

SQL Server 2022 Kurulumu

Adem AKKUŞ

| Bilgisayar Mühendisi | Uzm. Bilişim Tekn. Öğrt. | Eğitimci

Eğitmen Hakkında

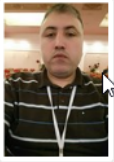
<https://ankara.ozelders.com/ders-veren/bilisim-teknolojileri-ogretmeni-adem-a-378314>

[ÜYE OL](#) [ÜYE GİRİŞİ](#) | [ANKARA](#) [WhatsApp](#) [Instagram](#) [Facebook](#) [Twitter](#)

OZELDER.S.COM [Ders Almak ve Ders Vermek İsteyenlerin Buluştuğu Nokta](#) [Home](#) [? NASIL ÇALIŞIR](#) [EĞİTMEN ARA](#) [BLOG](#) [YARDIM](#)

[Ders Verenler](#) / [Ankara](#) / [Bilgisayar](#) / [Adem A.](#)

Ders Veren



Adem A.
Bilgisayar Mühendisi | Öğretmen | Eğitmen
Bay

[Çankaya, Ankara](#)
[Onaylı Üye](#)
[★★★★★ \(45 Yorum\) Yorum Yap](#)
[2018'den bu yana üye](#)
[Son Aktivite: Bugün](#)
[Online - Canlı Görüş](#)

[İletişime Geç](#)
[506 343 XX XX](#)
[Mesaj Gönder](#)
[Favorilerime Ekle](#)

Eğitim Düzeyi

Yüksek Lisans: Gazi Üniversitesi, Bilgisayar Bilimleri
Lisans: Gazi Üniversitesi, Bilgisayar Sistemleri Öğretmenliği, 2007
Lise: Sungurlu Lisesi, 2000

Ders Verdiği Alanlar

Üniversite Takviye: Bilgisayar Müh., Yazılım Müh.

Bilgisayar: Arduino, ASP.NET Core, ASP.NET MVC, ASP.NET Web API, ASP.NET Web Forms, C, C#, C++, Donanım, İşletim Sistemleri, Java, Javascript, Programlama, Python, SQL, Web Programlama

Ders Verdiği Kitle

Yetişkinler

Adem AKKUŞ

| Bilgisayar Mühendisi | Uzm. Bilişim Tekn. Öğrt. | Eğitmen

Eğitmen Hakkında

<https://ankara.ozelders.com/ders-veren/bilisim-teknolojileri-ogretmeni-adem-a-378314>

Ozelders.com Onaylı Üye



Adem A., onaylı üyelik işlemlerini başarılı bir şekilde tamamlayarak profilinde sunduğu bilgilerin doğruluğunu ve ders verdiği alanlarda kalifiye olduğunu belgeler ile kanıtlamıştır. Onaylı üyelik, ders almak ve ders vermek isteyen kayıtlı üyeler arasında güvenilirliği arttıran bir hizmettir. Onaylı üyelik ile ilgili daha fazla bilgi için buraya tıklayınız.

Adem A. hakkında değerlendirme ve yorumlar

Emre U., 30 Ocak 2025

Ders Konusu: Bilgisayar - C#, Bilgisayar - ASP.NET Core, Bilgisayar - ASP.NET MVC



Adem Akkuş hoca alanında bilgili deneyimli ve bildiğini aktarma konusunda başarılı bir eğitmen.

Fatma B., 28 Ocak 2025

Ders Konusu: Bilgisayar - ASP.NET Core, Bilgisayar - ASP.NET MVC, Bilgisayar - C#, Bilgisayar - LINQ, Bilgisayar - Web Programlama



Adem Hoca'dan ASP.NET dersi alma fırsatım oldu ve gerçekten harika bir deneyimdi. Kendi özenle hazırladığı notlar sayesinde teorik bilgiyi çok net bir şekilde aktarıyor, aynı zamanda bu bilgileri uygulamalarla destekleyerek öğrenmeyi pekiştiriyor. Dersleri çok planlı ve programlı bir şekilde anlatıyor, bu sayede konular arasında hiçbir kopukluk yaşanmıyor ve öğrenme süreci çok daha verimli hale geliyor. Ders sırasında uygulamaları yaparken püf noktaları özellikle vurguluyor ve nelere dikkat edilmesi gerektiğini ayrıntılı bir şekilde açıklıyor. Adem Hoca'nın anlatım dili oldukça anlaşılır ve akıcı; dersler asla sıkıcı geçmiyor. Ayrıca, yardıma ihtiyaç duyduğum her an kendisine kolaylıkla ulaşabildim ve hızlıca geri dönüş alabildim. Kendisi sadece ders sırasında değil, ders dışında da elinden geldiğince destek oluyor. Eğer ASP.NET veya yazılım konularında ders almayı düşünüyorsanız, planlı anlatımı ve güçlü iletişim becerileriyle Adem Hoca'yı kesinlikle tavsiye ederim!

Ahmet Samet P., 28 Ocak 2025

Ders Konusu: Bilgisayar - ASP.NET MVC, Bilgisayar - C#



Hocam detaylı ve akıcı anlatıyor. Hocamız ilgili ve özverili dersler işliyor. Ders tam saatinde başlayıp konu bitmeden bitmiyor. Ankara Kalkınma Ajansı projesi olan gençiş projesini toplayan süper bir hocadır.

Adem AKKUŞ


| Bilgisayar Mühendisi | Uzm. Bilişim Tekn. Öğrt. | Eğitmen

Eğitmen Hakkında

<https://github.com/ademakkus>

[Product](#) [Solutions](#) [Resources](#) [Open Source](#) [Enterprise](#) [Pricing](#) [Search](#)

[Overview](#) [Repositories 195](#) [Projects](#) [Packages](#) [Stars 172](#)



Adem AKKUŞ
ademakkus


Follow

Computer Engineer, IT Trainer, IT Teacher at Public School and Software Developer

38 followers · 191 following

MEB
Ankara
<https://tr.linkedin.com/in/ademakkus>
<https://ankara.ozeliders.com/ders-veren/bilisim-teknoloji-ogretmeni-adem-a-378314>
@akkusadem
@ademakkus7663

Achievements



Hi 🙋, I'm Adem AKKUS

A passionate ASP.NET backend and frontend developer from Türkiye.

Profile views 282

MultiLanguage
Rainbow Lang User
18pt

Repository
God Repo Creator
199pt

Stars
Super Star
100pt

Experience
Experienced Dev
26pt

Followers
Dynamic User
38pt

Commits
First Commit
3pt


Issues
First Issue
1pt

PullRequest
Unknown
0pt


Reviews
Unknown
0pt

FOLLOW @ADEMAKKUS

Connect with me:



Languages and Tools:



Most Used Languages

TeX 34.41%	Java 9.63%
C# 26.46%	JavaScript 8.26%

Adem AKKUŞ's GitHub Stats

☆ Total Stars Earned:	100
🕒 Total Commits (2025):	3
🔗 Total PRs:	0

<https://github.com/ryo-ma/github-profile-trophy>

B-

Adem AKKUŞ

| Bilgisayar Mühendisi | Uzm. Bilişim Tekn. Öğrt. | Eğitimci

Eğitmen Hakkında

<https://tr.linkedin.com/in/ademakkus>



Adem AKKUŞ Doğrulama rozeti ekleyin

Uzman Bilişim T. Öğretmeni | Bilgisayar Mühendisi |
Yazılım Geliştirme Uzmanı | Eğitmen

MEB LİSE ÖĞRETMENLERİ • Gazi Üniversitesi
Ankara, Türkiye

532 takipçi · 494 bağlantı

Açık Bölüm ekle ...

Profili geliştir

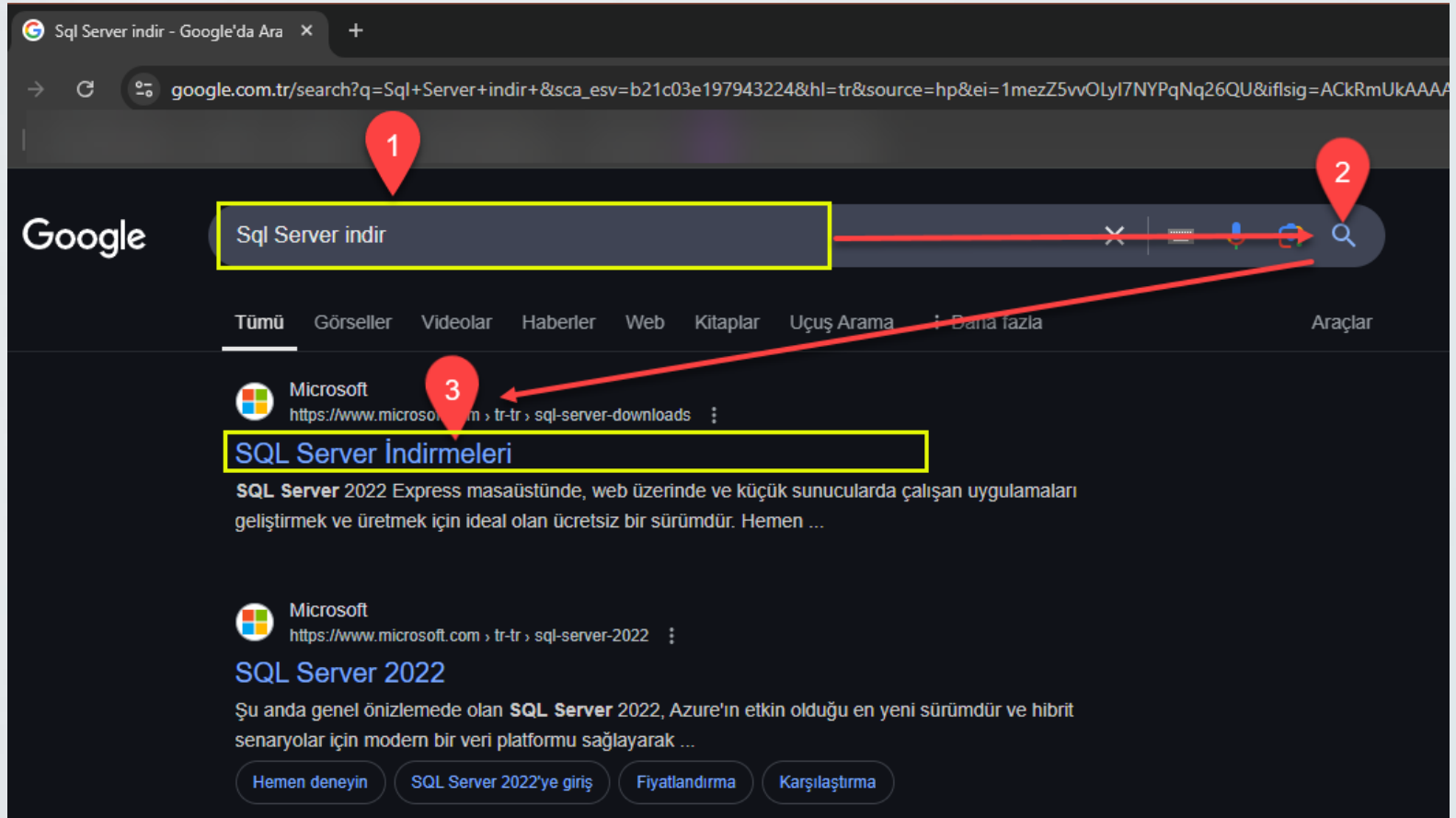
Çalışmaya açık
Öğretmen, Yazılım Mühendisi, Bilgisayar Öğre...
Ayrıntıları göster

Adem AKKUŞ

| Bilgisayar Mühendisi | Uzm. Bilişim Tekn. Öğrt. | Eğitmen

SQL Server Kurulumu


Arama motoruna **Sql Server indir** yazalım.



