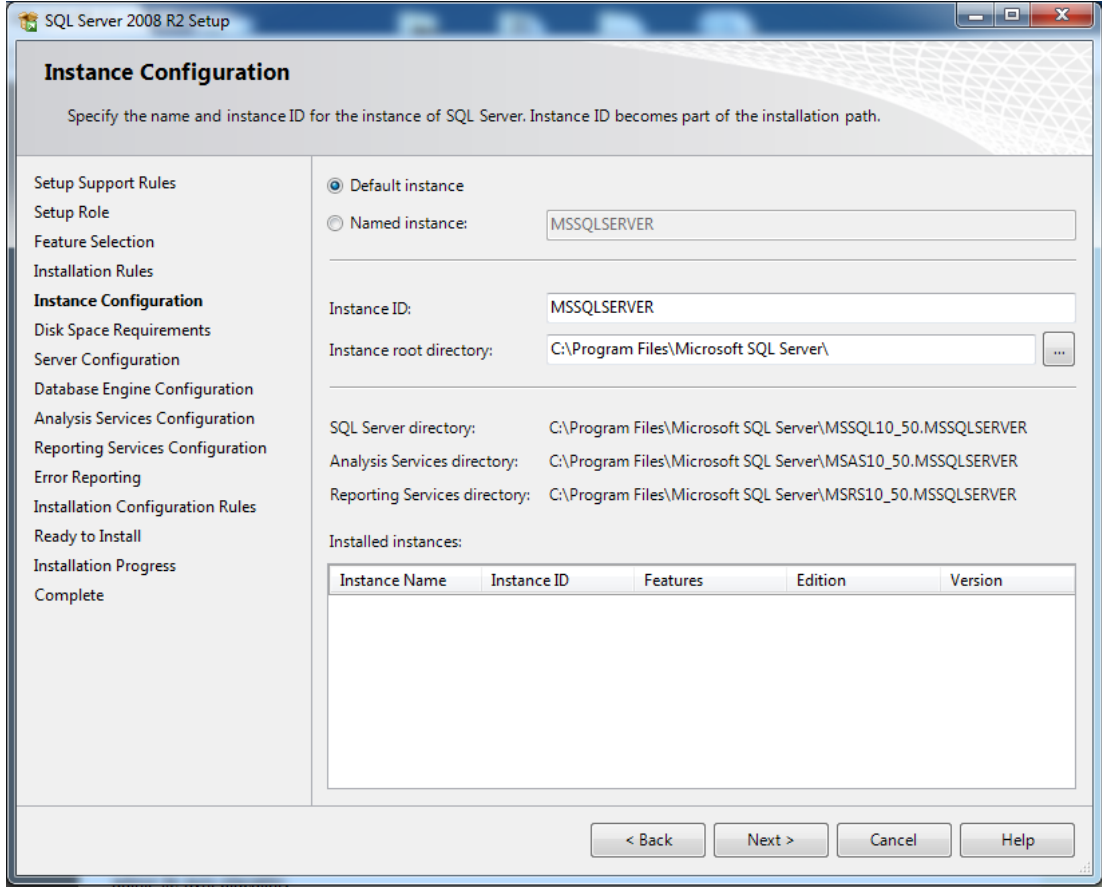
**SQL Server Feature Installation** seçeneğini seçerek bir sonraki adıma geçiyoruz.



**Resim1.12: Kurulacak bileşenlerin seçim penceresi**

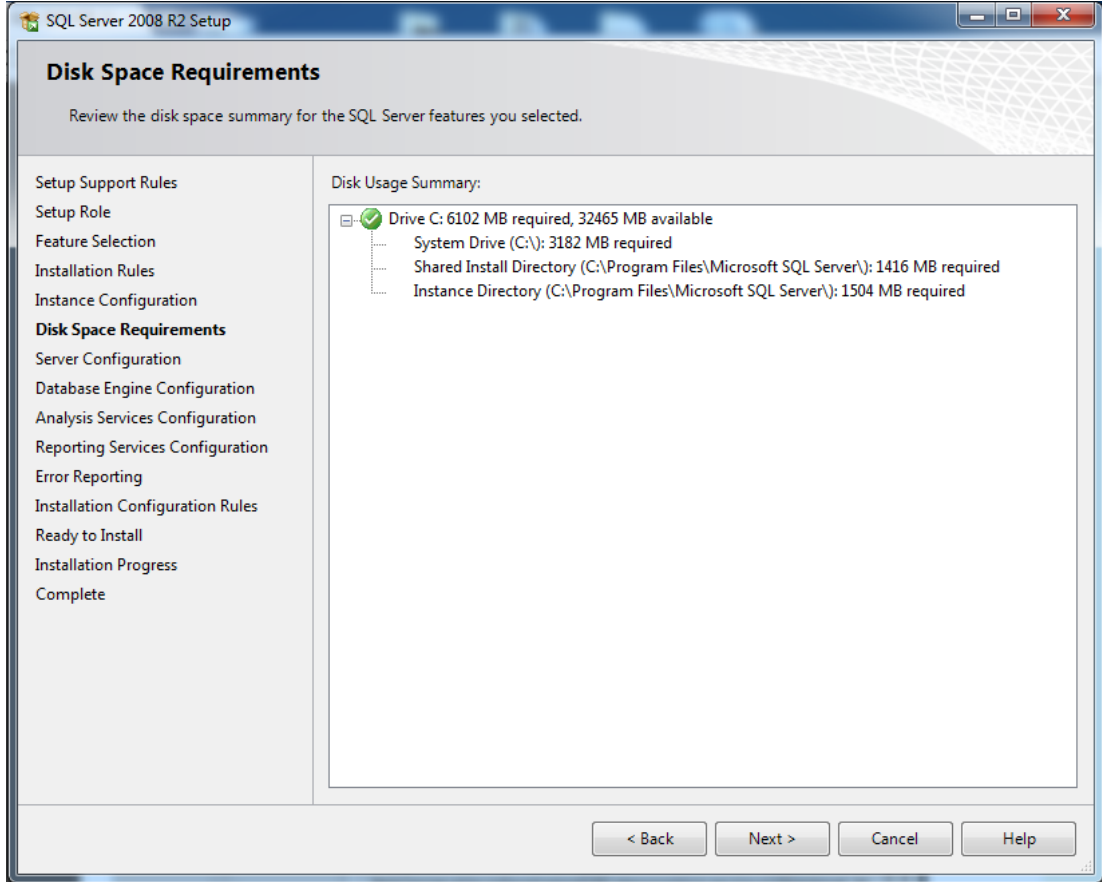
**Feature Selection** penceresinde bileşen seçimi yapılır. Instance Feature başlığı altındaki bileşenler bir bilgisayara kurulan birden fazla sql instance için farklılık gösterebilirken Shared Features altındaki bileşenler ortak kullanıma sahiptir. Yani Shared Features altındaki bileşenler bir kere kurulduktan sonra birden fazla sql instance kurulsa da yeniden kurulmalarına gerek yoktur.

Tüm bileşenleri kuracağımız için Select All butonuna tıklayarak tüm bileşenleri seçili hale getirip bir sonraki adıma geçiyoruz.



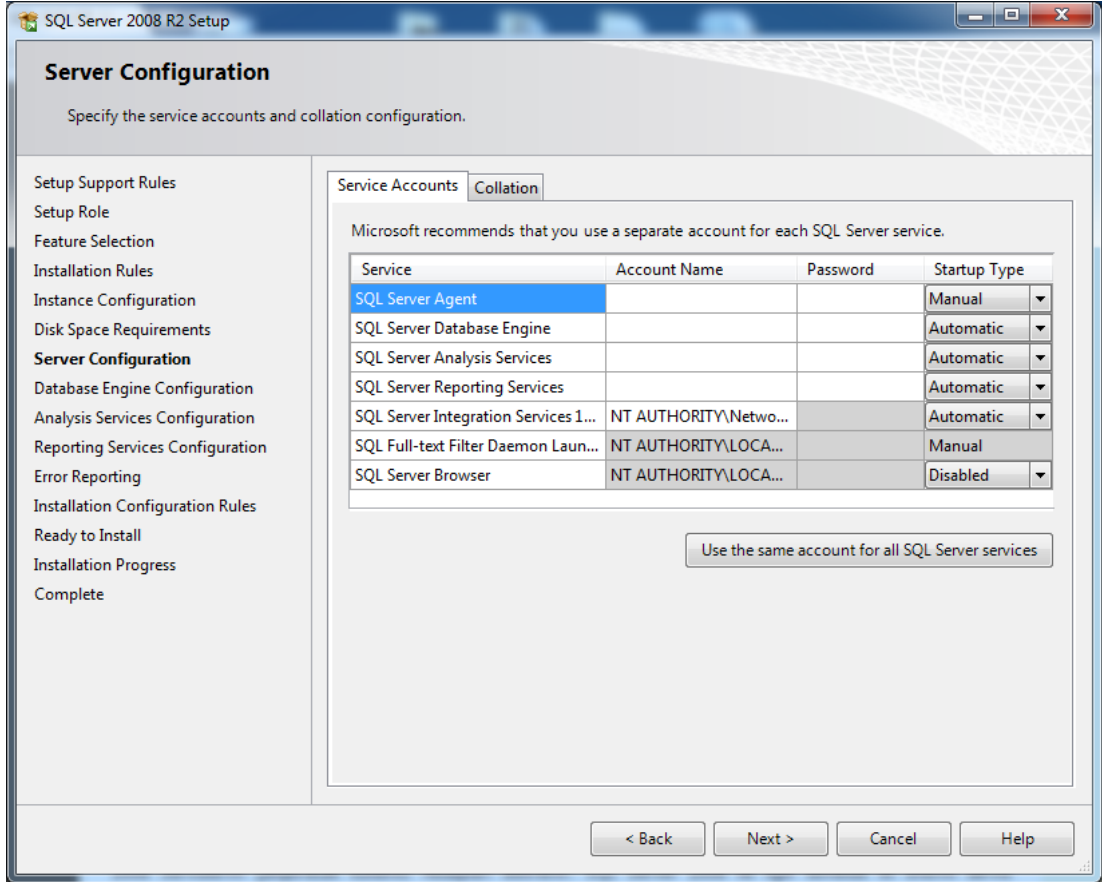
**Resim1.13: Sunucu ismi ayarlama penceresi**

Karşımıza **Instance Configuration** penceresi gelecektir. Bu pencere, ağ veri tabanı yazılımının ad, ID ve kullanılacak olan log ve veri dosyalarının fiziki yerlerinin belirlendiği bölümdür. Instance isimlerini farklı vererek bir bilgisayara birden fazla ağ veri tabanı yazılımı kurulumunu gerçekleştirebiliriz. Default instance seçeneğini seçerek bir sonraki adıma geçiyoruz.



**Resim1.14: Disk kontrol penceresi**

**Disk Space Requirements** penceresi bize veri ve log dosyalarını kurmak için belirttiğimiz disk alanının yeterli olup olmadığını bilgisini verir. Eğer ki yeterli alanımız var ise bir sonraki adıma geçebiliriz.



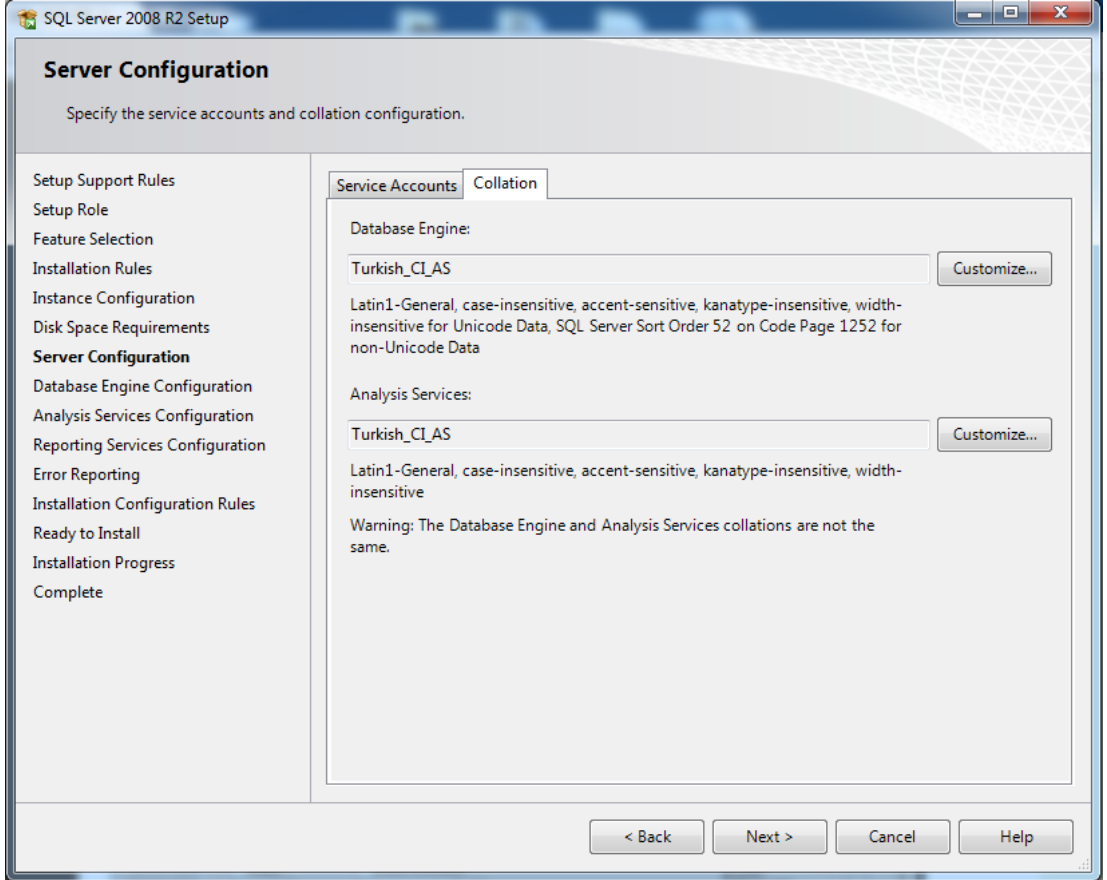
**Resim1.15: Sunucu ayarları penceresi**

Karşımıza **Server Configuration** ekranı gelecektir. Yukarıdaki resimde görülen **Service Accounts** tabında ağ veri tabanı yazılımı servislerini çalıştıracak kullanıcı hesapları belirlenir. Temelde iki önemli servis bulunmaktadır. Bunlar **SQL Server Database Engine** servisi ve **SQL Server Agent** servisidir. SQL Server Database Engine servisi bilgisayarınızın veri tabanı sunucusu olarak faaliyet göstermesini, kendisine gelen istekleri, sorguları alıp cevaplamasını sağlayan servistir. SQL Server bilgisayarınızın hizmet vermesi için SQL Server Database Engine servisinin mutlaka çalışması gerekir. SQL Server Agent servisi ise, SQL Server üzerinde job, alert ve operator gibi yönetimsel görevleri tanımlamak için kullanılır. Örneğin her akşam saat 20.00'da SQL Server üzerindeki bir veri tabanının yedeklenmesini otomatik olarak başlatmak için bir job(görev) oluşturduysanız bunun saati geldiğinde çalışabilmesi için SQL Server Agent servisinin mutlaka çalışması gerekmektedir.