SQL Server Kurulumu

Sayfada **Express** yazan bölüm altındaki **Hemen indirin** butonuna tıklayalım.


Ücretsiz, özelleştirilmiş bir sürüm de indirebilirsiniz



Geliştirici

SQL Server 2022 Developer, üretim dışı bir ortamda geliştirme ve test veritabanı olarak kullanılabilen, tüm özelliklere sahip ve lisanslı bir ücretsiz sürümdür.

Şimdi indirin



Express

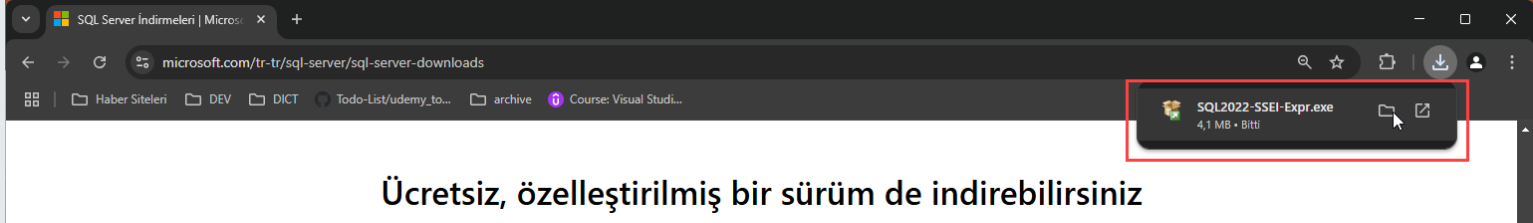
SQL Server 2022 Express masaüstünde, web üzerinde ve küçük sunucularda çalışan uygulamaları geliştirmek ve üretmek için ideal olan ücretsiz bir sürümdür.


Hemen indirin

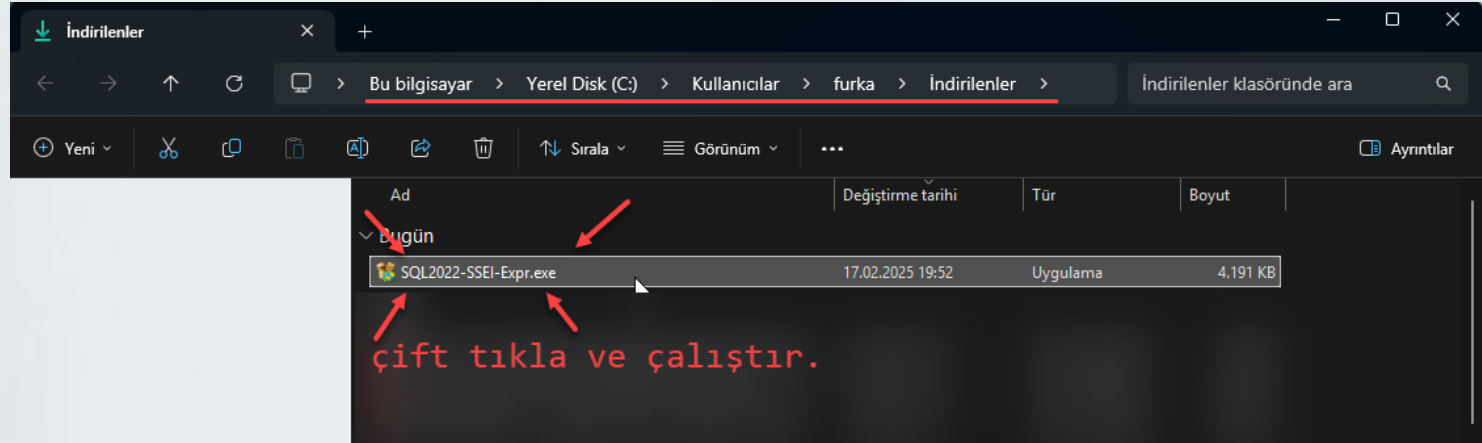
SQL Server 2022'yi, Windows, Linux ve Docker kapsayıcılarına yükleyin

SQL Server Kurulumu

Kurulum dosyası web tarayıcısı tarafından aşağıdaki gibi indirilecektir.

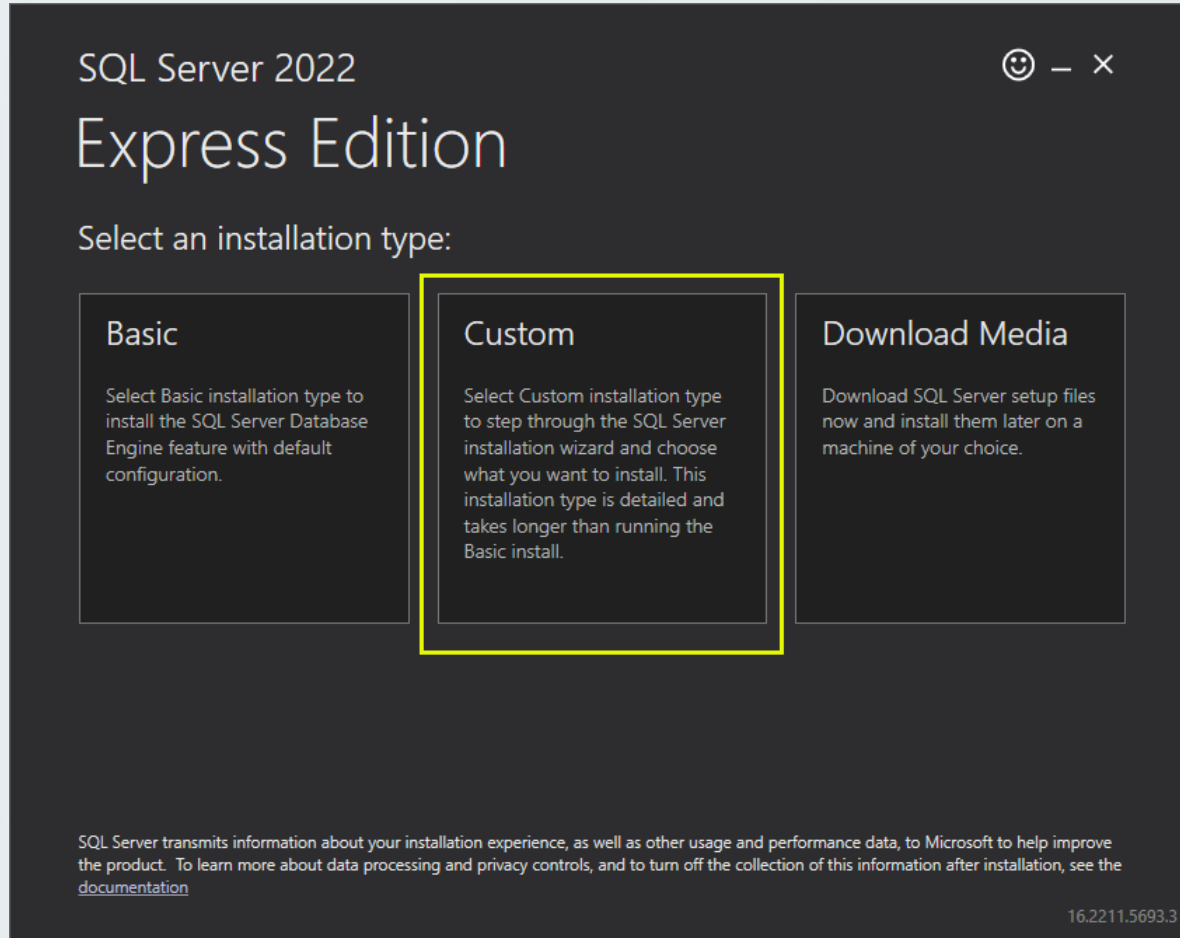


İndirdiğimiz kurulum ( SQL2022-SSEI-Expr.exe) dosyasına çift tıklayarak kurulumu başlatalım.



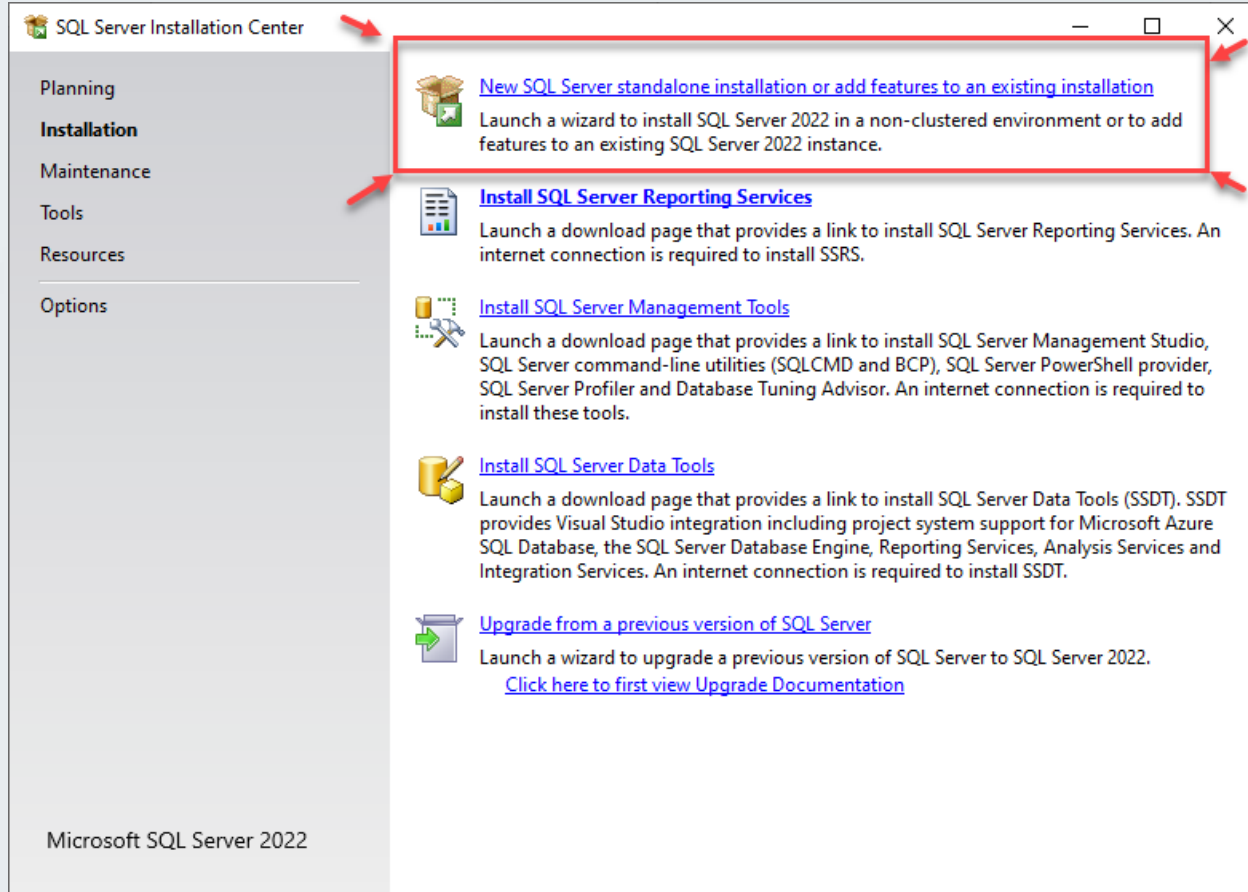
SQL Server Kurulumu

Kurulum türünü **Custom** seçelim.