Account Name sekmesinde servisi hangi kullanıcı hesabının kullanacağı belirlenir. **System Account**, **Network Service Account**, ve Browse ile seçilen **Standart User Account** olmak üzere üç farklı seçenek sunulmuştur. Biz bir çalışma grubunda olduğumuzdan ve kendi bilgisayarımızdan erişim sağlayacağımızdan System Account seçmemiz yeterli olacaktır. Eğer ki tüm servislerin aynı kullanıcı hesabı tarafından kullanılmasını istiyorsak **“Use the sam account for all SQL Server services”** butonuna tıklayıp karşımıza çıkan pencereden kullanıcı hesabını seçerek ayarlama yapabiliriz.

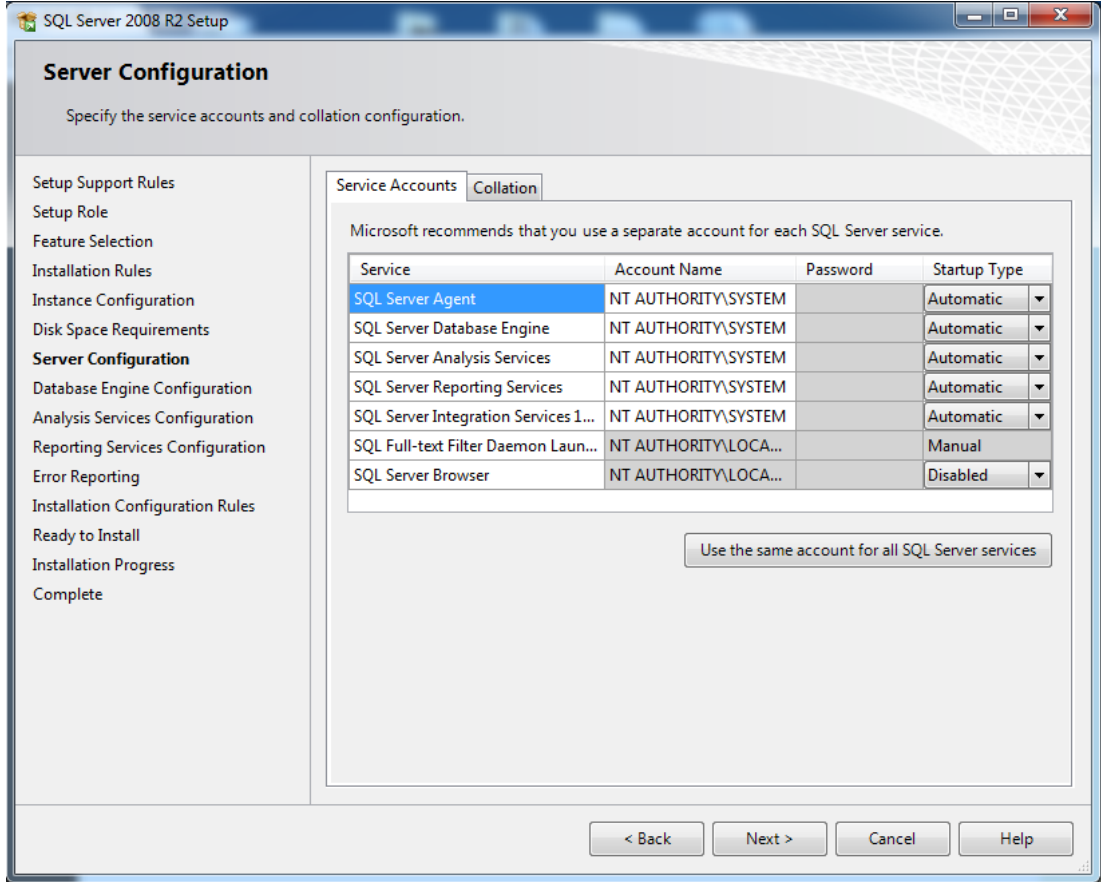
StartupType sekmesinde servislerin bilgisayar açılışında nasıl davranacakları belirlenir. Automatic seçeneği bilgisayarın açılmasıyla servisin otomatik olarak çalışmaya başlamasını sağlar.

**Collation** tabından ağ veri tabanı yazılımının dil ve karakter set ayarları yapılır.



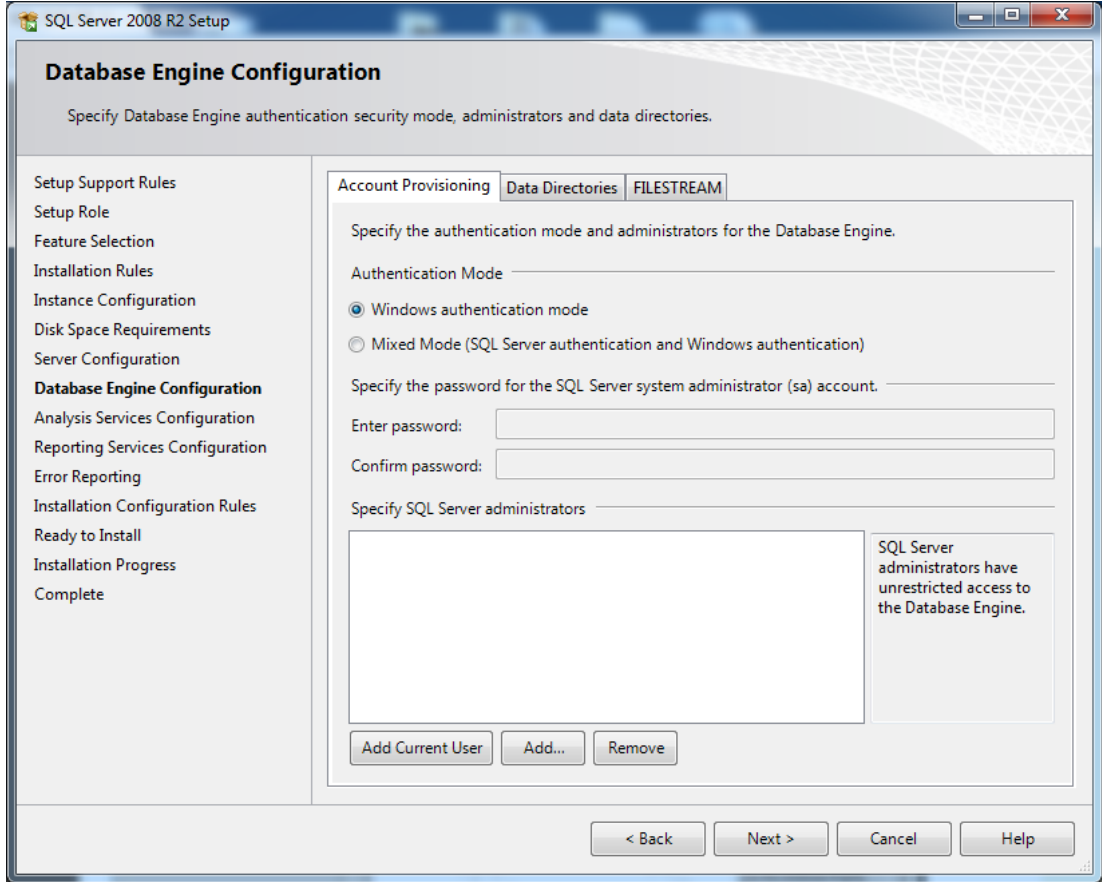
**Resim1.16: Sunucu ayarları penceresi tanımlama sekmesi**





**Resim1.17: Sunucu ayarları penceresi**

Ayarlamaları yaptıysak bir sonraki adıma geçebiliriz.



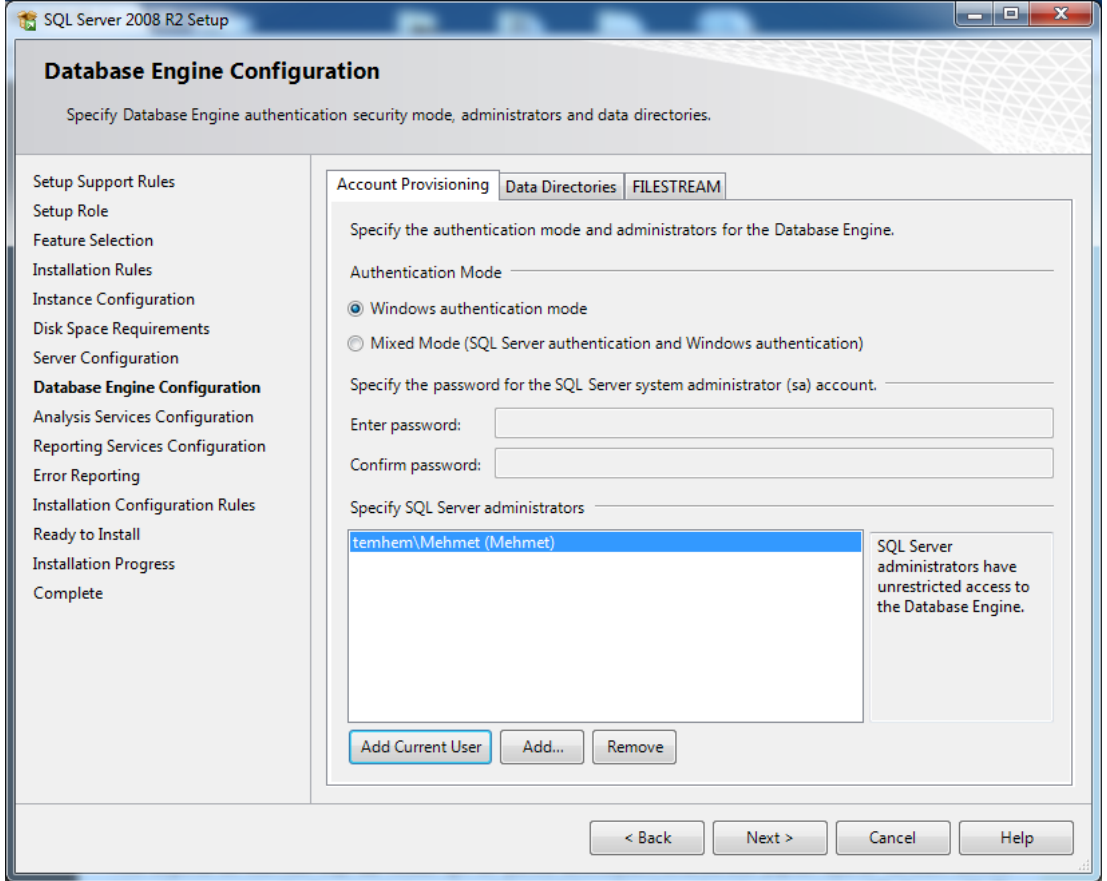
**Resim1.18: Sunucu kimlik doğrulama ayarlama penceresi**

**Database Engine Configuration** penceresinde ağ veri tabanı yazılımına bağlanmak isteyen kullanıcıların ne tür bir denetimden geçeceğinin belirlendiği bölümdür. Yani kısaca kimlik doğrulaması(authentication) ayarının yapıldığı bölümdür. İki tür kimlik doğrulama yöntemi vardır. Birincisi Windows Kimlik Doğrulaması(**Windows Authentication** ) ikincisi ise SQL Kimlik Doğrulaması (**SQL Authetication**) dır.

Windows kimlik doğrulamasında Windows üzerinde oluşturulmuş ve ağ veri tabanı yazılımına erişim yetkisi verilmiş kullanıcılar, ağ veri tabanı yazılımı tarafından herhangi bir kimlik doğrulamasına tabi tutulmazlar. Bu işi Windows halleder ve ağ veri tabanı yazılımı da buna güvenir. Bu kimlik doğrulaması seçilirse hangi kullanıcıların ağ veri tabanına bağlanacağı belirlenmelidir. O an oturum açmış kullanıcıyı tanımlamak için Add current User butonuna tıklıyoruz. Eğer ki başka kullanıcıları da yetkilendirmek istiyorsak Add... butonunu kullanıyoruz.

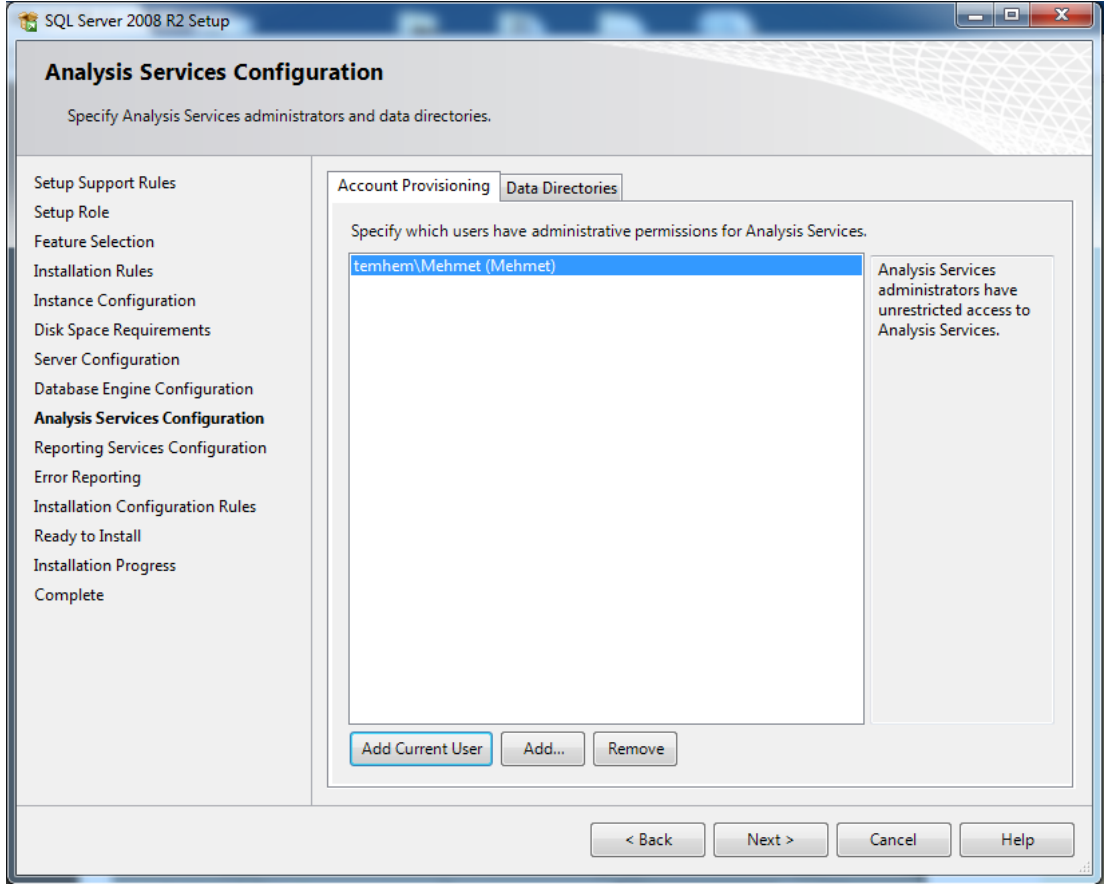
SQL kimlik doğrulamasında ise kimlik doğrulamasını ağ veri tabanı yazılımı kendi yapar. Bu doğrulama yöntemiyle bağlanacak kullanıcılara ağ veri tabanı yazılımı üzerinde bir hesap tanımlanmalıdır. Ağ veri tabanı yazılımı kurulduktan sonra otomatik olarak **sa** adında bir kullanıcı tanımlar ve bu kullanıcı administrator olarak bilinir. Ağ veri tabanı yazılımı üstünde her şeyi yapma yetkisi vardır.

Bu iki kimlik doğrulama yönteminin birlikte çalışmasına da Mixed Mode adı verilir. Eğer mixed mode seçilir, sa kullanıcısı için bir şifre tanımlanır ve herhangi bir Windows hesabı yetkilendirilmezse sadece SQL kimlik doğrulaması aktif olur.



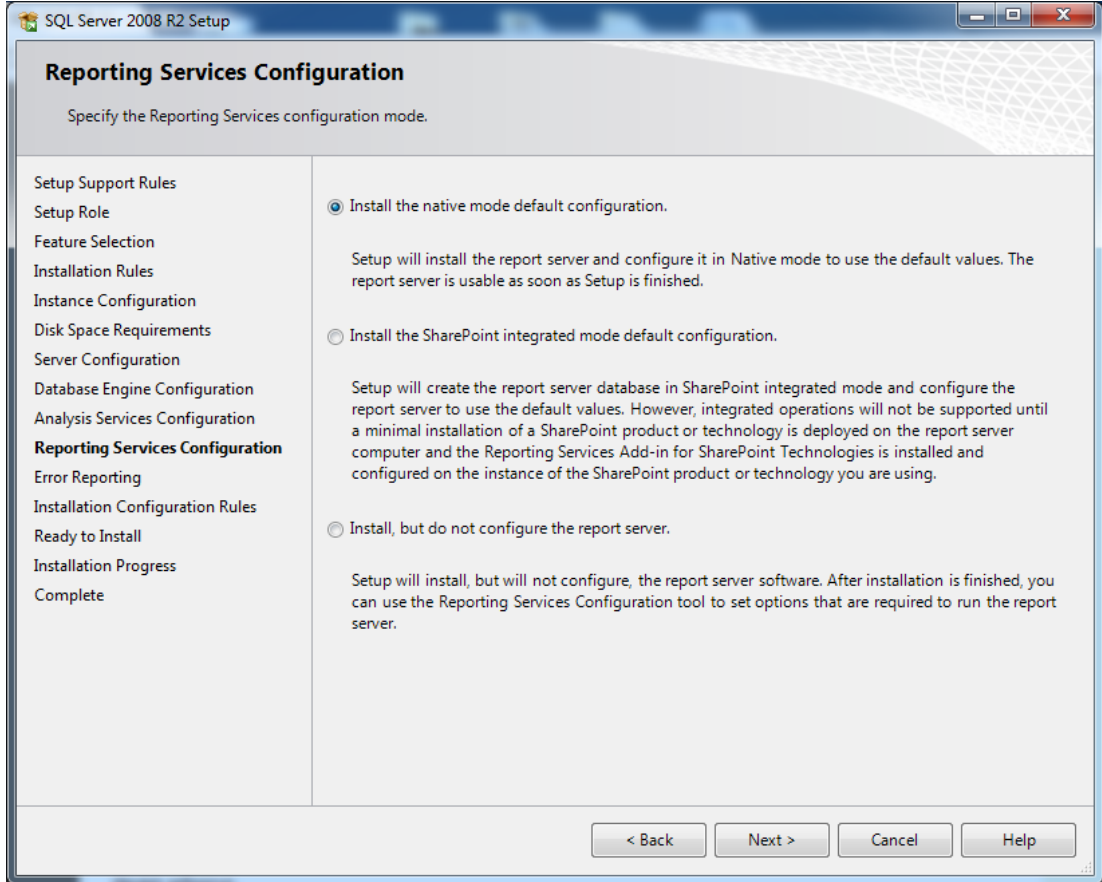
**Resim1.19: Sunucu kimlik doğrulama ayarlama penceresi**

Biz Windows authentication mode seçeneğini seçip, Add Current User butonuna tıklayıp o an oturum açmış kullanıcıyı yetkilendirerek kurulumu devam ediyoruz.



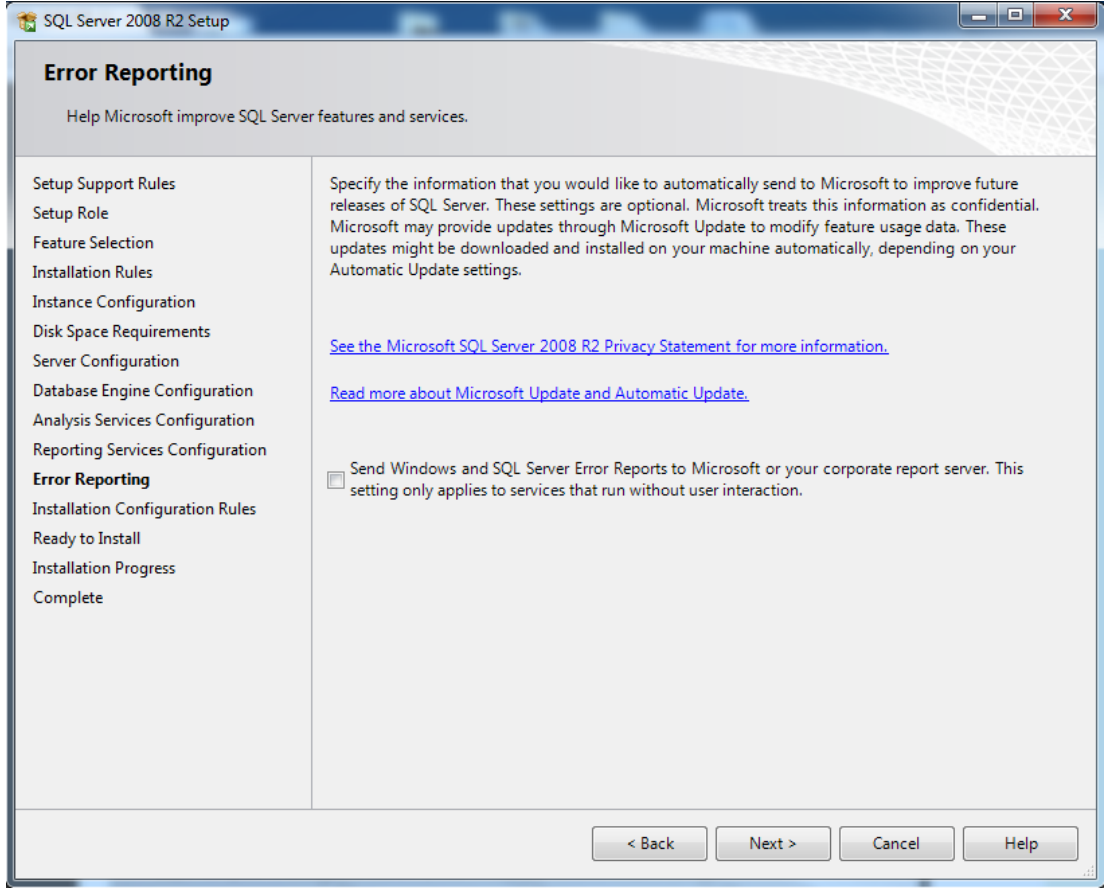
**Resim1.20: Sunucu analiz servislerine kullanıcı yetkilendirme penceresi**

Karşımıza gelen **Analysis Services Configuration** ekranında, ağ veri tabanı yazılımı Analiz Servislerinde yetkilendirilecek hesapları atadığımız Account Provisioning tabı ve Analiz Servislerine ait veritabanlarının veri ve log dosyalarını tuttuğumuz Data Directories tabları gelecektir. Burada Add Current User butonuna tıklayarak kurulumu devam ediyoruz.



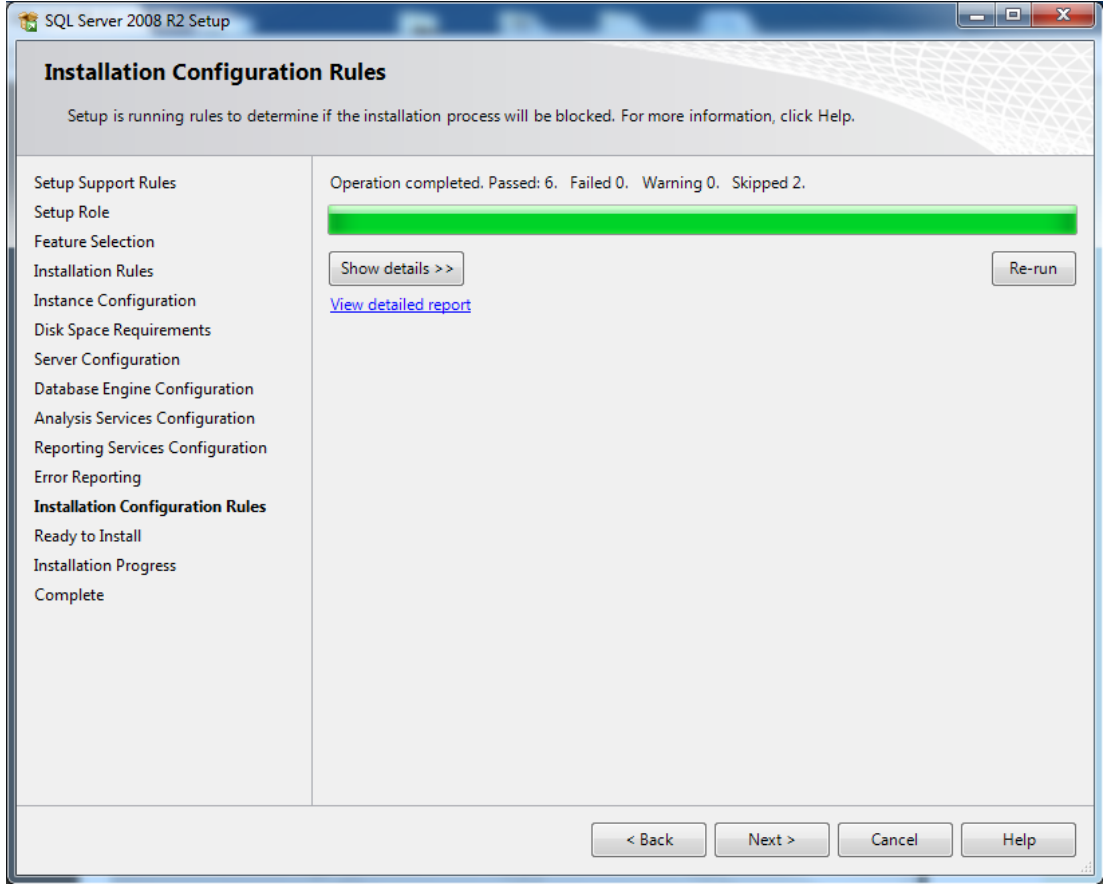
**Resim1.21: Raporlama servisi ayarlama penceresi**

**Reporting Services Configuration** penceresinde reporting service konfigürasyonunun ve kurulumunun hangi düzende ayarlanacağı belirlenir. İlk seçeneği seçerek bir sonraki adıma geçiyoruz.