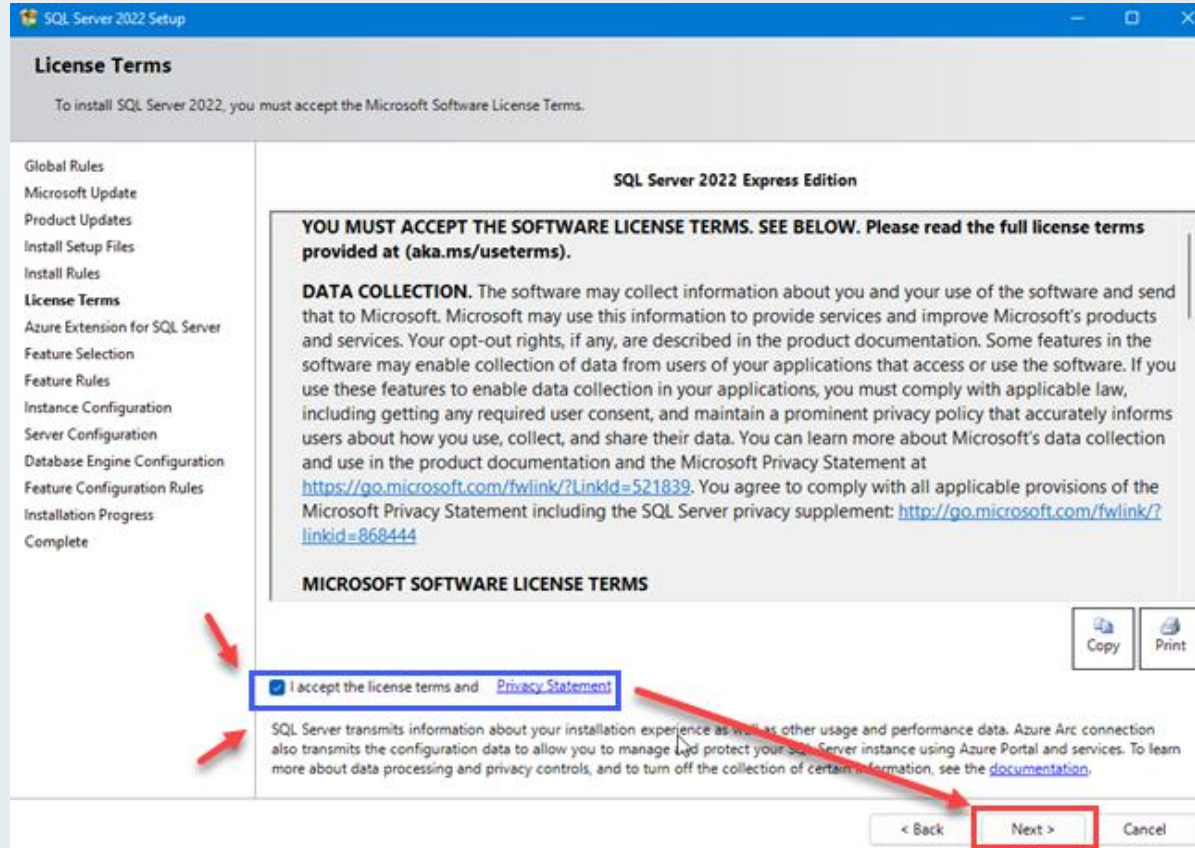
SQL Server Kurulumu

Aşağıdaki kurulumu seçelim.



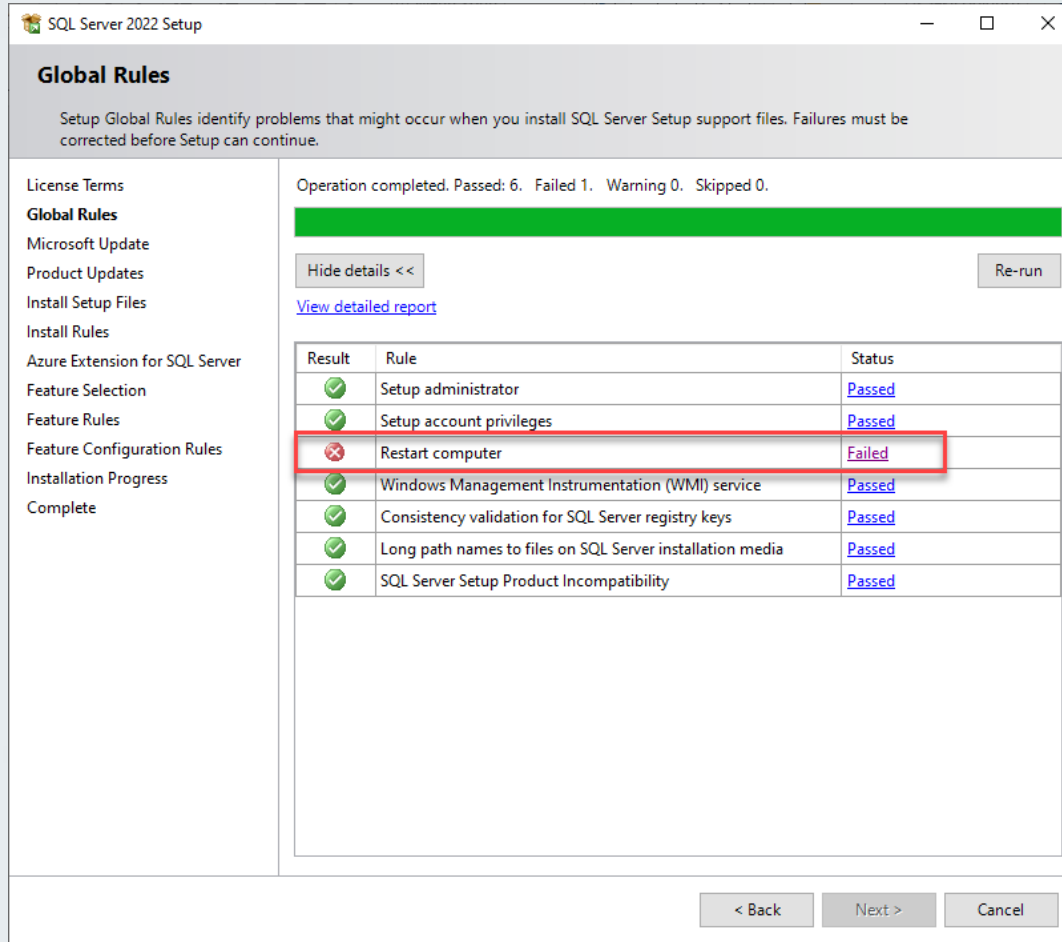
SQL Server Kurulumu

Lisans sözleşmesini kabul edelim.



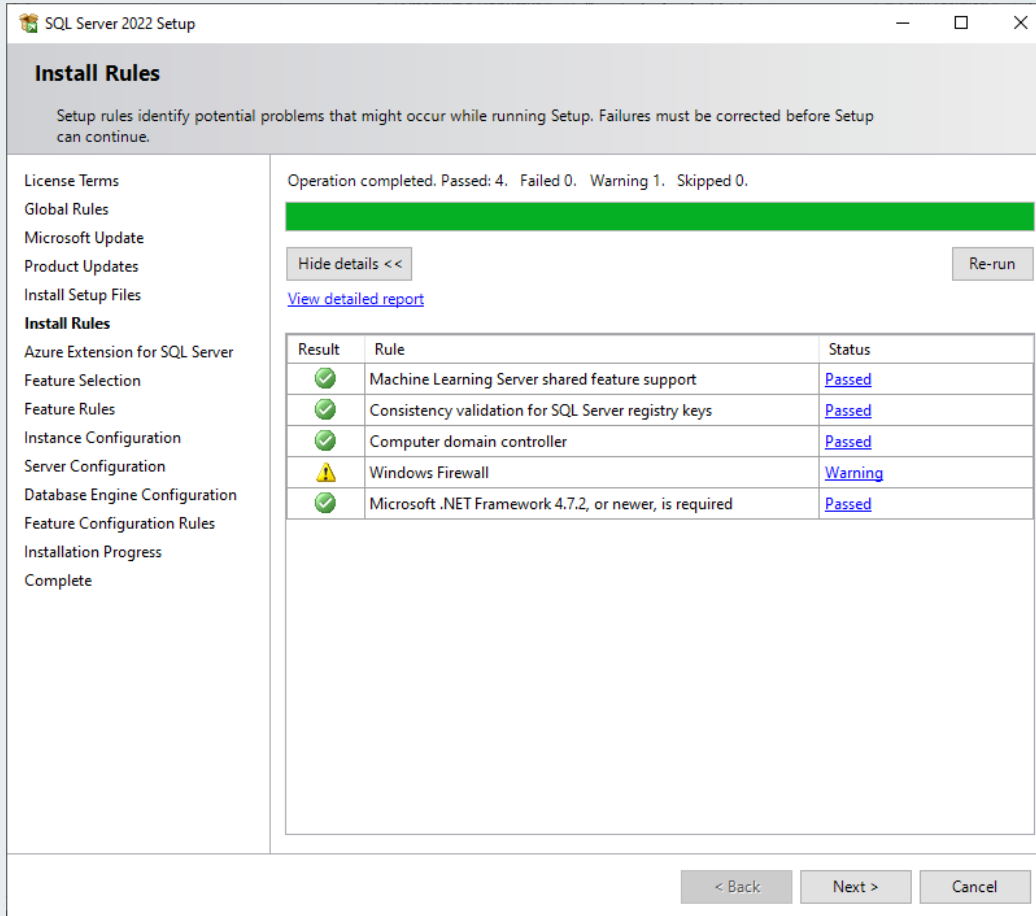
SQL Server Kurulumu

Bu aşamada bilgisayarın yeniden başlatılmasını isteyebilir.

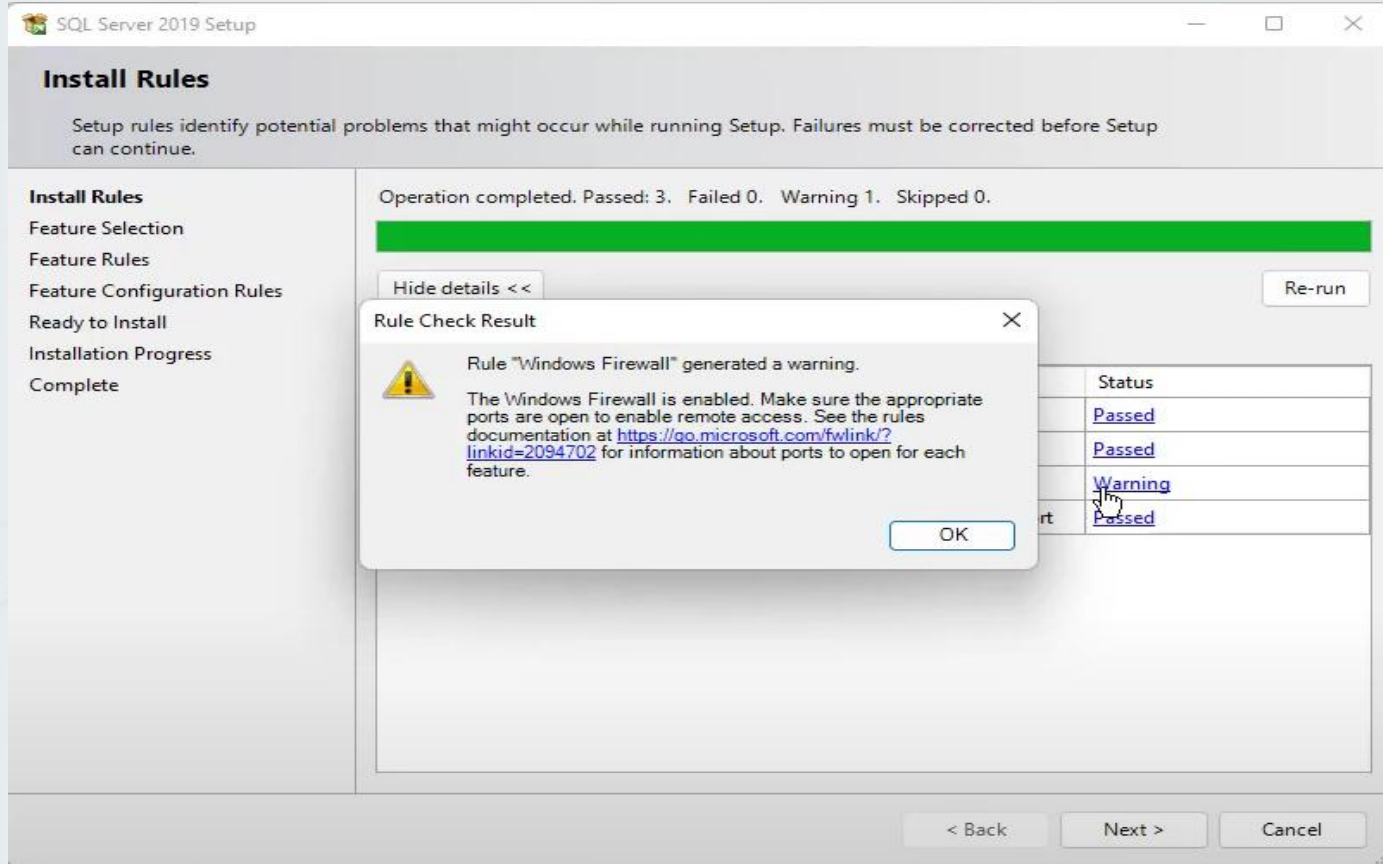


SQL Server Kurulumu

Bu aşamada Windows Firewall uyarısı verebilir. Güvenlik duvarını kapatmanız gerekebilir.