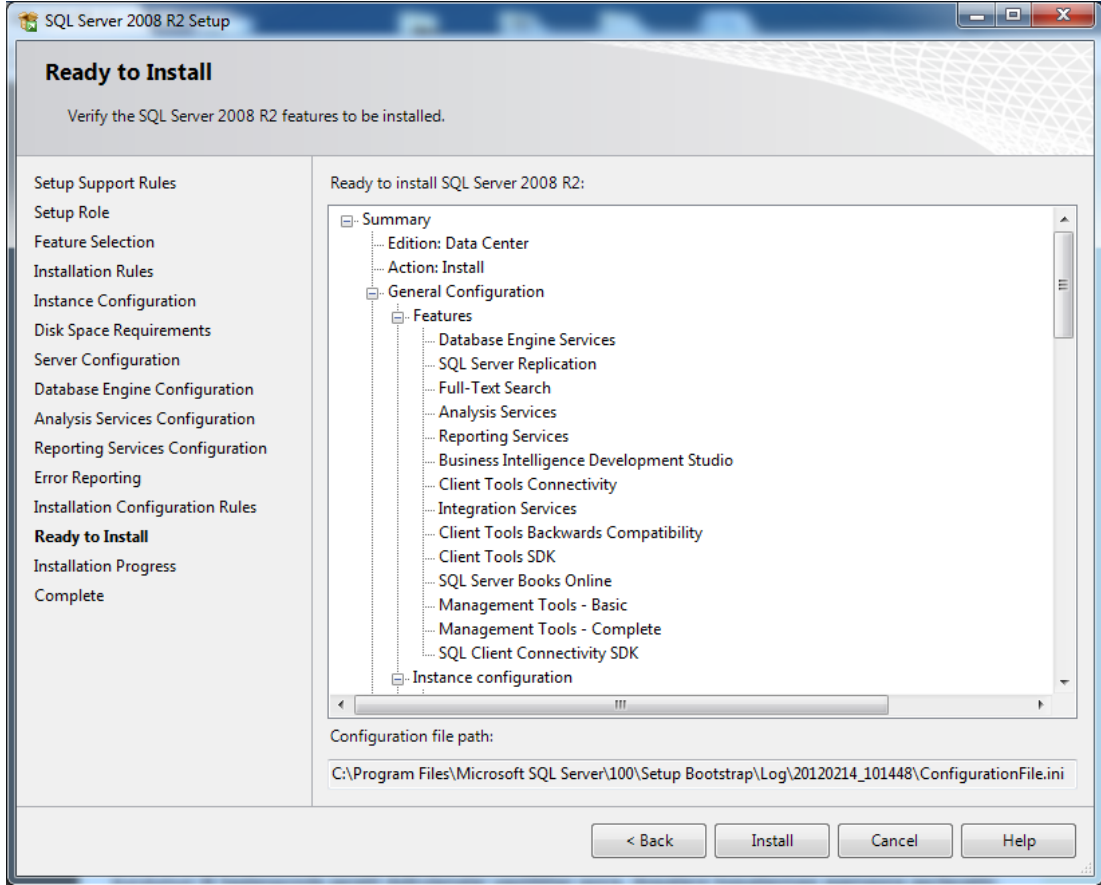
**Resim1.22: Sunucu hata raporları gönderimini ayarlama penceresi**

**Error Reporting** penceresindeki kutucuğu işaretlersek ağ veri tabanı yazılımında bir hatayla karşılaşıldığında yazılım sahibine bir rapor ulaştırılmasını sağlamış oluruz.



**Resim1.23: Şimdiye kadar yapılan ayarların kontrolü penceresi**

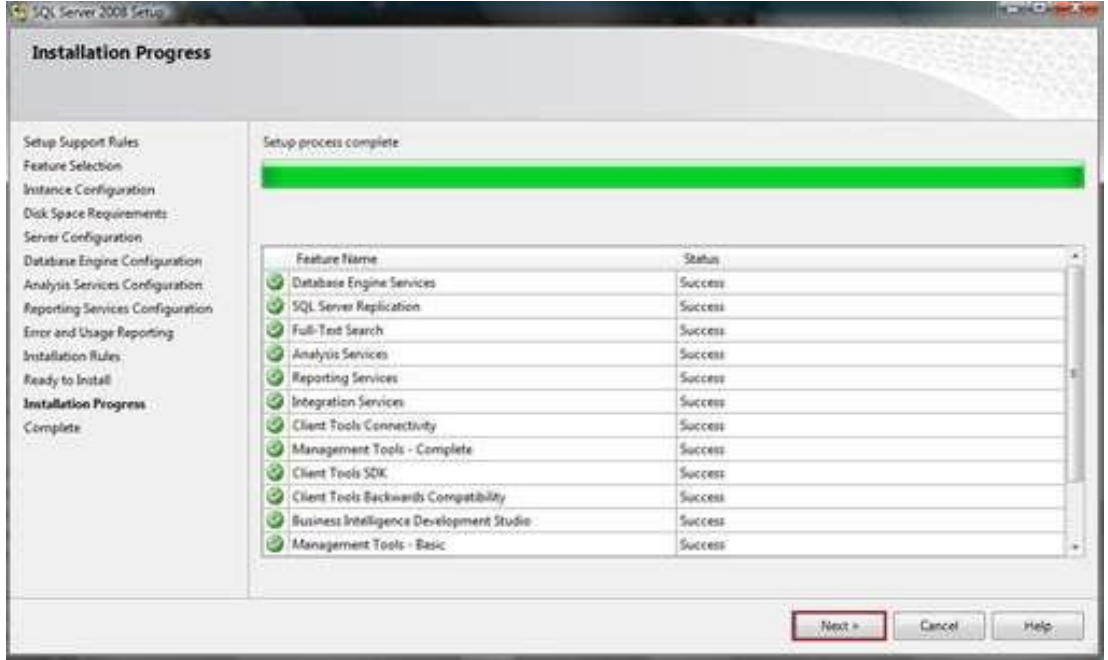
Bu adımda yaptığımız ayarlara göre işlemler bir testten geçirilir ve bir durum raporu oluşturulur. Bir hatayla karşılaşılmadıysa bir sonraki adıma geçebiliriz.



**Resim1.24: Kurulacak bileşenlerin listelendiği pencere**

Ready to Install penceresinde kurulacak olan bileşenlerin listesi karşımıza gelir. Kontrol ettikten sonra **Install** butonuna tıklayarak kurulumu başlatabiliriz.





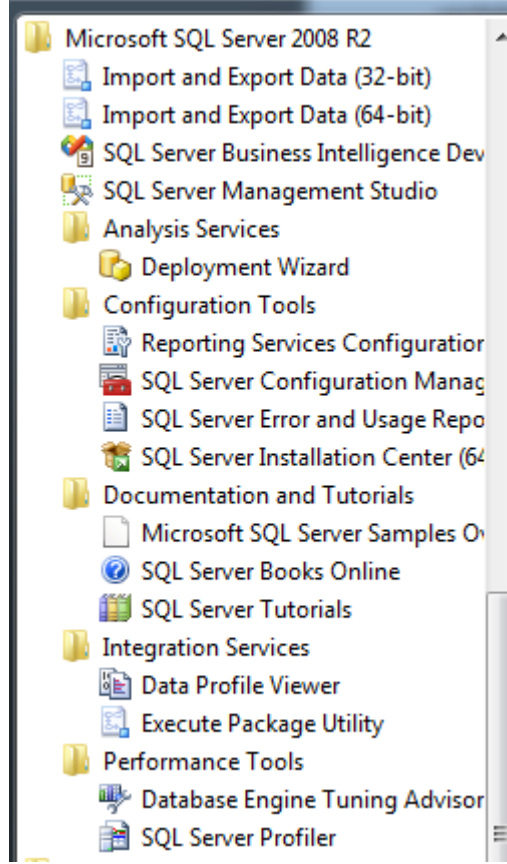
**Resim1.25: Kurulum sonucu rapor penceresi**

Kurulum işleminin başarılı bir şekilde bittiğini gösteren bu pencereyi gördükten sonra bir sonraki adıma geçerek kurulumu tamamlamış oluyoruz.

## 1.2.1. Veri Tabanına Bağlanma

Veri tabanına bağlanmak için öncelikle aşağıdaki yolu izleyerek ağ veri tabanı yazılımını başlatıyoruz.

Başlat → Tüm Programlar → Microsoft SQL Server 2008 R2



Resim1.26: Ağ veri tabanı yazılımının başlat menüsünde görünümü

**SQL Server Management Studio** linkine tıklayarak programımızın çalışmasını sağlıyoruz.



**Resim1.27: Ağ veri tabanına bağlanma penceresi**

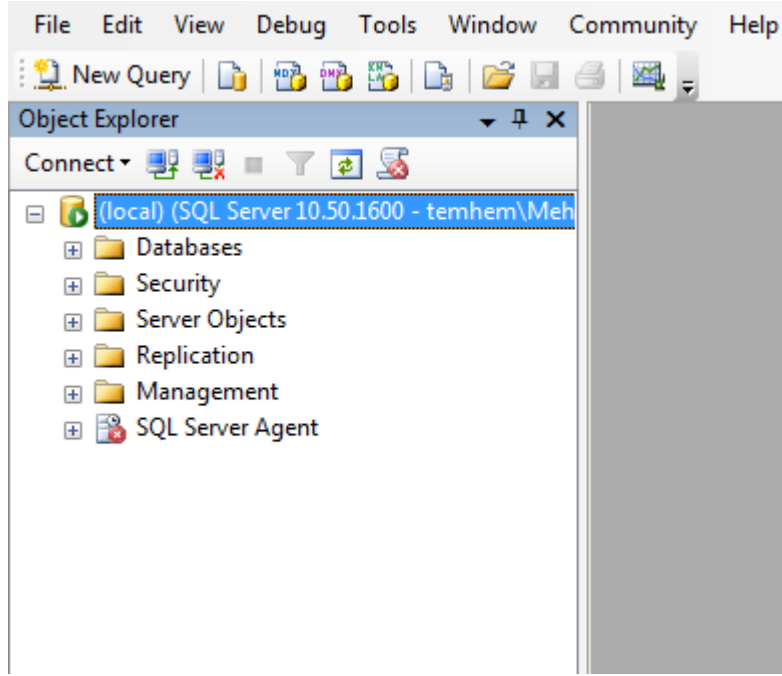
**Server type:** Ağ veri tabanı yazılımı üzerindeki hangi servise bağlanılacağını belirttiğimiz bölümdür. Biz veri tabanları üzerinde işlem yapacağımız için burada Database Engine seçeneğini seçiyoruz.

**Server name:** Bilgisayarımıza birden fazla SQL instance kurulu ise hangisine bağlanmak istediğimizi belirttiğimiz bölümdür.

**Authentication:** Kimlik doğrulama yönteminin belirlendiği bölümdür. Kurulum sırasında belirtilen şekilde seçim yapılmalıdır.

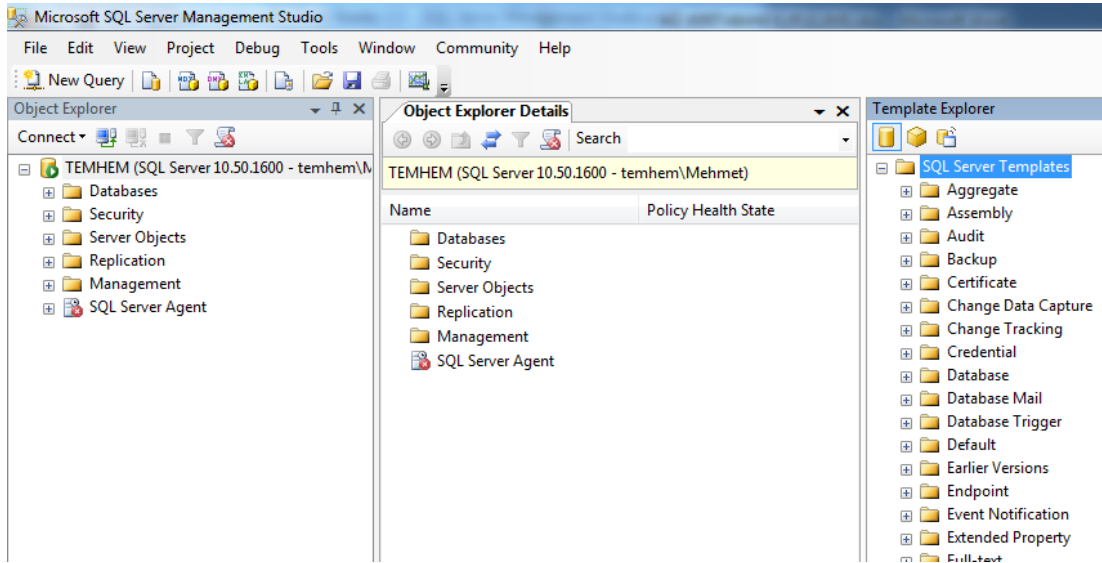
**Soru :** Windows kimlik doğrulama yöntemi seçili iken neden kullanıcı adı ve şifre bölümü pasif durumdadır?

Tüm seçimleri yaptıktan sonra Connect butonuna tıklayarak ağ veri tabanı yazılımı üzerinde oturum açma işlemini başlatmış oluyoruz.



Resim1.28: Object Explorer penceresi

## 1.2.2. Yönetim Panelleri



Resim1.29: Ağ veri tabanı yazılımı genel görünümü

**Object Explorer:** Bağlı bulunan SQL Server sunucusu üzerinde bulunan tüm nesnelere (veritabanları, tablolar, kullanıcılar vb.) ağaç yapısı biçiminde görüntülememizi ve bu yapıların içerisinde gezinmemizi sağlar.

Object Explorer üzerinde yapılabilecek bazı temel işlemler şunlardır:

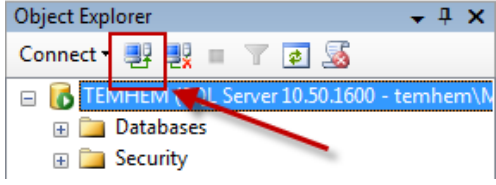
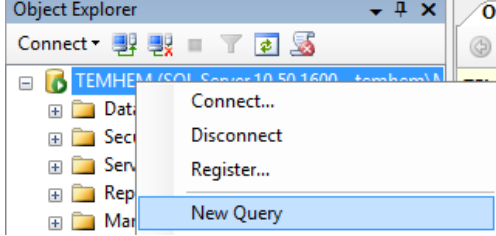
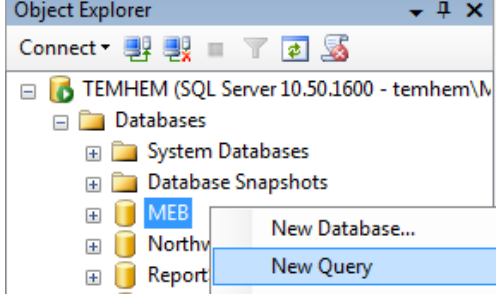
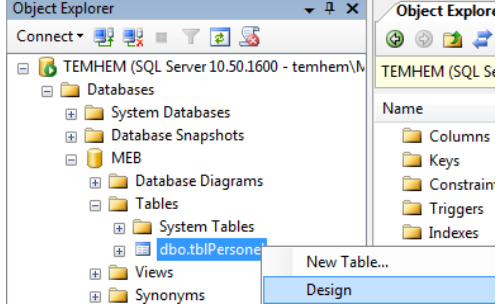
- Yeni bir SQL Server sunucusuna bağlanmak için Object Explorer penceresinin sol üst köşesinde yer alan Connect butonu aracılığı ile aynı anda birden fazla SQL Server sunucusuna bağlanılabilir.
- Bağlı olduğun SQL Server'da sorgu çalıştırmak için, sunucu adının üzerine sağ tıklayıp New Query seçeneği seçilir.
- Bir veri tabanı üzerinde sorgu çalıştırmak için o veri tabanının üzerine sağ tıklayıp New Query seçeneği seçilir.
- Veri tabanına yeni bir tablo eklemek için veri tabanı içindeki Tables kısmında sağ tıklayarak New Table seçeneği seçilir.
- Bir tablonun yapısını incelemek ve değişiklikler yapmak için tablo üzerine sağ tıklayıp Design seçeneği seçilir.
- Bir tablo içerisindeki kayıtları görmek için tablo üzerine sağ tıklayıp Select Top 1000 Rows seçeneğini kullanmak gerekir.