SQL Server Kurulumu



Kurulum sırasında yukarıdaki gibi uyarı, **Güvenlik Duvarının** açık olduğunu ve sunucuya uzaktan erişim için uygun portun açılması gerektiğini söylüyor.

SQL Server Kurulumu

Azure Extension for SQL Server

☐ Azure Extension for SQL Server

seçili olmasını iptal edelim.

SQL Server 2022 Setup

Azure Extension for SQL Server

Azure Extension for SQL Server is required to enable Microsoft Defender for Cloud, Purview, and Azure Active Directory.

☐ Azure Extension for SQL Server

To install Azure extension for SQL Server, provide your Azure account or a service principal to authenticate the SQL Server instance to Azure. You also need to provide the Subscription ID, Resource Group, Region, and Tenant ID where this instance will be registered. For more information for each parameter, visit <https://aka.ms/arc-sql-server>.

☐ Use Azure Login
☒ Use Service Principal

Azure Service Principal ID*

Azure Service Principal Secret*

Azure Subscription ID*

Azure Resource Group*

Azure Region*

Azure Tenant ID*

Proxy Server URL (optional)

< Back Next > Cancel

SQL Server Kurulumu

LocalDB seçmeyebilirsiniz.

SQL Server 2022 Setup

Feature Selection

Select the Express features to install.

Global Rules
Microsoft Update
Product Updates
Install Setup Files
Install Rules
License Terms
Azure Extension for SQL Server
Feature Selection
Feature Rules
Instance Configuration
Server Configuration
Database Engine Configuration
Feature Configuration Rules
Installation Progress
Complete

Looking for Reporting Services? [Download it from the web](#)

Features:

Instance Features

- ☒ Database Engine Services
 - ☒ SQL Server Replication
 - ☒ Machine Learning Services and Language Extensions
 - ☒ Full-Text and Semantic Extractions for Search
 - ☐ PolyBase Query Service for External Data

Shared Features

- ☒ LocalDB

Redistributable Features

Feature description:

LocalDB is a lightweight version of the SQL Server Express Database Engine that has the same programmability features, yet starts on demand and runs in user mode.

Prerequisites for selected features:

Already installed:

- Windows PowerShell 3.0 or higher
- Microsoft Visual C++ 2017 Redistributable

To be installed from media:

- Microsoft MPI v10

Disk Space Requirements

Drive C: 2022 MB required, 25807 MB available

Select All Unselect All

Instance root directory: C:\Program Files\Microsoft SQL Server\ ...

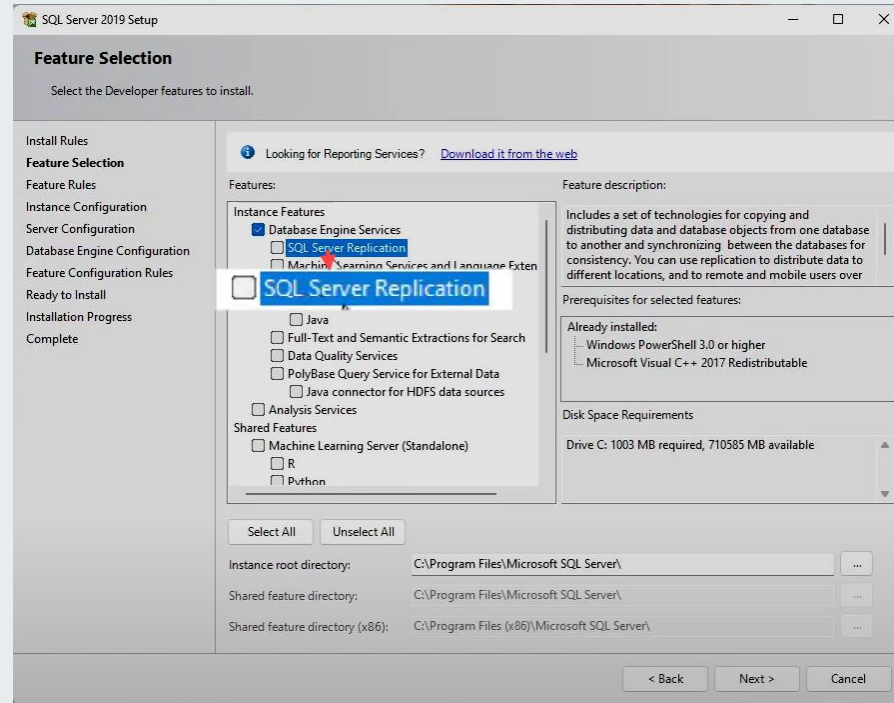
Shared feature directory: C:\Program Files\Microsoft SQL Server\ ...

Shared feature directory (x86): C:\Program Files (x86)\Microsoft SQL Server\ ...

< Back Next > Cancel

SQL Server Kurulumu

Sql Server üzerinde bulunan datanın bir kopyasını başka bir server üzerine anlık olarak kopyalama işlemidir. Replikasyon türüne göre anlık olarak ve snapshot'ı alınarak **database** (db) bir kopyası diğer sql servera replike edilir. Replike edilen data birden fazla db'den gelip bir dp'de olacağı gibi senaryolar mevcuttur. Ayrıca DB nin replikasyonu tek taraflı olabileceği gibi 2 taraflıda olabilir.



SQL Server Kurulumu

Temel olarak Sql Server üzerinde replication kavramı 2 şekilde kullanılabilir.

1. Yedekleme
2. Haberleşme

Örnekler üzerinden giderek bu 2 kullanım yerini anlamaya çalışalım.

1. Yedekleme: Temel amaç verinin kopyalanmasıdır.

Web üzerinde çalışan bir otomasyon sisteminizin olduğunu düşünelim ve oluşabilecek aksaklıklara karşı önlem almak için veri tabanınızın kopyalarını farklı lokasyonlarda tutmak isteyebilirsiniz.

3 farklı lokasyonda makinenizin olduğunu düşünelim.(A,B,C) Normal şartlarda A sunucusu isteklere cevap vermektedir ancak B ve C sunucularına belirli aralıklarla sadece değişen verileri aktarabiliriz. Bu sayede A sunucusu üzerinden oluşacak bir sorunda B veya C sunucusu verileri kendi depolama birimlerine aldıkları için isteklere cevap verebilirler.

SQL Server Replication

2. Haberleşme: Bir market zincirinin veri tabanını düşünelim ve bu market zincirinin Türkiye genelinde birden fazla bayisi var.

Bu hikayeye göre iki farklı işlem gerçekleştirebiliriz.

Tüm şubelerde bulunan makineler internet aracılığı ile ana makineye işlemlerini bildirir.

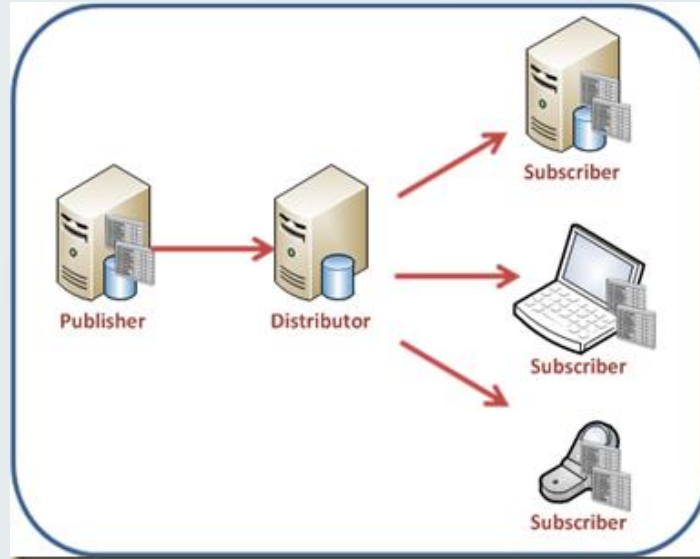
Aslında bu doğru bir uygulama biçimi olabilir ancak bazı sorunları beraberinde doğuracaktır. Örneğin ana makinede olan bir arıza nedeni ile tüm şubelerde hayat duracaktır veya şubelerin birinde oluşacak bir internet kesintisinde o şubede hayat duracaktır.

Replication kavramı kullanılır.

SQL Server Replication

Bu hikayede ki replication kavramı ise her şubedeki makineler üzerinde küçük bir SQL Server barındırmaktır ve bu makineler belirli aralıklarla kendisinde bulunan verileri ana makineye bildirir ve ana makinede olan değişiklikleri yükler.

Çift taraflı bir iletişim vardır ve bu sayede birinci maddede bahsettiğimiz internet kesintileri veya ana makine üzerinde oluşacak arızalardan hiç bir şube etkilenmeyecektir.



SQL Server Kurulumu

Sunucu ismini **Default Instance** olarak bırakalım.

SQL Server 2022 Setup

Instance Configuration

Specify the name and instance ID for the instance of SQL Server. Instance ID becomes part of the installation path.

☒ Default instance

☐ Named instance: * MSSQLSERVER

Instance ID: MSSQLSERVER

SQL Server directory: C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL16.MSSQLSERVER

Installed instances:

Instance Name	Instance ID	Features	Edition	Version
---------------	-------------	----------	---------	---------

< Back Next > Cancel

SQL Server Kurulumu

Sadece **SQL Server Database Engine** çalışır olması yeterlidir.

SQL Server 2022 Setup

Server Configuration

Specify the service accounts and collation configuration.

Global Rules
Microsoft Update
Product Updates
Install Setup Files
Install Rules
License Terms
Azure Extension for SQL Server
Feature Selection
Feature Rules
Instance Configuration
Server Configuration
Database Engine Configuration
Feature Configuration Rules
Installation Progress
Complete

Service Accounts Collation

Microsoft recommends that you use a separate account for each SQL Server service.

Service	Account Name	Password	Startup Type
SQL Server Database Engine	NT Service\MSSQLSERVER		Automatic
SQL Server Launchpad	NT Service\MSSQLLaunchpad		Automatic
SQL Full-text Filter Daemon Launcher	NT Service\MSSQLFDLauncher		Manual
SQL Server Browser	NT AUTHORITY\LOCAL SERVICE		Disabled

☐ Grant Perform Volume Maintenance Tasks privilege to SQL Server Database Engine Service

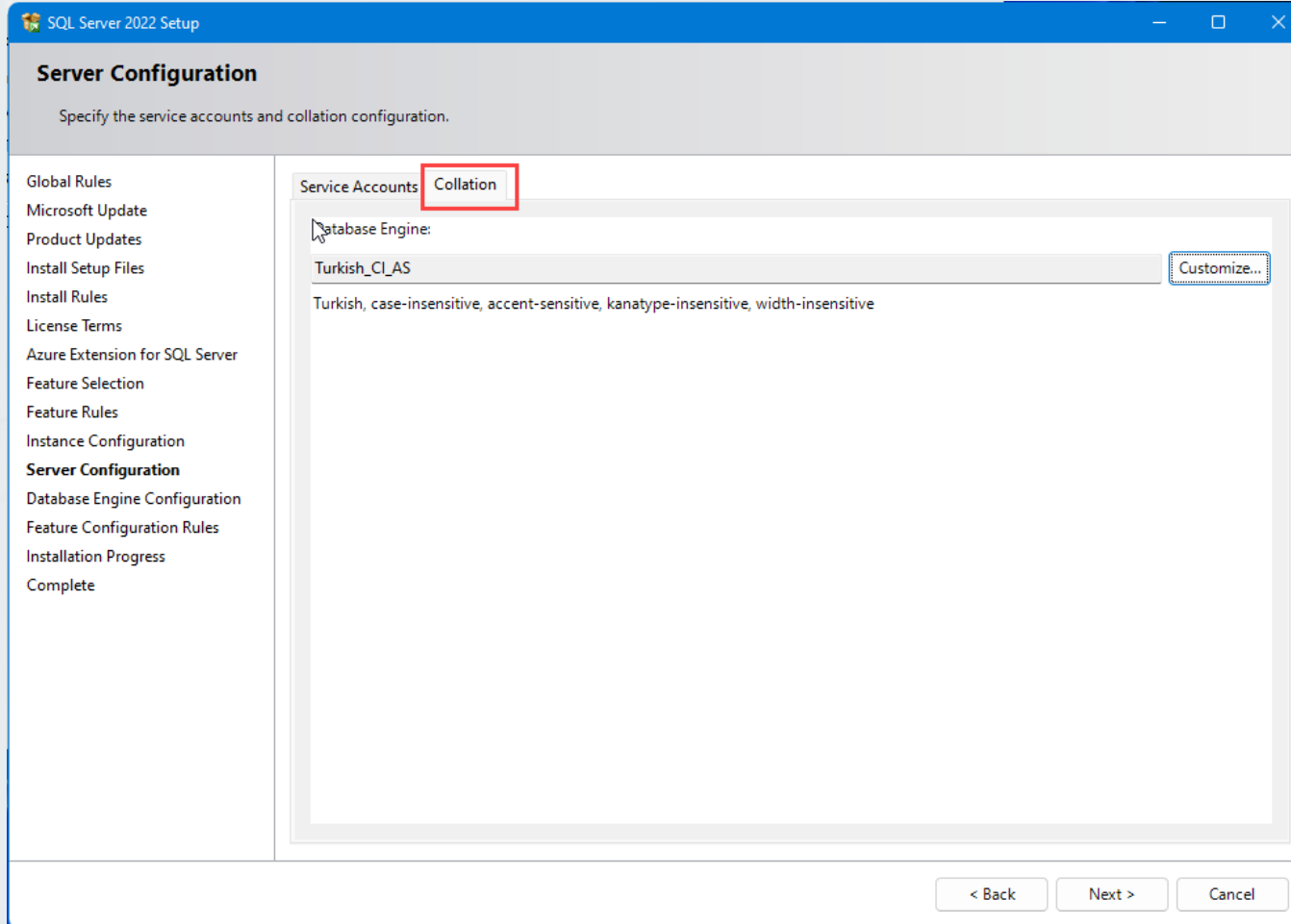
This privilege enables instant file initialization by avoiding zeroing of data pages. This may lead to information disclosure by allowing deleted content to be accessed.

[Click here for details](#)

< Back Next > Cancel

SQL Server Kurulumu

Türkçe için dil ayarları.



SQL Server 2022 Setup

Server Configuration

Specify the service accounts and collation configuration.

Global Rules
Microsoft Update
Product Updates
Install Setup Files
Install Rules
License Terms
Azure Extension for SQL Server
Feature Selection
Feature Rules
Instance Configuration
Server Configuration
Database Engine Configuration
Feature Configuration Rules
Installation Progress
Complete

Service Accounts Collation

Database Engine:

Turkish_CI_AS Customize...

Turkish, case-insensitive, accent-sensitive, kanatype-insensitive, width-insensitive

< Back Next > Cancel

Adem AKKUŞ

| Bilgisayar Mühendisi | Uzm. Bilişim Tekn. Öğrt. | Eğitimci

SQL Server Kurulumu

Türkçe için dil ayarları.

Customize the SQL Server 2022 Database Engine Collation

Select the collation you would like to use:

☒ Windows collation designator and sort order

Collation designator:

☐ Binary ☐ Binary-code point

☐ Case-sensitive ☐ Kana-sensitive

☒ Accent-sensitive ☐ Width-sensitive

☐ Supplementary characters ☐ Variation selector-sensitive

Char/Varchar Storage Options

☒ Windows Code Page (1254)

☐ UTF-8

☐ SQL collation, used for backwards compatibility

SQL_TxCompat_CP850_CI_AS
SQL_AltDiction_CP850_CI_AI
SQL_AltDiction_CP850_CI_AS
SQL_AltDiction_CP850_CS_AS

Collation description:

Latin1-General, case-insensitive, accent-sensitive, kanatype-insensitive, width-insensitive for Unicode Data, SQL Server Sort Order 49 on Code Page 850 for non-Unicode Data

OK Cancel

SQL Server Kurulumu

Windows oturum açan kullanıcı ile sunucuya bağlanma ayarı.

SQL Server 2022 Setup

Database Engine Configuration

Specify Database Engine authentication security mode, administrators, data directories, TempDB, Max degree of parallelism, Memory limits, and Filestream settings.

- Global Rules
- Microsoft Update
- Product Updates
- Install Setup Files
- Install Rules
- License Terms
- Azure Extension for SQL Server
- Feature Selection
- Feature Rules
- Instance Configuration
- Server Configuration
- Database Engine Configuration**
- Feature Configuration Rules
- Installation Progress
- Complete

Server Configuration | Data Directories | TempDB | Memory | User Instances | FILESTREAM

Specify the authentication mode and administrators for the Database Engine.

Authentication Mode

- ☒ Windows authentication mode **windows kullanıcısı ile sunucuya bağlanma**
- ☐ Mixed Mode (SQL Server authentication and Windows authentication)

Specify the password for the SQL Server system administrator (sa) account.

Enter password:

Confirm password:

Specify SQL Server administrators

- DESKTOP-L2N63DT\mypc (mypc) **oturum açılan kullanıcı**

SQL Server administrators have unrestricted access to the Database Engine.

Add Current User Add... Remove

< Back Next > Cancel

SQL Server Kurulumu

Windows oturum açan kullanıcı ile sunucuya bağlanma ayarı.

SQL Server 2022 Setup

Database Engine Configuration

Specify Database Engine authentication security mode, administrators, data directories, TempDB, Max degree of parallelism, Memory limits, and Filestream settings.

- Global Rules
- Microsoft Update
- Product Updates
- Install Setup Files
- Install Rules
- License Terms
- Azure Extension for SQL Server
- Feature Selection
- Feature Rules
- Instance Configuration
- Server Configuration
- Database Engine Configuration**
- Feature Configuration Rules
- Installation Progress
- Complete

Server Configuration | Data Directories | TempDB | Memory | User Instances | FILESTREAM

Specify the authentication mode and administrators for the Database Engine.

Authentication Mode

☒ Windows authentication mode

☐ Mixed Mode (SQL Server authentication and Windows authentication)

Specify the password for the SQL Server system administrator (sa) account.

Enter password:

Confirm password:

Specify SQL Server administrators

DESKTOP-L2N63DT\mypc (mypc)

SQL Server administrators have unrestricted access to the Database Engine.

Add Current User Add... Remove

< Back Next > Cancel

SQL Server Kurulumu

Eğer oturum açan Windows kullanıcısı listelenmemişse **Add Current User** butonuna tıklayarak ekleyebiliriz.

SQL Server 2022 Setup

Database Engine Configuration

Specify Database Engine authentication security mode, administrators, data directories, TempDB, Max degree of parallelism, Memory limits, and Filestream settings.

- Global Rules
- Microsoft Update
- Product Updates
- Install Setup Files
- Install Rules
- License Terms
- Azure Extension for SQL Server
- Feature Selection
- Feature Rules
- Instance Configuration
- Server Configuration
- Database Engine Configuration**
- Feature Configuration Rules
- Installation Progress
- Complete

Server Configuration | Data Directories | TempDB | Memory | User Instances | FILESTREAM

Specify the authentication mode and administrators for the Database Engine.

Authentication Mode

- ☒ Windows authentication mode
- ☐ Mixed Mode (SQL Server authentication and Windows authentication)

Specify the password for the SQL Server system administrator (sa) account.

Enter password:

Confirm password:

Specify SQL Server administrators

- DESKTOP-L2N63DT\mypc (mypc)

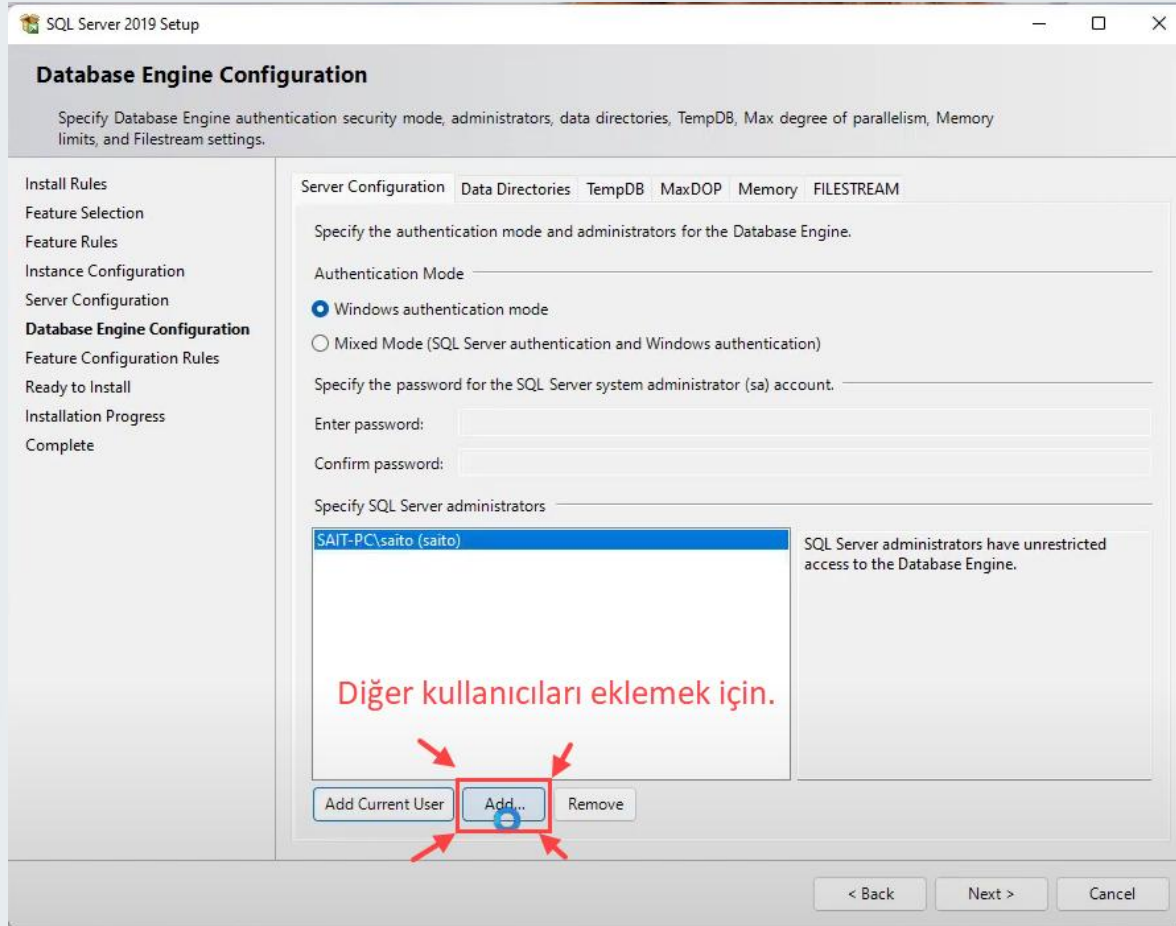
SQL Server administrators have unrestricted access to the Database Engine.