**Object Explorer Details:** Bu ekranda ise Object Explorer içerisinde o an için seçilmiş olan nesnenin içeriği görüntülenmektedir. Pencerenin kendi içerisinden bir üstteki veya bir alttaki yapılara ulaşılabilir. Veri tabanı içerisinde gezinme işlemlerini daha kolay hale getirmek için bu pencere kullanılabilir.

**Template Explorer:** SQL Server'ın içerisinde gelen ve bazı işlemleri basit bir şekilde yapmamızı sağlayan sorgu şablonları(template) bulunmaktadır. Bu şablonlar içerisinde birçok işlevi yerine getiren SQL sorgu cümleleri bulunur. Template Explorer içerisindeki sorgu şablonlarını açıp gerekli değişiklikleri yaparak sorgular çalıştırılabilir ve hızlı bir şekilde işlemler gerçekleştirilebilir. Şablon içerisinde değiştirilmesi gereken parametreler, Query menüsünden "Specify Values for Template Parameters" seçeneği ile çıkan pencerede gerekli parametreler girilerek düzenlenebilir.

## UYGULAMA FAALİYETİ

Object Explorer penceresi üzerinde yapılabilecek işlemleri test ediniz.

İşlem Basamakları	Açıklama
<p>➤ Connect butonunu tıklayarak yeni bir sunucuya bağlanmaya çalışınız.</p>	
<p>➤ Sunucu üzerinde çalışacak bir sorgu penceresi açınız.</p> <p><b>Not:</b> Sunucu üzerinde sorgu penceresini açınca hangi veri tabanı üzerinde işlem yapmaya odaklandığına dikkat ediniz.</p>	<p>➤ Sunucu üzerinde sağ tuşa tıklayarak açılan menüden <b>New Query</b> seçeneğini seçiniz.</p> 
<p>➤ Herhangi bir veri tabanı üzerinde çalışacak sorgu penceresini açınız.</p>	<p>➤ Herhangi bir veri tabanı üzerinde sağ tuşa tıklayarak açılan menüden <b>New Query</b> seçeneğini seçiniz.</p> 
<p>➤ Veri tabanında bulunan bir tablo üzerinde düzenleme yapınız.</p>	<p>➤ Herhangi bir tablo üzerinde sağ tuşa tıklayarak açılan menüden <b>Design</b> seçeneğini seçiniz.</p> 

## KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız becerileri Evet, kazanamadığınız becerileri Hayır kutucuğuna (X) işareti koyarak kendinizi değerlendiriniz.

	<b>Değerlendirme Ölçütleri</b>	<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>
<b>1</b>	Ağ veri tabanı kurlumunu yapabildiniz mi?		
<b>2</b>	Yeni bir sunucuya bağlanabildiniz mi?		
<b>3</b>	Sunucu üzerinde sorgu penceresi açabildiniz mi?		
<b>4</b>	Veri tabanı üzerinde sorgu penceresi açabildiniz mi?		
<b>5</b>	Tablolar üzerinde düzenleme yapabildiniz mi?		

## DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “Hayır” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “Evet” ise “Ölçme ve Değerlendirme” ye geçiniz.

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümleleri dikkatlice okuyarak boş bırakılan yerlere doğru sözcüğü yazınız.

1. .... verilerin düzenli bir şekilde saklanmış halidir.
2. Aynı verinin değişik yerlerde birkaç kopyasının bulunması, bir yerde değiştirilen verinin diğer yerde aynı kalması ..... neden olur.
3. Bilgisayarınızın veri tabanı sunucusu olarak faaliyet göstermesini, kendisine gelen istekleri, sorguları alıp cevaplamasını sağlayan servise ..... denir.
4. Kimlik doğrulamasının Windowsa bırakıldığı yönteme ..... denir.

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru seçeneği işaretleyiniz.

5. Ağ veri tabanı yazılımı kurulumuna başlamak için gerekli olan döküman ve araçlar hangi sekmede bulunur?  
A) Planning      B) Installation      C) Maintenance      D) Tolls
6. Bağlı bulunan ağ veri tabanı yazılımı üzerinde bulunan tüm nesnelere görüntülendiği pencere aşağıdakilerden hangisidir?  
A) Object Explorer Details      B) Template Explorer  
C) Object Explorer      D) Properties
7. Veri tabanına bağlanıp üzerinde işlemler yapmamızı sağlayan link aşağıdakilerden hangisidir?  
A) Deployment Wizard      B) Management Studio  
C) Configuration Manager      D) Data Profile Viewer

## DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.



# ÖĞRENME FAALİYETİ-2

## AMAÇ

Bu öğrenme faaliyetinde, veri tabanı oluşturabilecek ve kullanıcıları tanımlayabileceksiniz.

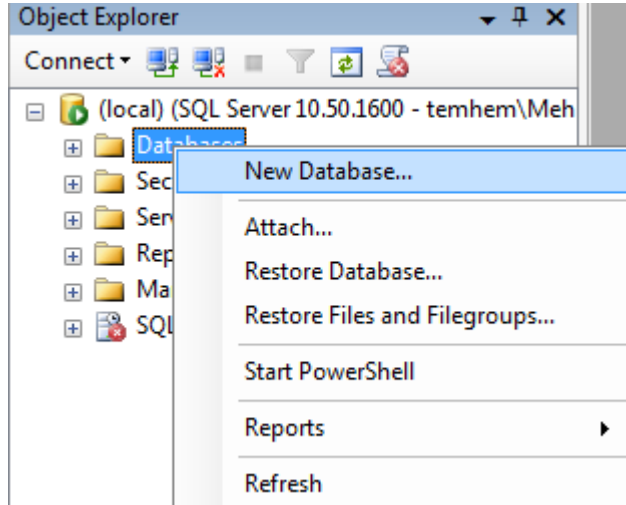
## ARAŞTIRMA

- Çevrenizde kullanım hakkına sahip olduğunuz ve olmadığınız nesnelere liste halinde oluşturunuz.

## 2. VERİ TABANI KULLANICI TANIMLARI

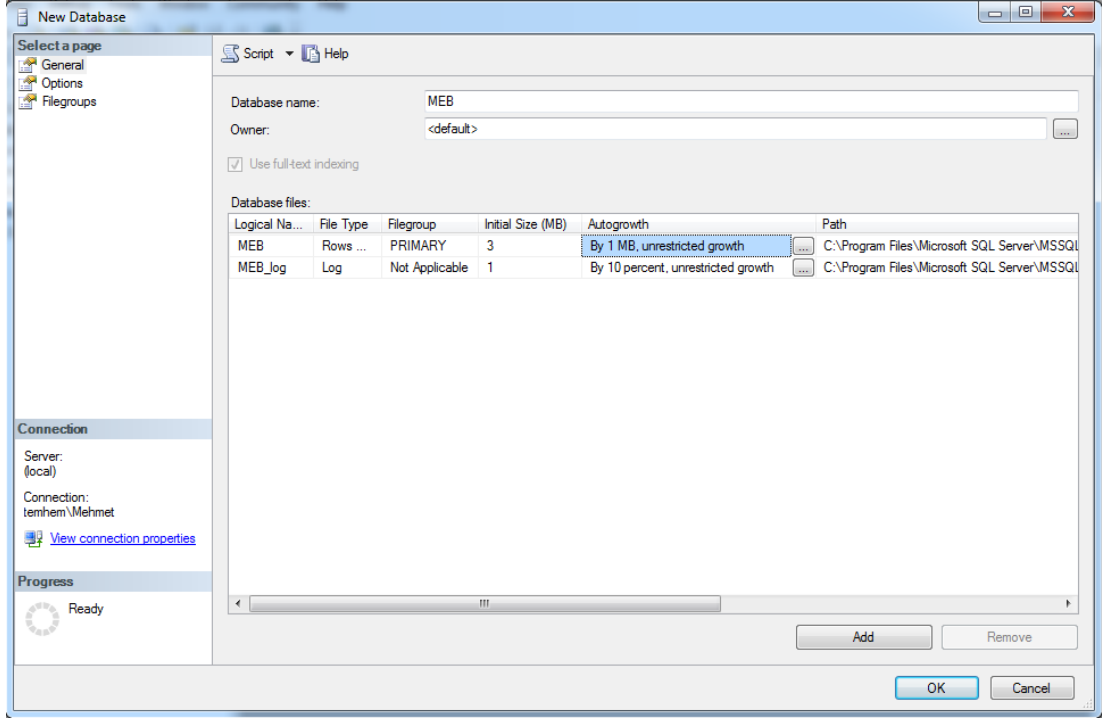
### 2.1. Boş Veri Tabanı Oluşturma

Object Explorer penceresinde bağlı bulunduğumuz sunucu altında yer alan **Database** kalsörüne sağ tuşa tıklıyoruz. Açılan menüden **New Database** seçeneğini seçiyoruz.



Resim 2.1: Object Explorer Penceresi

Karşımıza **New Database** penceresi çıkacaktır.




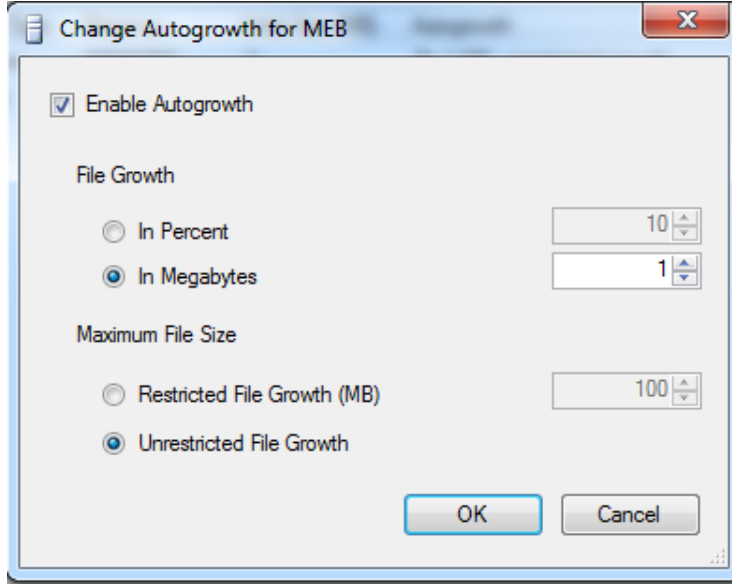
**Resim 2.2: Yeni veri tabanı penceresi**

**Database name:** Oluşturacağımız veri tabanına vereceğimiz ismi belirttiğimiz bölümdür.

**Owner:** Veri tabanı üzerinde yetkili olacak kullanıcının tanımlandığı bölümdür. Varsayılan olarak seçilirse o an veri tabanını oluşturan kullanıcı yetkilendirilir.

**Database files:** Bu bölümde, oluşturulan dosyalar listelenir. Dosyalar üzerinde birtakım ayarlamaları da bu bölümde gerçekleştiriyoruz.

- **Initial Size(MB):** dosyanın başlangıç boyutunun MB cinsinden ayarlandığı bölümdür.
- **Autogrowth:** Dosyaların büyüme oranlarının ve en çok hangi boyuta kadar büyüebileceklerinin belirlendiği bölümdür.  butonuna tıklayarak menünün açılmasını sağlıyoruz.



**Resim 2.3: Veri tabanı genişleme ayar penceresi**

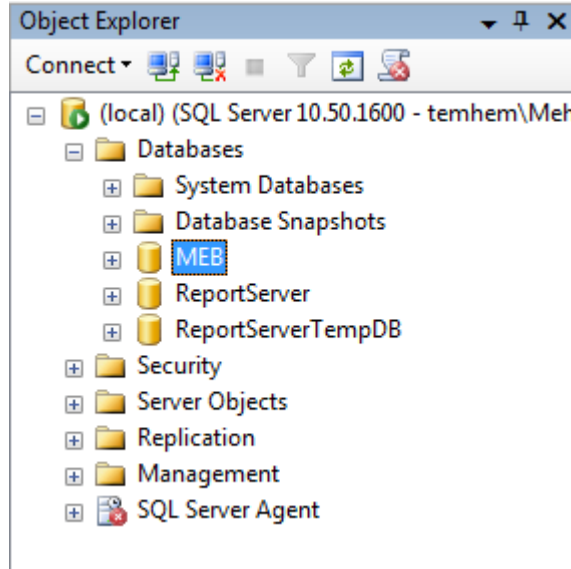
Eğer veri tabanı dosyamız bizim belirttiğimiz boyuta kadar dolduysa ve kendini otomatik olarak genişletmesini istiyorsak **Enable Autogrowth** kutucuğunu işaretlemeliyiz.

**File Growth** bölümünde genişlemenin yüzde cinsinden mi yok MB cinsinden mi olacağını belirliyoruz. (Not: In Percent seçeneği yüzde, In Megabytes seçeneği MB )

**Maximum File Size** bölümünde ise veri tabanı dosyamızın en fazla hangi boyuta kadar büyüyeceğini belirliyoruz. Eğer herhangi bir limit koymak istemiyorsak **Unrestricted File Growth** seçeneğini seçmeliyiz.