Add Current User Add... Remove

< Back Next > Cancel

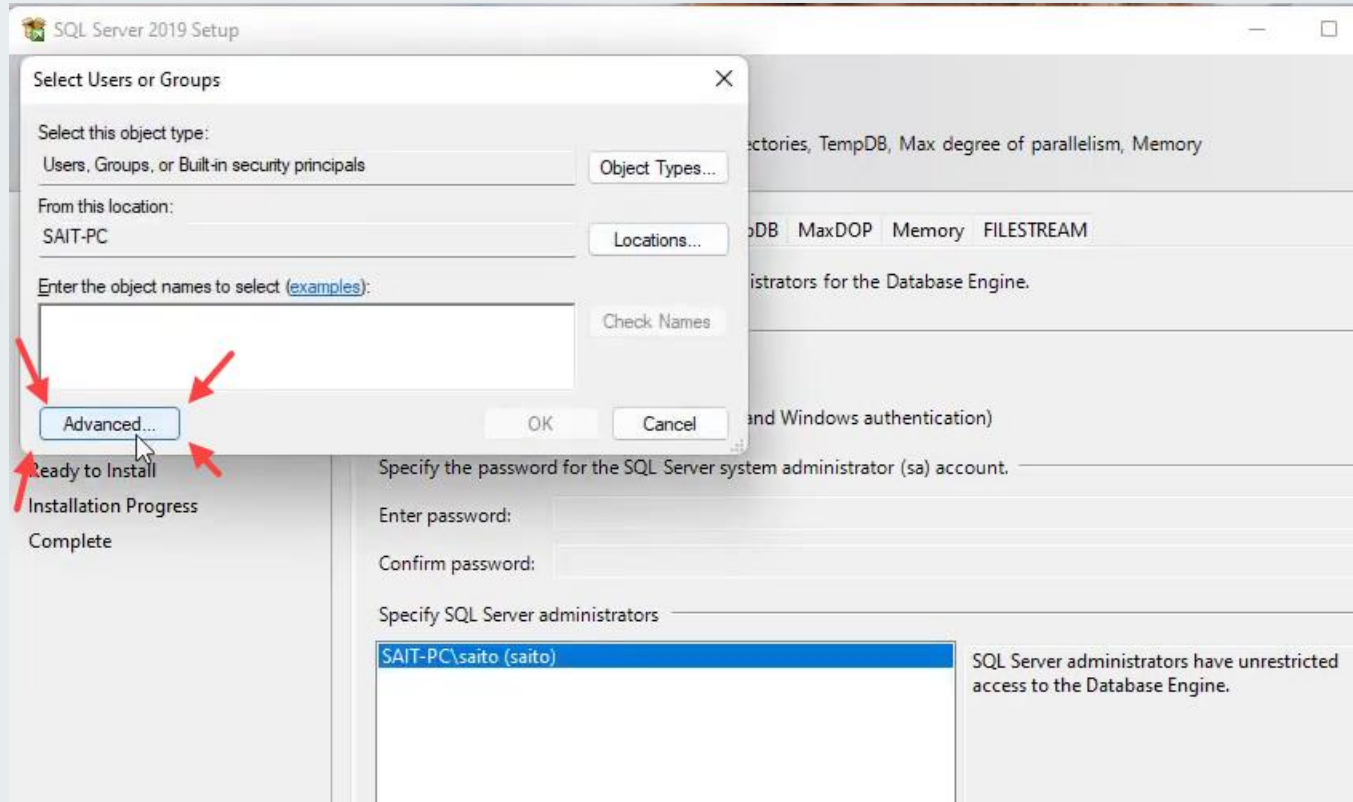
Diğer Kullanıcıları Ekleme

Diğer Windows kullanıcılarını da eklemek için **Add..** butonuna tıklayarak ekleyebiliriz.



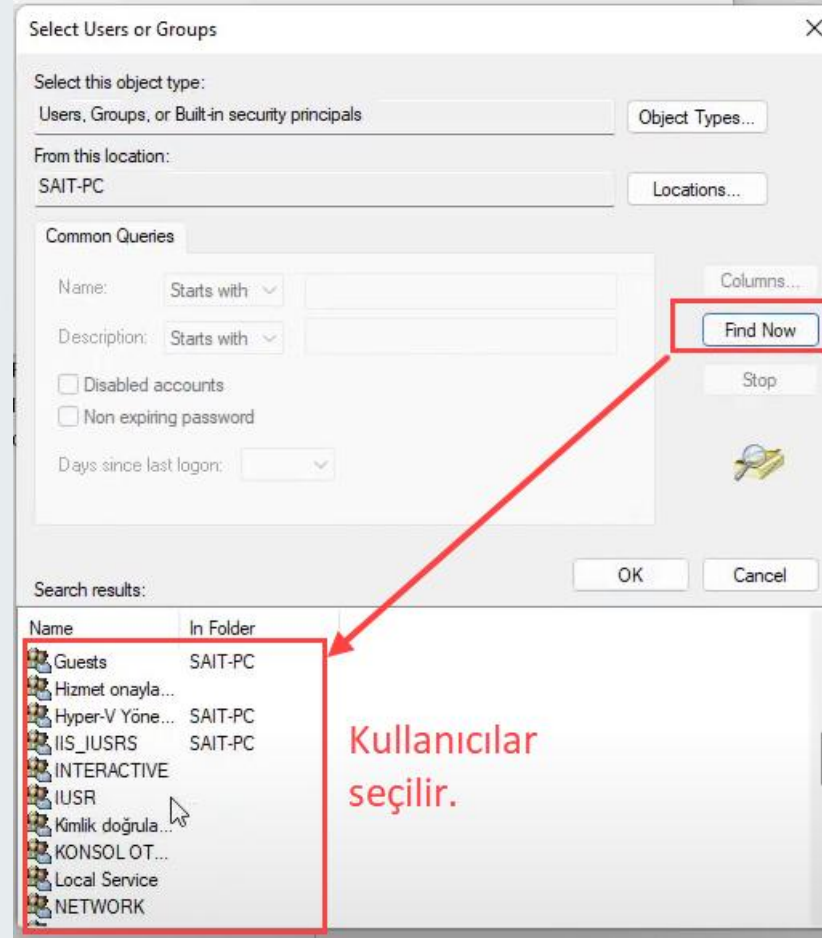
Diğer Kullanıcıları Ekleme

Diğer Windows kullanıcılarını görmek için [Advanced...](#) butonuna tıklayarak görebiliriz.



Diğer Kullanıcıları Ekleme

Kullanıcıları seçelim.



SQL Server Kurulumu

Windows oturum açan kullanıcı ya da SQL kullanıcı adı ve şifresiyle sunucuya bağlanma ayarı.

SQL Server 2022 Setup

Database Engine Configuration

Specify Database Engine authentication security mode, administrators, data directories, TempDB, Max degree of parallelism, Memory limits, and Filestream settings.

- Global Rules
- Microsoft Update
- Product Updates
- Install Setup Files
- Install Rules
- License Terms
- Azure Extension for SQL Server
- Feature Selection
- Feature Rules
- Instance Configuration
- Server Configuration
- Database Engine Configuration**
- Feature Configuration Rules
- Installation Progress
- Complete

Server Configuration | Data Directories | TempDB | Memory | User Instances | FILESTREAM

Specify the authentication mode and administrators for the Database Engine.

Authentication Mode

☒ Mixed Mode (SQL Server authentication and Windows authentication)

Specify the password for the SQL Server system administrator (sa) account.

Enter password:

Confirm password:

Specify SQL Server administrators

SQL Server administrators have unrestricted access to the Database Engine.

Add Current User Add... Remove

< Back Next > Cancel

SQL Server Kurulumu

Hem Windows oturum açan kullanıcı ile hem de SQL kullanıcı adı ve şifresiyle sunucuya bağlanma ayarı.

The screenshot shows the 'SQL Server 2022 Setup' window, specifically the 'Database Engine Configuration' tab. The window title bar is blue with the text 'SQL Server 2022 Setup'. Below the title bar, the tab is labeled 'Database Engine Configuration'. A subtitle reads: 'Specify Database Engine authentication security mode, administrators, data directories, TempDB, Max degree of parallelism, Memory limits, and Filestream settings.' The left sidebar contains a list of installation steps: Global Rules, Microsoft Update, Product Updates, Install Setup Files, Install Rules, License Terms, Azure Extension for SQL Server, Feature Selection, Feature Rules, Instance Configuration, Server Configuration, Database Engine Configuration (highlighted), Feature Configuration Rules, Installation Progress, and Complete. The main area has several tabs: Server Configuration (selected), Data Directories, TempDB, Memory, User Instances, and FILESTREAM. Under 'Server Configuration', the instruction is 'Specify the authentication mode and administrators for the Database Engine.' The 'Authentication Mode' section has two radio buttons: 'Windows authentication mode' (unselected) and 'Mixed Mode (SQL Server authentication and Windows authentication)' (selected). Below this, the instruction is 'Specify the password for the SQL Server system administrator (sa) account.' There are two password fields: 'Enter password:' and 'Confirm password:'. Both fields are highlighted with a red rectangle. Below the password fields, the instruction is 'Specify SQL Server administrators'. A list box contains one entry: 'DESKTOP-L2N63DT\mypc (mypc)'. To the right of the list box, the text reads: 'SQL Server administrators have unrestricted access to the Database Engine.' At the bottom of the list box area are three buttons: 'Add Current User', 'Add...', and 'Remove'. At the bottom right of the window are three buttons: '< Back', 'Next >', and 'Cancel'.

SQL Server 2022 Setup

Database Engine Configuration

Specify Database Engine authentication security mode, administrators, data directories, TempDB, Max degree of parallelism, Memory limits, and Filestream settings.

Global Rules
Microsoft Update
Product Updates
Install Setup Files
Install Rules
License Terms
Azure Extension for SQL Server
Feature Selection
Feature Rules
Instance Configuration
Server Configuration
Database Engine Configuration
Feature Configuration Rules
Installation Progress
Complete

Server Configuration | Data Directories | TempDB | Memory | User Instances | FILESTREAM

Specify the authentication mode and administrators for the Database Engine.

Authentication Mode

☐ Windows authentication mode

☒ Mixed Mode (SQL Server authentication and Windows authentication)

Specify the password for the SQL Server system administrator (sa) account.

Enter password:

Confirm password:

Specify SQL Server administrators

DESKTOP-L2N63DT\mypc (mypc)

SQL Server administrators have unrestricted access to the Database Engine.

Add Current User | Add... | Remove

< Back | Next > | Cancel

SQL Server Kurulumu

Hem Windows oturum açan kullanıcı ile hem de SQL kullanıcı adı ve şifresiyle sunucuya bağlanma ayarı.

Server Configuration | Data Directories | TempDB | Memory | User Instances | FILESTREAM

Specify the authentication mode and administrators for the Database Engine.

Authentication Mode

☐ Windows authentication mode

☒ Mixed Mode (SQL Server authentication and Windows authentication)

Specify the password for the SQL Server system administrator (sa) account.

Enter password: ●●●●

Confirm password: ●●●●

Specify SQL Server administrators

SQL Server administrators
OGRETMEN01\USER (USER)

SQL Server administrators have unrestricted access to the Database Engine.

Add Current User | Add... | Remove

SQL Server Kurulumu

Kurulumu devam edelim...

Server Configuration	Data Directories	TempDB	Memory	User Instances	FILESTREAM
Data root directory:	<input type="text" value="C:\Program Files\Microsoft SQL Server\"/> ...				
System database directory:	<input type="text" value="C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL16.MSSQLSERVER\MSSQL\Data"/>				
User database directory:	<input type="text" value="C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL16.MSSQLSERVER\MSSQL\Data"/> ...				
User database log directory:	<input type="text" value="C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL16.MSSQLSERVER\MSSQL\Data"/> ...				
Backup directory:	<input type="text" value="C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL16.MSSQLSERVER\MSSQL\Backup"/> ...				

SQL Server Kurulumu

Kurulumu devam edelim...

Server Configuration Data Directories TempDB Memory User Instances FILESTREAM

TempDB data files: tempdb.mdf

Number of files: 1

Initial size (MB): 8 Total initial size (MB): 8

Autogrowth (MB): 64 Total autogrowth (MB): 64

Data directories:

C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL16.MSSQLSERVER\MSSQL\Data

Add...

Remove

TempDB log file: templog.ldf

Initial size (MB): 8 Setup could take longer with large initial size.

Autogrowth (MB): 64

Log directory: C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL16.MSSQLSERVER\MSSQL\Data ...

SQL Server Kurulumu

Kuruluma devam edelim...

Server Configuration | Data Directories | TempDB | Memory | User Instances | FILESTREAM

TempDB data files: tempdb.mdf

Number of files: 1

Initial size (MB): 8

Autogrowth (MB): 64

Total initial size (MB): 8

Total autogrowth (MB): 64

Data directories:

C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL16.MSSQLSERVER\MSSQL\Data

Add...

Remove

TempDB log file: templog.ldf

Initial size (MB): 8

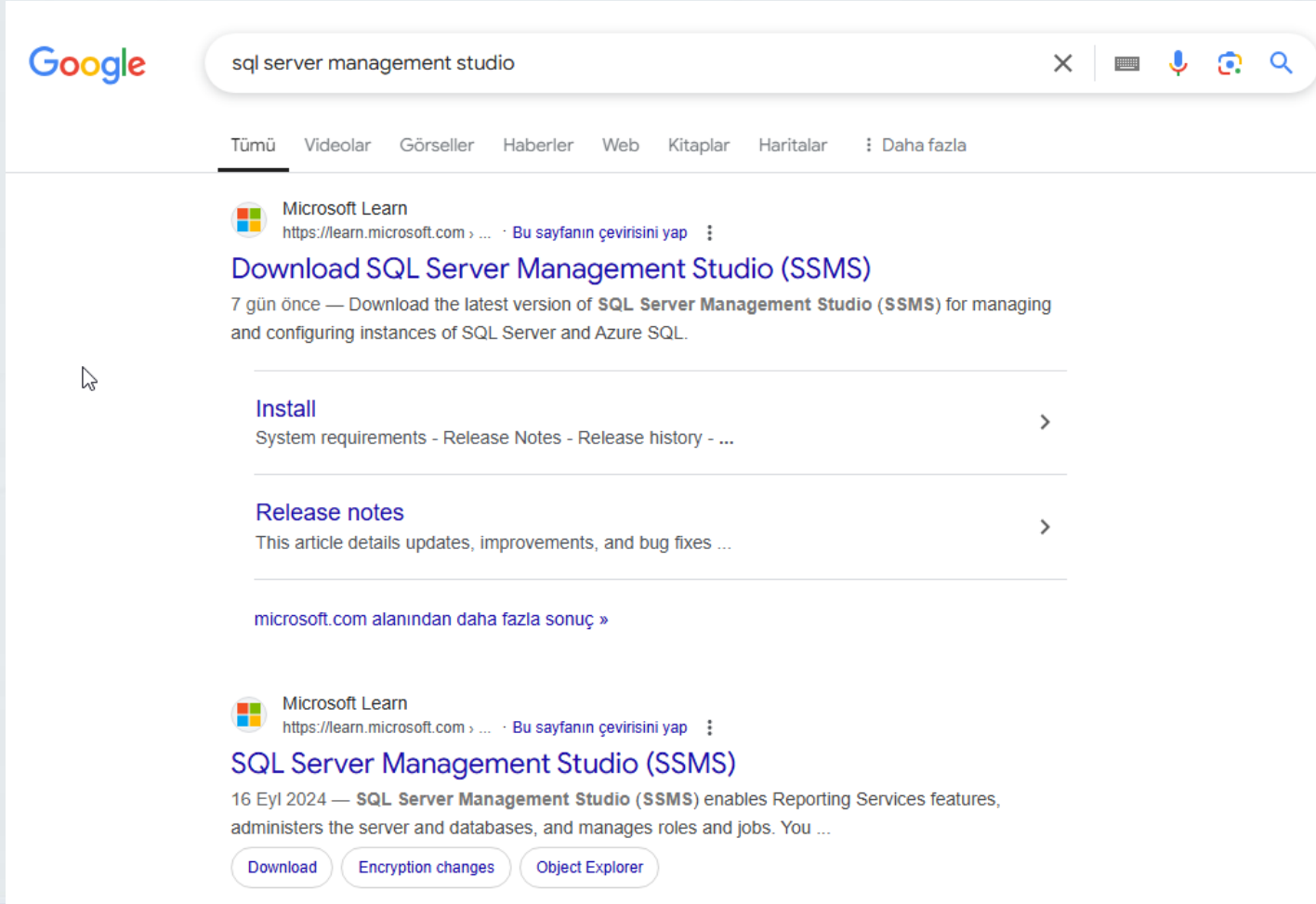
Autogrowth (MB): 64

Log directory: C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL16.MSSQLSERVER\MSSQL\Data

Setup could take longer with large initial size.

SQL Server Management Studio (SSMS) Kurulumu

Arama motoruna [Sql Server management studio](#) yazalım.



Adem AKKUŞ

| Bilgisayar Mühendisi | Uzm. Bilişim Tekn. Öğrt. | Eğitimci

SSMS Kurulumu

İlk linki tıklayalım.

The screenshot shows a Google search interface. The search bar contains the text "sql server management studio". Below the search bar, the first search result is highlighted with a red box and a red circle containing the number "2". The result is from Microsoft Learn and is titled "Download SQL Server Management Studio (SSMS)". The description below the title reads: "7 gün önce — Download the latest version of SQL Server Management Studio (SSMS) for managing and configuring instances of SQL Server and Azure SQL." Below the description, there are two links: "Install" and "Release notes", both with right-pointing chevrons. At the bottom of the result, there is a link "microsoft.com alanından daha fazla sonuç »". Below this result, another result from Microsoft Learn is visible, titled "SQL Server Management Studio (SSMS)", with a description dated "16 Eyl 2024" and buttons for "Download", "Encryption changes", and "Object Explorer".

Google

sql server management studio

Tümü Videolar Görseller Haberler Web Kitaplar Haritalar : Daha fazla

Microsoft Learn
https://learn.microsoft.com > ... · Bu sayfanın çevirisini yap

Download SQL Server Management Studio (SSMS)

7 gün önce — Download the latest version of **SQL Server Management Studio (SSMS)** for managing and configuring instances of SQL Server and Azure SQL.

Install >
System requirements - Release Notes - Release history - ...

Release notes >
This article details updates, improvements, and bug fixes ...

microsoft.com alanından daha fazla sonuç »

Microsoft Learn
https://learn.microsoft.com > ... · Bu sayfanın çevirisini yap

SQL Server Management Studio (SSMS)

16 Eyl 2024 — **SQL Server Management Studio (SSMS)** enables Reporting Services features, administers the server and databases, and manages roles and jobs. You ...

Download Encryption changes Object Explorer

SSMS Kurulumu

Açılan sayfadan [SSMS](#) indirelim.

SQL Server Management Studio'yu (SSMS) indirin

Madde • 13.02.2025 • 2 katılımcı

[Geri bildirim](#)

Bu makalede

1

[SSMS'yi indirin](#)

[Mevcut diller](#)

[Ne var ne yok](#)

[Önceki versiyonlar](#)

[8 tane daha göster](#)

Şunlar için geçerlidir: [SQL Server](#) [Azure SQL Veritabanı](#) [Azure SQL Yönetilen Örneği](#) [Azure Synapse Analytics](#) [Microsoft Fabric'teki SQL analitiği uç noktası](#) [Microsoft Fabric'teki Warehouse](#)

SQL Server Management Studio (SSMS), SQL Server'dan Azure SQL Veritabanına kadar her türlü SQL altyapısını yönetmek için entegre bir ortamdır. SSMS, SQL Server ve veritabanlarının örneklerini yapılandırmak, izlemek ve yönetmek için araçlar sağlar. Uygulamalarınız tarafından kullanılan veri katmanı bileşenlerini dağıtmak, izlemek ve yükseltmek ve sorgular ve betikler oluşturmak için SSMS'yi kullanın.

Veritabanlarınızı ve veri ambarlarınızı sorgulamak, tasarlamak ve yönetmek için SSMS'yi kullanın; bunlar nerede olursa olsun - yerel bilgisayarınızda veya bulutta.

SQL ve diğer Azure veritabanlarını yönetmek için SSMS'e platformlar arası bir eşlikçiye ihtiyaç duyan müşteriler için [Azure Data Studio](#)'yu kullanın .

Bu sürümdeki yenilikler hakkında daha fazla bilgi ve ayrıntılar için [SQL Server Management Studio \(SSMS\) 20.2 Sürüm Notları](#)'na bakın .

SQL Server Management Studio 21 Preview 1 için ayrıntılar ve indirme bilgileri için [SQL Server Management Studio 21 Preview'u Yükleme bölümüne bakın](#)

SSMS'yi indirin

2

[SQL Server Management Studio'yu \(SSMS\) 20.2'yi indirin](#)

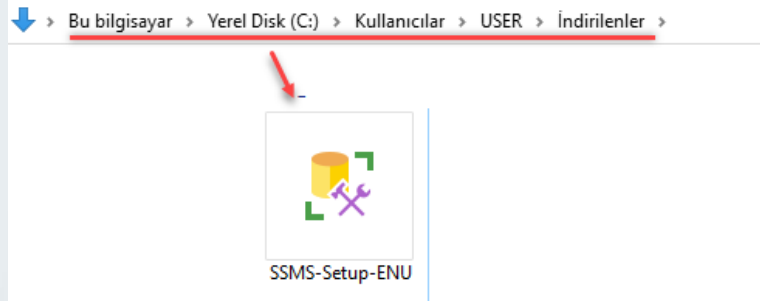
SSMS 20.2, genel olarak kullanılabilir (GA) en son sürümdür. SSMS 20'nin *önizleme* sürümü yüklüyse, SSMS 20.2'yi yüklemeyi önce onu kaldırın. SSMS 20.2'yi yüklemek, SSMS 19.x ve önceki sürümleri yükseltmez veya değiştirmez.