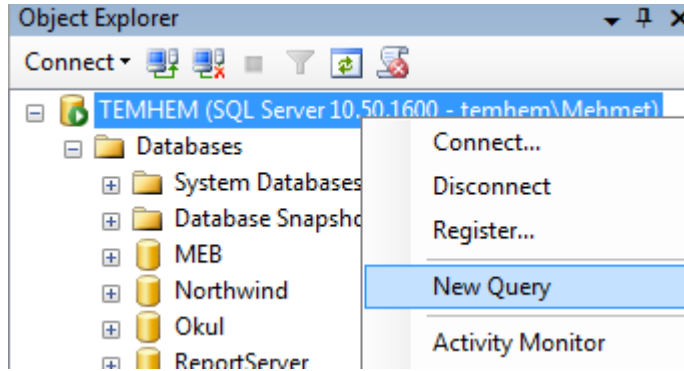
- **Path:** Oluşturulan dosyaların depolanacağı konumun belirlendiği bölümdür.

OK butonuna tıklayarak veri tabanı oluşturma işlemini tamamlıyoruz.



**Resim 2.4: Object Explorer penceresi**

Veri tabanı oluşturmak için SQL sorguları da kullanabiliriz. Öncelikle sunucu üzerinde sağ tuşa tıklayalım. Açılan menüden **New Query** seçeneğini seçelim.



**Resim 2.5: Sunucu üzerinde yeni sorgu sayfası açma**

SQL sorgumuz aşağıdaki şekilde olacaktır:

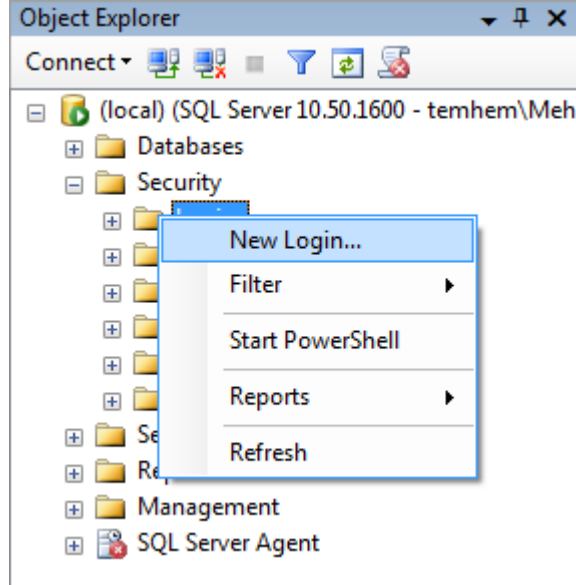
```
SQLQuery2.sql - ...hem\Mehmet (51))* SQLQuery1.sql - ...em\Mehmet (56))* Object Explorer
CREATE DATABASE [MEB] ON PRIMARY
( NAME = MEB,
FILENAME = 'D:\DATA\MEB.mdf' ,
SIZE = 3072KB , MAXSIZE = UNLIMITED, FILEGROWTH = 1024KB )
LOG ON
( NAME = MEB_log,
FILENAME = 'D:\DATA\MEB_log.ldf' ,
SIZE = 1024KB , MAXSIZE = 2048GB , FILEGROWTH = 10%)
```

**Resim 2.6: Veri tabanı oluşturmak için kullanılan SQL sorgusu**

**CREATE DATABASE:** Bu komut ile veri tabanı oluşturmaya başlıyoruz.  
**ON PRIMARY:** Veri tabanı dosyamızın primary grupta oluşturulmasını sağlıyoruz.  
**NAME:** Veri tabanımızın ismini tanımlıyoruz.  
**FILENAME:** Veri tabanı dosyamızın disk üzerindeki konumunu belirtiyoruz.  
**SIZE:** Veri tabanı dosyamızın başlangıç boyutunu belirliyoruz.  
**MAXSIZE:** Veri tabanı dosyamızın maksimum ulaşacağı boyutu belirliyoruz.  
UNLIMITED ataması yaparak sınır koymayabiliriz.  
**FILEGROWTH:** Veri tabanı dosyamızın genişleme boyutunu belirtiyoruz.  
**LOG ON:** Veri tabanı dosyamıza ait log dosyasının oluşturulmasını sağlıyoruz.

## 2.2. Kullanıcı Tanımlama

Ağ veri tabanı yazılımı üzerinde tanımlı bir kullanıcı oluşturmak için Object Explorer penceresinde **Security**→**Logins** düğümü üzerinde sağ tuşa tıklıyoruz. Açılan menüden **New Login** seçeneğini seçiyoruz.



Resim 2.7: Object Explorer penceresi

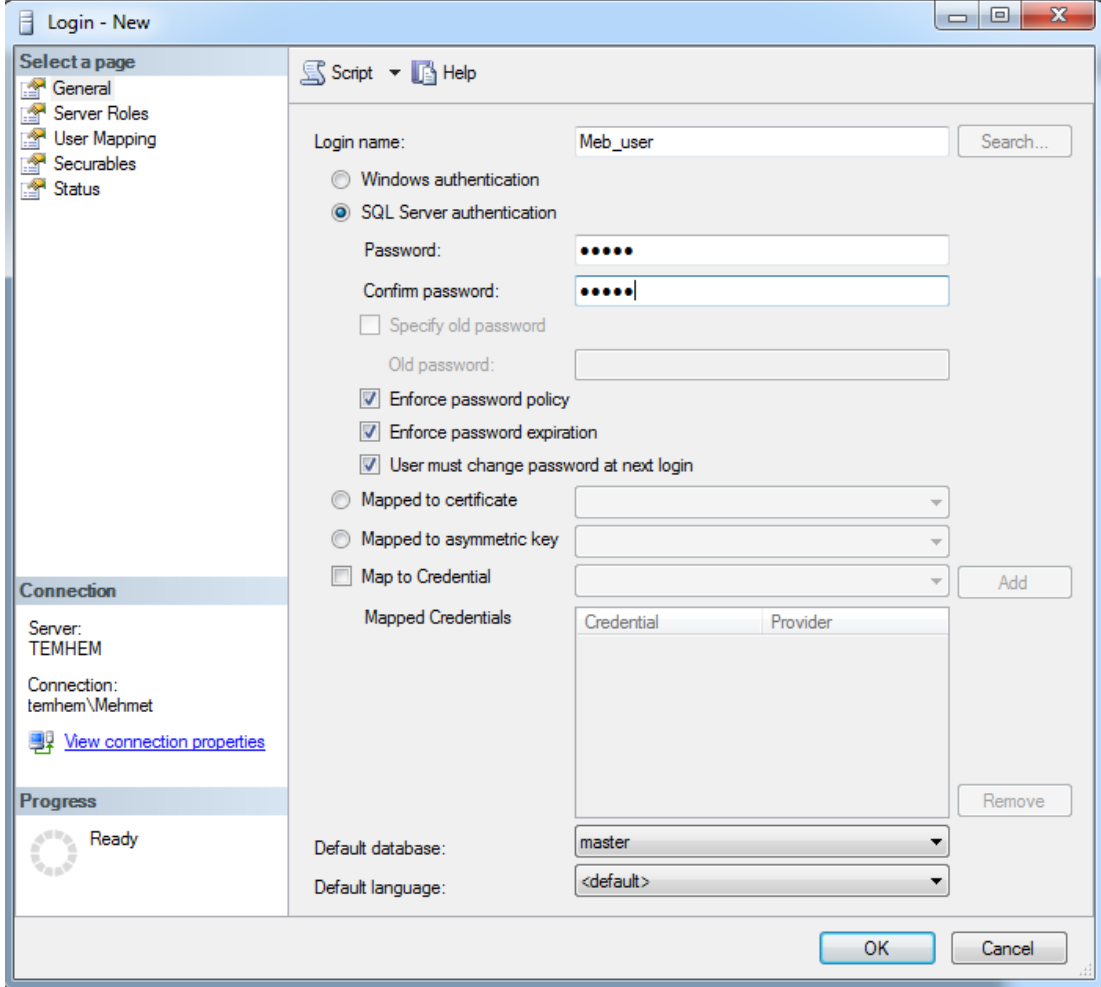
Karşımıza **Login – New** penceresi gelecektir.

The screenshot shows the 'Login - New' dialog box. The 'Login name:' field is empty, and the 'Search...' button is visible. The 'Windows authentication' radio button is selected. The 'Password:', 'Confirm password:', and 'Old password:' fields are empty. The 'Specify old password' checkbox is unchecked. The 'Enforce password policy', 'Enforce password expiration', and 'User must change password at next login' checkboxes are checked. The 'Mapped to certificate', 'Mapped to asymmetric key', and 'Map to Credential' dropdowns are empty. The 'Mapped Credentials' table is empty. The 'Default database:' dropdown is set to 'master', and the 'Default language:' dropdown is set to '<default>'. The 'OK' and 'Cancel' buttons are at the bottom right.

**Resim 2.8: Yeni kullanıcı penceresi**

Login name kısmına oluşturacağımız kullanıcı için bir isim tanımlıyoruz. Eğer kimlik denetimlerinden “Windows authentication” seçilecek ise bu kısma yazacağımız ismin Windows işletim sisteminde tanımlı kullanıcılardan olmasına ve oturum açma yetkisi olan bir kullanıcı isminin olması gerektiğine dikkat ediniz. Bu işlem için Search butonunu kullanabilirsiniz.

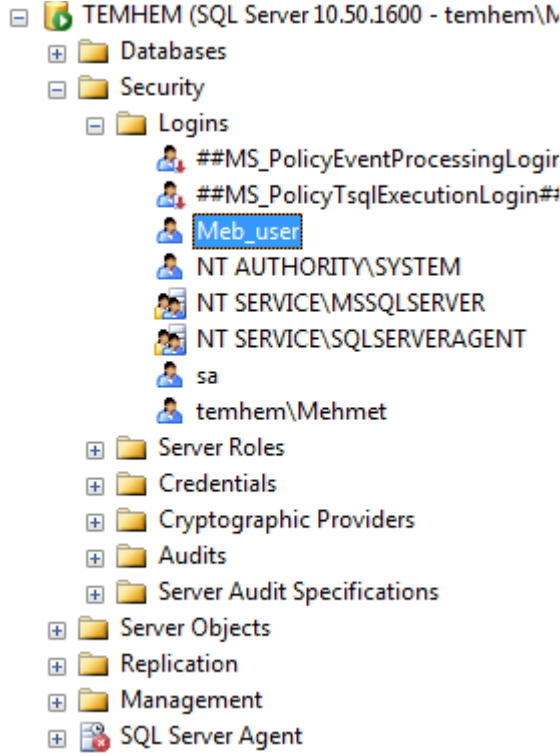
Default database kısmında oluşturulan kullanıcı için varsayılan veri tabanını belirtiyoruz.



Resim 2.9: Yeni kullanıcı penceresi

### Örnek Uygulama:

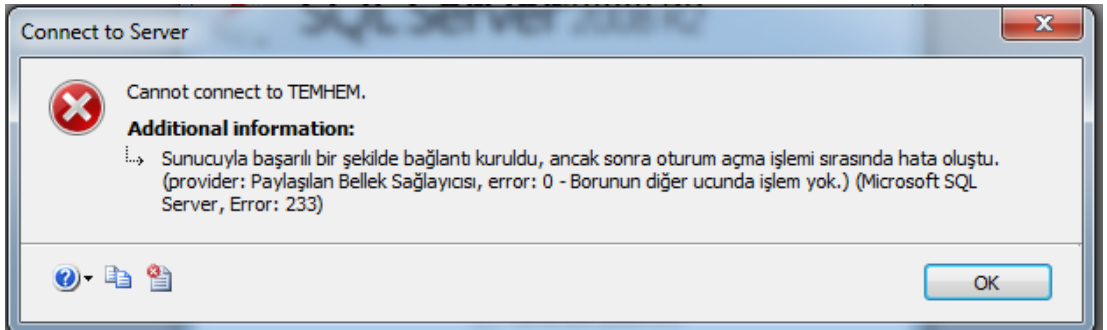
Login name bölümüne Meb\_user yazıyor, kimlik denetimi seçeneklerinden SQL Server authentication seçeneğini seçiyoruz. Password bölümüne herhangi bir şifre atıyoruz, Confirm Password bölümüne Password bölümünde belirlediğimiz şifrenin aynısını yazıyoruz. Default database bölümünde ise master seçip OK butonuna basarak kullanıcı tanımlama işlemini tamamlamış oluyoruz.



**Resim 2.10: Object Explorer penceresi sunucu üstündeki kullanıcı listesi**

Yukarıdaki resimde görüldüğü gibi kullanıcılarımız oluşturuldu. Ayarların geçerli olması için ağ veri tabanı yazılımını kapatıp tekrar açıyoruz.

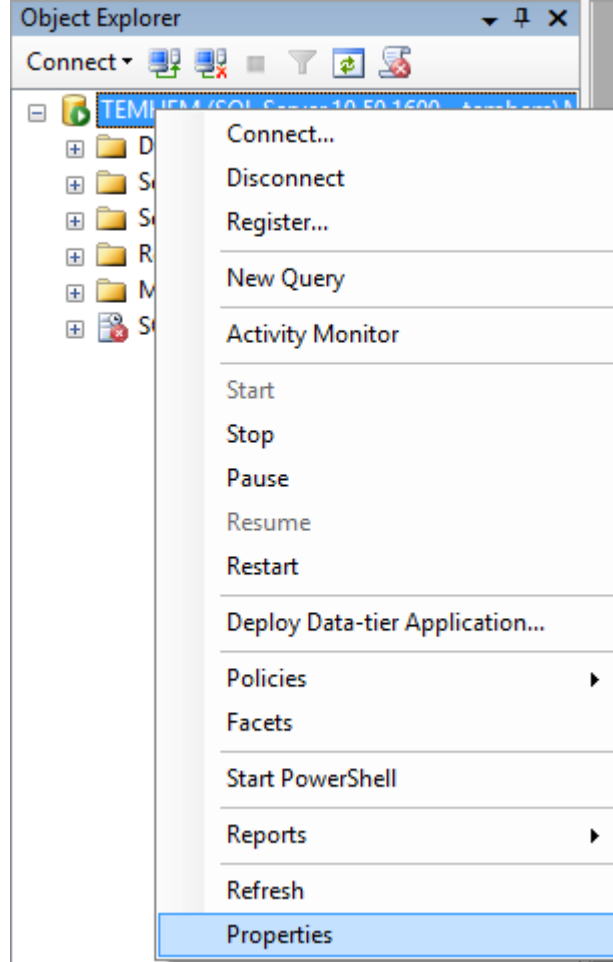
Not: Eğer yeni oluşturduğumuz kullanıcı hesabı ile ağ veri tabanı yazılımına giriş yaparken aşağıdaki resimde görülen hatayla karşılaşırsanız yapmamız gerekenlere bir bakalım.



**Resim 2.11: Sunucuya bağlanma hatası penceresi**

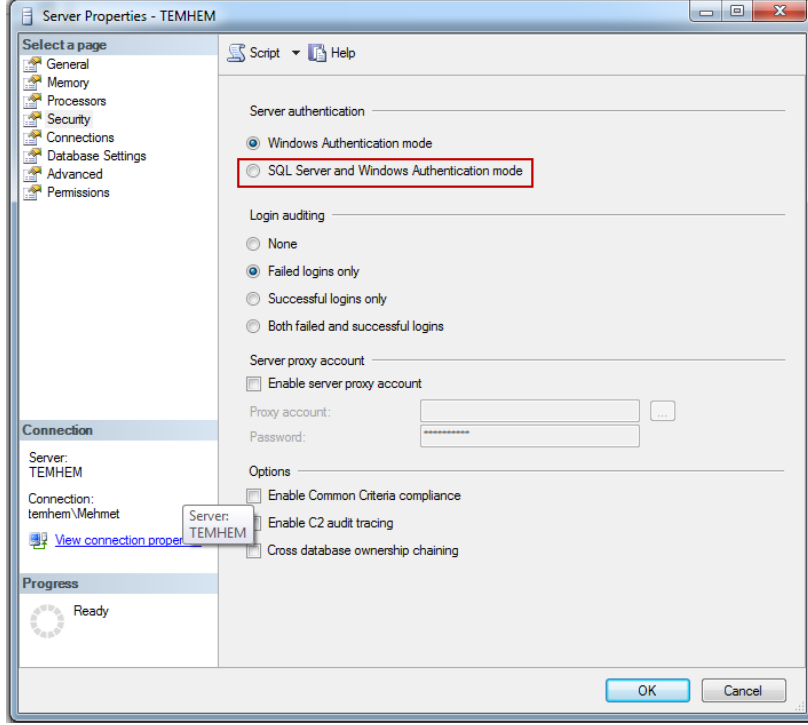


Öncelikle ağ veri tabanı yazılımına Windows authentication modunda bağlanıyoruz. Object Explorer penceresinde sunucu üzerinde sağ tuşa tıklıyoruz. Açılan menüden properties(özellikler) seçeneğini seçiyoruz.



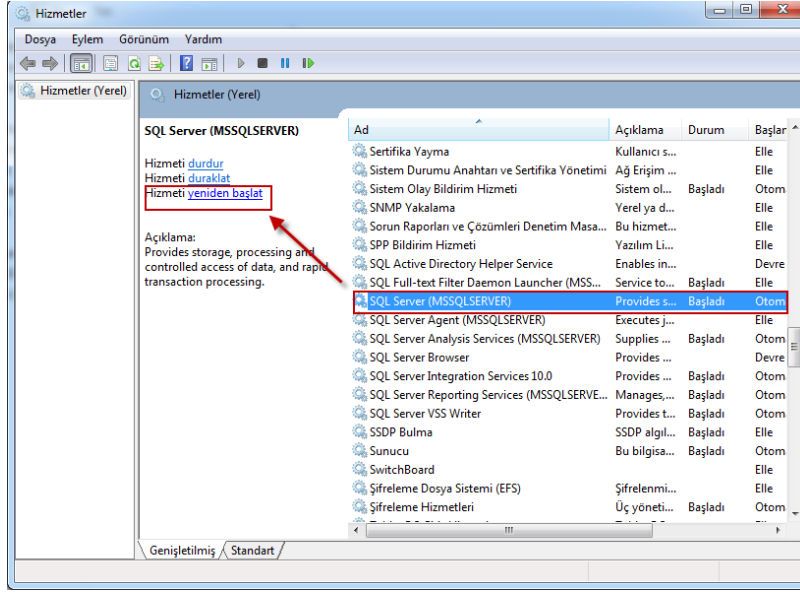
Resim 2.12: Object Explorer penceresi

Server Properties penceresi karşımıza gelecektir. Sol taraftaki menüden security seçeneğini seçiyoruz.



**Resim 2.13: Sunucu özellikleri penceresi**

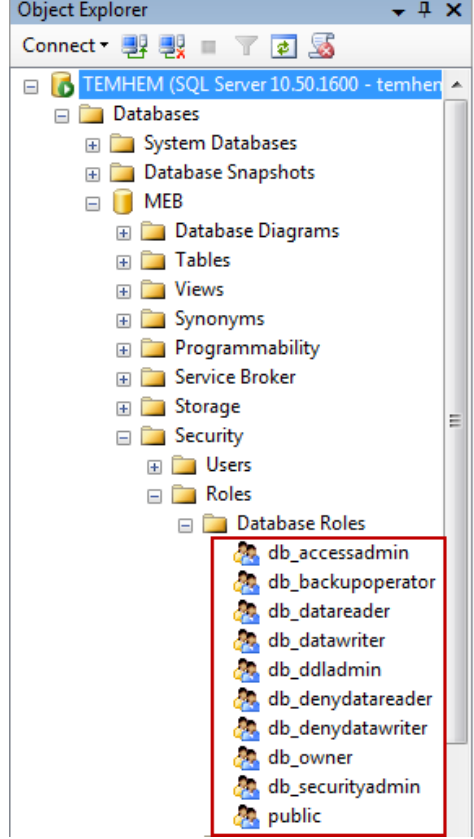
Server authentication bölümünde SQL Server and Windows Authencitation mode seçeneğini seçip OK butonuna tıklayarak pencereyi kapatalım. Ayarların aktif olması için ağ veri tabanı yazılımı hizmetinin yeniden başlatılması gerekmektedir.



Resim 2.14: Hizmetler penceresi

Denetim Masası → Yönetimsel Araçlar → Hizmetler yolunu izleyerek Hizmetler penceresini açalım. SQL Server'ı bulup hizmetin yeniden başlatılmasını sağlayalım.

## 2.2.1. Veri tabanı Üzerindeki Roller



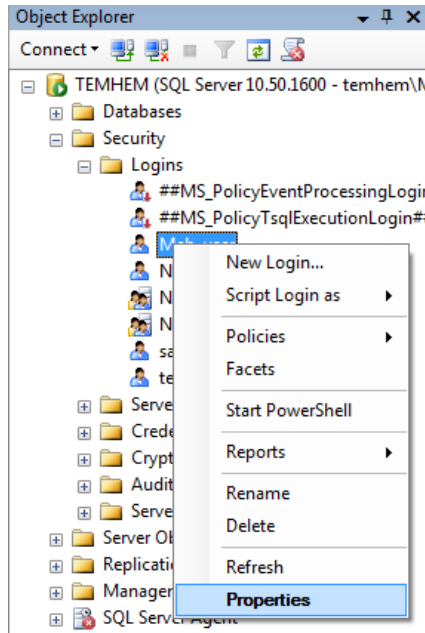
Resim 2.15: Veri tabanı kurallar listesi

Rol Adı	Açıklama
<b>db_owner</b>	Veri tabanı üzerinde tüm yapılandırma ve bakım işlemlerini gerçekleştirebilir aynı zamanda veri tabanını da silebilir.
<b>db_securityadmin</b>	Veri tabanı üzerinde tanımlı üyelerin yetkilerini değiştirebilir.
<b>db_accessadmin</b>	Veri tabanı üzerinde yetkili kullanıcılar tanımlayabilir veya tanımlı kullanıcıları silebilir.
<b>db_backupoperator</b>	Veri tabanını yedekleme yetkisine sahip olurlar.
<b>db_ddladmin</b>	Veri tabanı üzerinde veri tanımlama dili (CREATE, DROP, ALTER) komutlarını çalıştırabilir.
<b>db_datawriter</b>	Veri tabanında bulunan kullanıcı tabloları üzerinde veri ekleme, silme veya güncelleme işlemlerini gerçekleştirebilir.

<b>db_datareader</b>	Veri tabanında bulunan kullanıcı tabloları içindeki verileri okuyabilir.
<b>db_datawriter</b>	Veri tabanında bulunan kullanıcı tabloları üzerinde veri ekleme, silme veya güncelleme işlemlerini gerçekleştiremez.
<b>db_datareader</b>	Veri tabanında bulunan kullanıcı tabloları içindeki verileri okuyamaz.
<b>public</b>	Tüm veri tabanı kullanıcılarına varsayılan olarak gelen bir roldür. En düşük izin ve ayrıcalıklarını taşımaktadır.

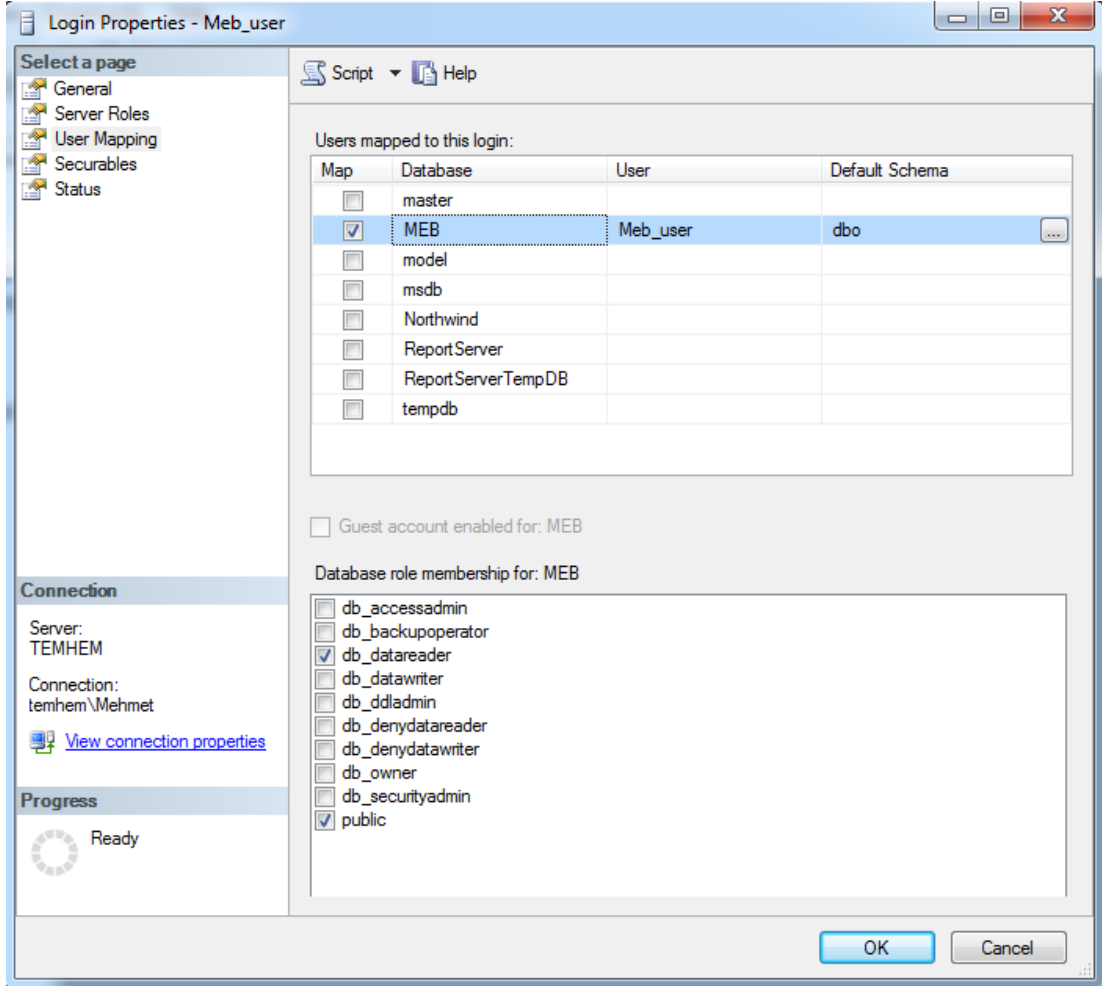
### Örnek:

Daha önce oluşturmuş olduğumuz Meb\_user kullanıcıasına yine daha önce oluşturmuş olduğumuz Meb veri tabanı üzerinde sadece verileri okuma yetkisi verelim.



**Resim 2.16: Object Explorer penceresi**

Öncelikle Object Explorer penceresinde Security→Logins→Meb\_user kullanıcıası üzerinde sağ tuşa tıklayalım. Açılan menüden Properties seçeneğini seçelim.

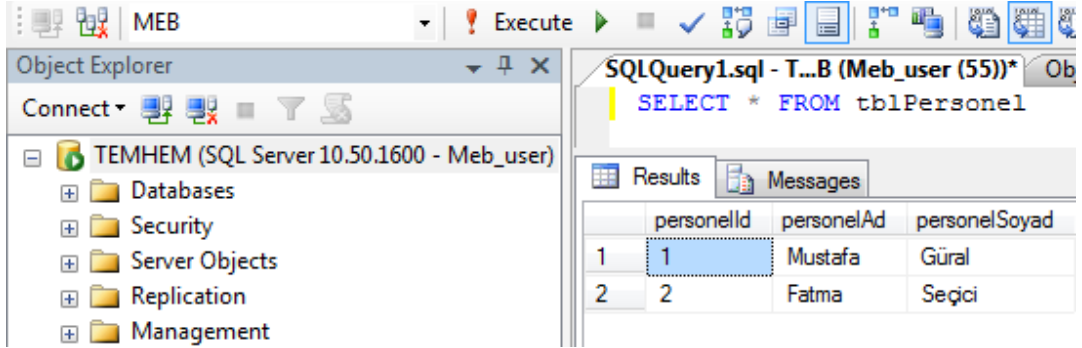


**Resim 2.17: Kullanıcı özellikleri penceresi**

Properties penceresinde solda yer alan seçeneklerden **User Mapping** linkine tıklayalım. **Users mapped to this login** bölümünde hangi veri tabanı üzerinde yetkilendirme yapacaksak o veri tabanı yanındaki kutucuğu işaretlemeliyiz. Biz MEB veri tabanına yetki vereceğimiz için MEB yanındaki kutucuğu işaretliyoruz.

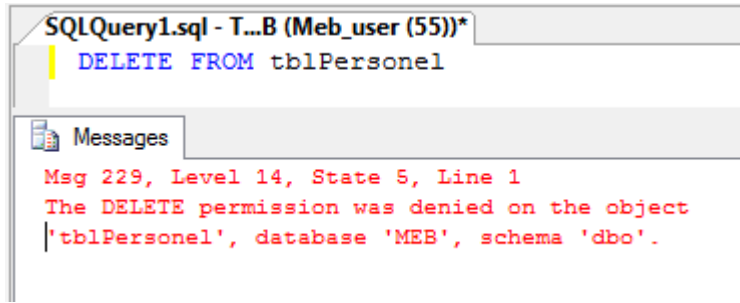
**Database role membership for: MEB** bölümünde ise veri tabanı üzerinde verilecek yetkileri seçiyoruz. Biz sadece veri tabanında bulunan verileri okumasını istediğimiz için db\_datareader kutucuğunu işaretliyoruz.

Ağ veri tabanı yazılımına Meb\_user kullanıcısı ile bağlanıyoruz. Object Explorer penceresinde Database→MEB üzerinde sağ tuşa tıklıyoruz. Açılan menüden New Query seçeneğini seçiyoruz. Açılan pencere bize veri tabanı üzerinde SQL sorguları yazmamızı ve sonuçları görmemizi sağlar. Yukarıdaki resimde görüldüğü gibi **SELECT \* FROM tblPersonel** sorugusunu yazalım ve Execute butonuna basarak sorgumuzu çalıştıralım. Eğer tblPersonel tablosuna veri girilmiş ise listeme işlemi gerçekleştirilecektir.



Resim 2.18: Sorgu penceresi

Şimdi de tblPersonel tablosundaki verileri silmeye yarayan **DELETE FROM tblPersonel** sorgusunu yazıp çalıştıralım. Görüldüğü gibi Messages penceresindeki hatayla karşılaşırız. Mesajda bizim MEB veri tabanı üzerindeki tblPersonel tablosunda silme işlemini gerçekleştirme yetkimizin olmadığını belirtmektedir.



Resim 2.19: Sorgu penceresi

Veri tabanı üzerinde sadece okuma yetkisine sahip bir üye, veri tabanına veri ekleyemez, güncelleyemez veya silemez.

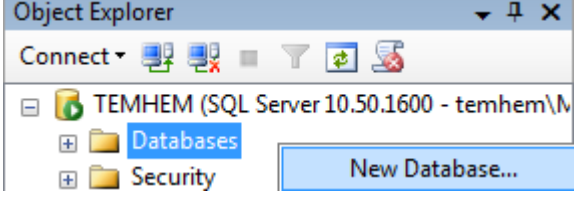
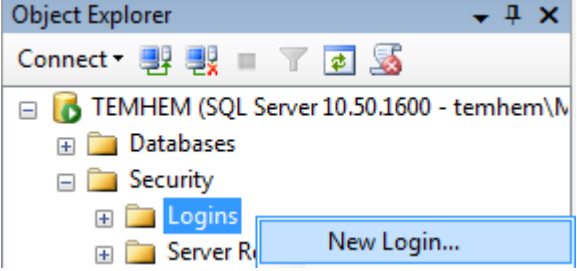
## 2.2.2. Sunucu Üzerindeki Roller

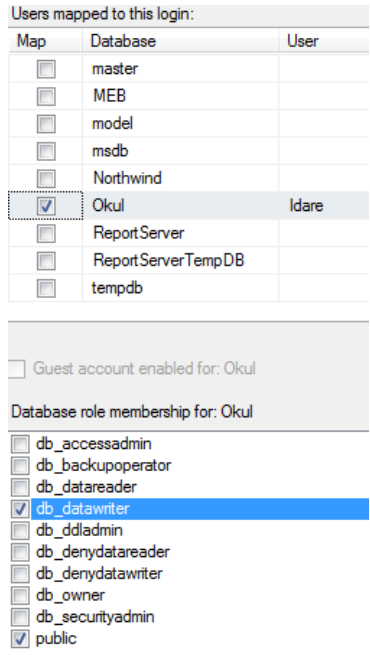
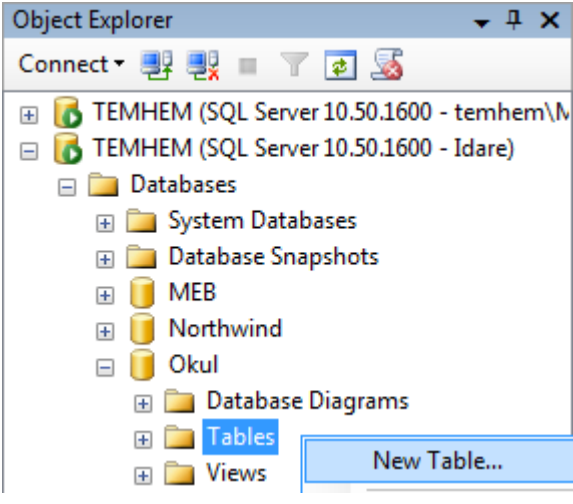
Rol Adı	Açıklama
<b>bulkadmin</b>	Bu rol, harici dosyalardan veri almayı sağlar. Tipik olarak, bu role normal kullanıcıların ihtiyacı yoktur.
<b>dbcreator</b>	Bu rol, SQL Server içinde veri tabanlarının oluşturulmasını sağlar. Aynı zamanda var olan veri tabanlarını düzenleyebilir veya silebilir. Bu nadiren kullanılması gereken bir roldür.
<b>diskadmin</b>	SQL Server tarafından kullanılan disk dosyalarını yönetmek için verilen roldür.
<b>processadmin</b>	Bu rol, sunucu üzerindeki işlemleri denetler. Sunucu üzerindeki bağlantıları sonlandırabilir.
<b>securityadmin</b>	Bu rol, SQL Server oturumlarını denetler. Bu rol ile SQL Server içindeki veri tabanlarına erişim izni verebilirsiniz. Güvenlikle ilgili bir rol olduğundan dikkatli ve sınırlı verilmelidir.
<b>serveradmin</b>	Bu rol, SQL Server yapılandırmasını yönetir. SQL Server'ı kapatabilir.
<b>setupadmin</b>	Bu rol ile bağlantılı sunucuları kontrol edebilirsiniz. Çok kullanılmayan bir roldür. Bağlantılı sunucular oluşturmaya ihtiyaç varsa bu işi zaten sysadmin rolündeki kullanıcılar gerçekleştirmektedir.
<b>sysadmin</b>	En yüksek seviyedeki yetkidir. Bu rol ile SQL Server üzerinde her şeyi yapabilirsiniz. Bu rol, sunucu üzerinde herhangi bir işlem yaparken hiçbir güvenlik testine tabi tutulmaz.



## UYGULAMA FAALİYETİ

Sunucu üzerinde yeni bir veri tabanı oluşturunuz. Yine sunucu üzerinde bir kullanıcı oluşturup daha önce oluşturduğumuz veri tabanı üzerinde yazma hakkına sahip olacak şekilde ayarlayınız.

İşlem Basamakları	Açıklamalar
<p>➤ Sunucuya bağlanınız.</p> <p>➤ Sunucu üzerinde <b>Okul</b> adında yeni bir veri tabanı oluşturunuz.</p>	<p>➤ Object Explorer penceresinde Database düğümü üzerinde sağ tuşa tıklayarak New Database seçeneğini seçelim. Açılan pencerede gerekli düzenlemeleri yaparak veri tabanımızı oluşturalım.</p> 
<p>➤ Sunucu üzerinde <b>Idare</b> adında yeni bir kullanıcı oluşturunuz.</p>	<p>➤ Object Explorer penceresinde Security→Logins düğümü üzerinde sağ tuşa tıklayarak New Login seçeneğini seçelim. Açılan pencerede gerekli düzenlemeleri yaparak kullanıcıyı oluşturalım.</p> 

<p>➤ Kullanıcıyı oluştururken Okul veri tabanı üzerinde yazma izni olacak şekilde ayarlama yapınız.</p>	<p>➤ New Login penceresinde solda bulunan menüden User Mapping linkine tıklayarak gerekli düzenlemeleri yapalım.</p> 
<p>➤ Sunucuya Idare kullanıcısı olarak bağlanınız.</p>	<p>➤ Object Explorer penceresindeki Connect butonunu kullanınız.</p>
<p>➤ Okul veri tabanı üzerinde <b>tblOgrenciler</b> adında bir tablo oluşturunuz.</p>	<p>➤ Oluşturduğumuz Okul veri tabanı altında bulunan Tables düğümüne sağ tıklayarak açılan menüden New Table seçeneğini seçerek yeni bir tablo ekleyelim.</p> 

## KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız becerileri Evet, kazanamadığınız becerileri Hayır kutucuğuna (X) işareti koyarak kendinizi değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1	Sunucu üzerinde yeni bir veri tabanı oluşturabildiniz mi?		
2	Veri tabanı adını doğru verebildiniz mi?		
3	Veri tabanı genişleme özelliklerini ayarlayabildiniz mi?		
4	Sunucu üzerinde yeni bir kullanıcı tanımlayabildiniz mi?		
5	Tanımladığınız kullanıcıya herhangi bir veri tabanı üzerinde yetkilendirme yapabildiniz mi?		
6	Sunucuya oluşturduğunuz kullanıcı ile giriş yapabildiniz mi?		
7	Yetkili olduğunuz veri tabanında değişiklikler yapabildiniz mi?		

## DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “Hayır” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “Evet” ise “Ölçme ve Değerlendirme” ye geçiniz.

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Yeni bir veri tabanı oluşturulurken veri tabanı üzerinde yetkili olacak kullanıcı hangi bölümde belirlenir?  
A) Database name  
B) Owner  
C) Database files  
D) Filegroups
2. Veri tabanı üzerinde tüm yapılandırma ve bakım işlemlerini gerçekleştirme rolü aşağıdakilerden hangisidir?  
A) db\_owner  
B) db\_accessadmin  
C) db\_securityadmin  
D) db\_datareader
3. Sunucu üzerinde veri tabanı oluşturma rolü aşağıdakilerden hangisidir?  
A) bulkadmin  
B) diskadmin  
C) setupadmin  
D) dbcreator

Aşağıdaki cümleleri dikkatlice okuyarak boş bırakılan yerlere doğru sözcüğü yazınız.

4. ...., dosyaların büyüme oranlarının ve en çok hangi boyuta kadar büyüebileceklerinin belirlendiği bölümdür.
5. Sunucu üzerinde tanımlı kullanıcılar ..... sekmesi altındaki ..... bölümünde listelenmektedir.

## DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise “Modül Değerlendirme”ye geçiniz.

# MODÜL DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümleleri dikkatlice okuyarak boş bırakılan yerlere doğru sözcüğü yazınız.

1. Verilerin fiziksel hafızadaki durumları, birbirleri ile olan ilişkileri, kullanıcıların bu verilere erişim yetkileri gibi birçok detayın yönetildiği yazılımlara ..... denir.
2. Hem windows doğrulama hem de ağ veri tabanı yazılımı doğrulama yöntemlerinin birlikte çalıştığı moda ..... denir.
3. Veri tabanı dosyamız bizim belirttiğimiz boyuta kadar dolduysa ve kendini otomatik olarak genişletmesini istiyorsak ..... kutucuğunu işaretlemeliyiz.
4. .... rolü, veri tabanında bulunan kullanıcı tabloları üzerinde veri ekleme, silme veya güncelleme işlemlerini gerçekleştirebilir.

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru seçeneği işaretleyiniz.

5. Bir tabloda değişiklik yapılan verinin ilişkili olduğu diğer tablo veya tablolarda da aynı işlemin yapılması işlemine ne denir?  
A) Veri Tutarlılığı  
B) Veri Bütünlüğü  
C) Veri Güvenliği  
D) Veri Bağımsızlığı
6. Aşağıdakilerden hangisi bir VTYS değildir?  
A) MySQL  
B) MSSQL  
C) Oracle  
D) XML
7. Farklı senaryolara göre ağ veri tabanı yazılımı kurulumu ile ilgili seçeneklerin bulunduğu sekme aşağıdakilerden hangisidir?  
A) Planning  
B) Tools  
C) Installation  
D) Resources
8. Ağ veri tabanı yazılımı içerisinde gelen ve bazı işlemleri basit bir şekilde yapmamızı sağlayan sorgu şablonlarının bulunduğu pencere hangisidir?  
A) Template Explorer  
B) Object Explorer  
C) Object Explorer Details  
D) Template Utility
9. Veri tabanı üzerinde yetkili kullanıcılar tanımlayabilen veya tanımlı kullanıcıları silebilen rol aşağıdakilerden hangisidir?  
A) db\_securityadmin  
B) db\_accessadmin  
C) db\_ddladmin  
D) db\_datawriter
10. Sunucu üzerinde en yüksek yetkiye sahip rol aşağıdakilerden hangisidir?  
A) processadmin  
B) serveradmin  
C) sysadmin  
D) setupadmin

## DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki modüle geçmek için öğretmeninize başvurunuz.

# CEVAP ANAHTARLARI

## ÖĞRENME FAALİYETİ 1'İN CEVAP ANAHTARI

1	Veri tabanı
2	Veri tutarsızlığı
3	Database Engine
4	Windows Authentication
5	A
6	C
7	B

## ÖĞRENME FAALİYETİ 2'NİN CEVAP ANAHTARI

1	B
2	A
3	D
4	Autogrowth
5	Security-Logins

## MODÜL DEĞERLENDİRME CEVAP ANAHTARI

1	Veri tabanı Yönetim Sistemi
2	Mixed Mode
3	Enable Autogrowth
4	db_datawriter
5	B
6	D
7	C
8	A
9	B
10	C

## KAYNAKÇA

- [http://tr.wikipedia.org/wiki/Oracle\\_Database](http://tr.wikipedia.org/wiki/Oracle_Database)
- <http://www.microsoft.com/sqlserver/2008/tr/tr/overview.aspx>