Adem AKKUŞ

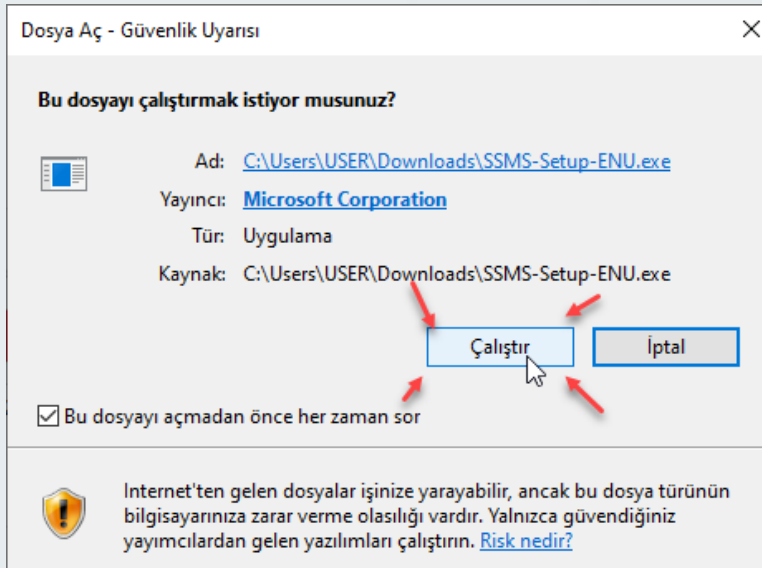
| Bilgisayar Mühendisi | Uzm. Bilişim Tekn. Öğrt. | Eğitimci

SSMS Kurulumu

Çift tıklayıp kurulumu başlatıyoruz.

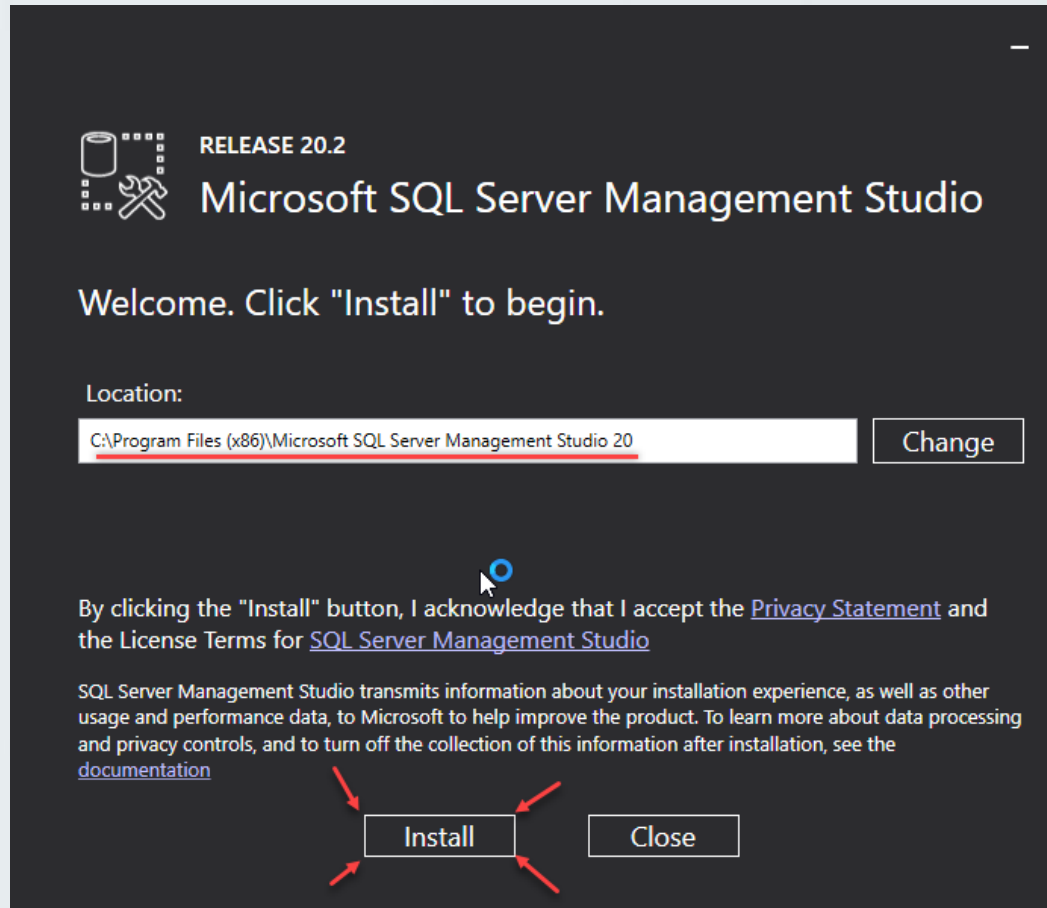


Çalıştır butonuna tıklayıp kurulumu başlatıyoruz



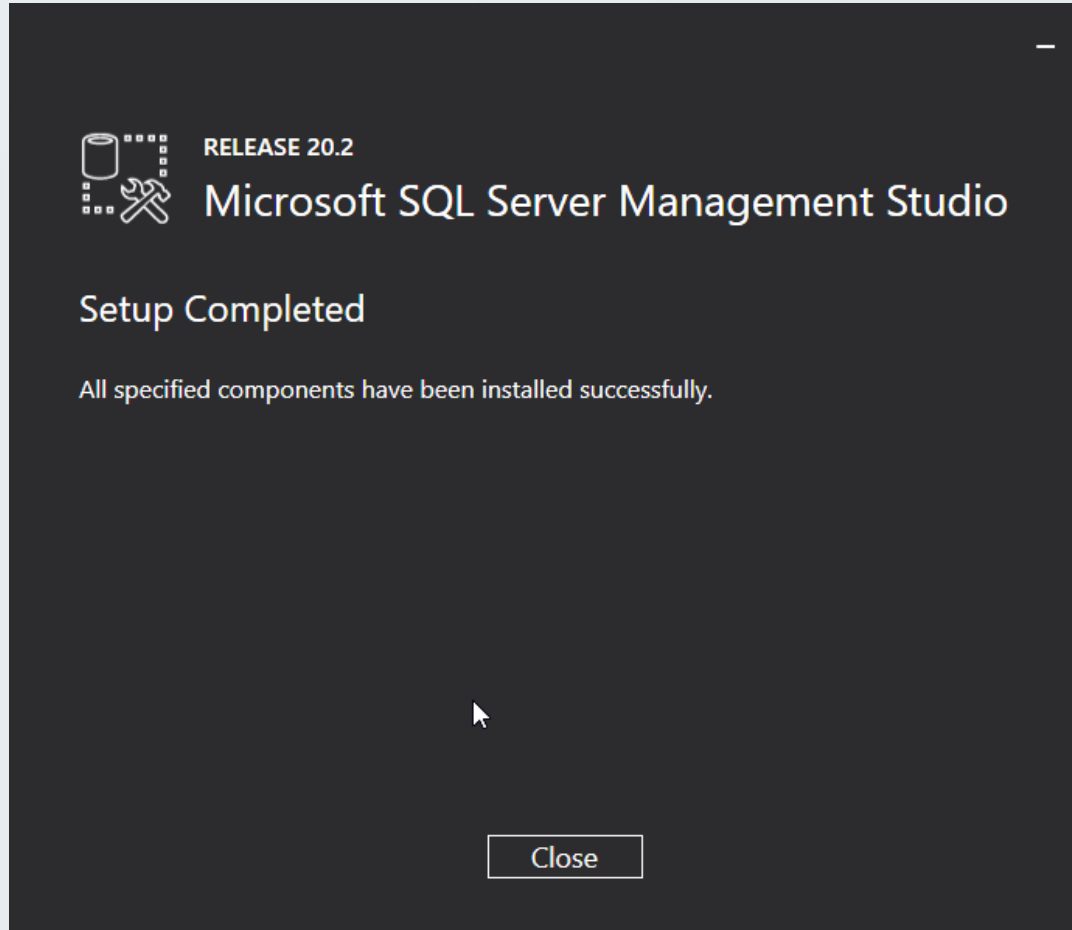
SSMS Kurulumu

Install butonuna tıklayıp kurulumu devam ediyoruz.



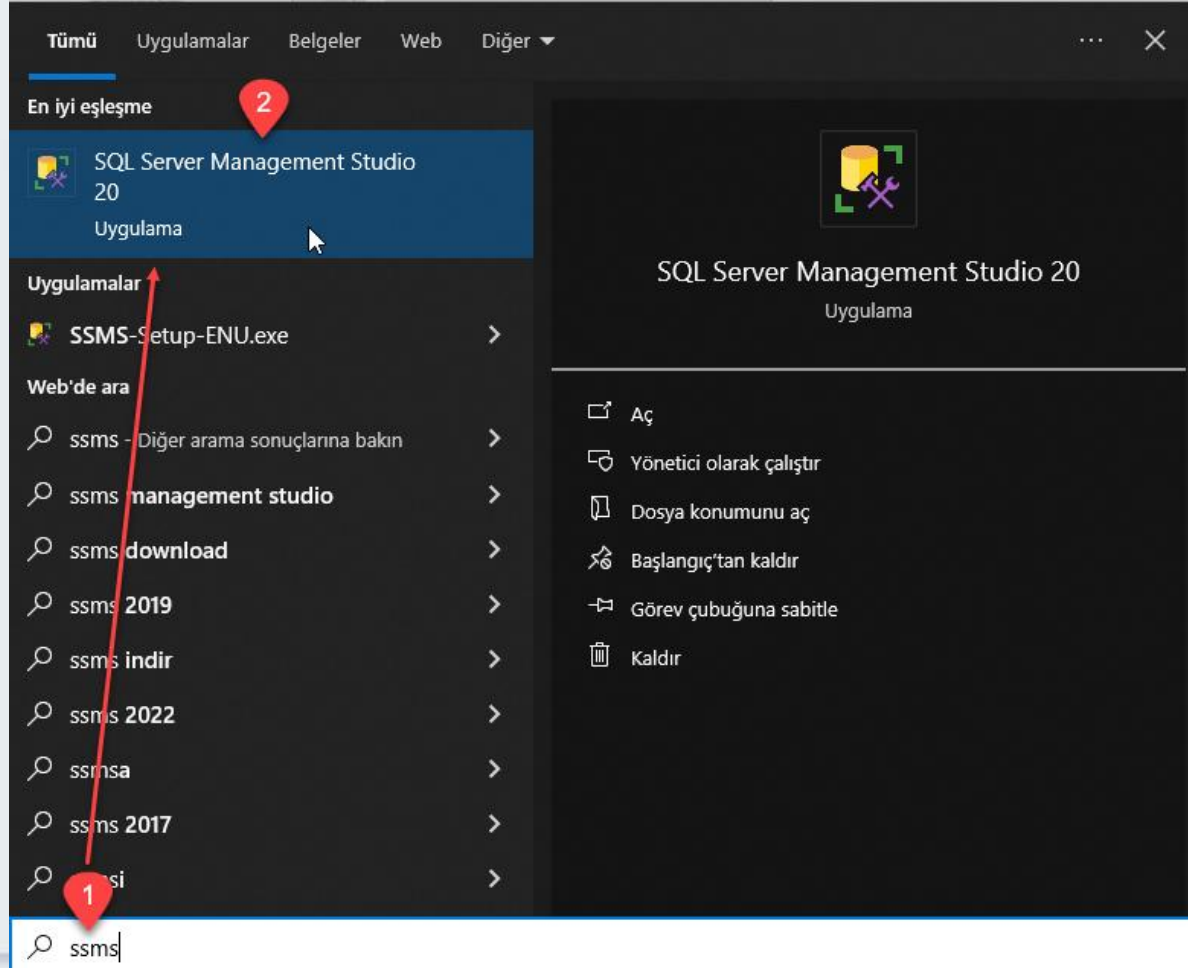
SSMS Kurulumu

Kurulum tamamlandı.



SSMS Başlatma

Başlat menüsü arama kısmına **SSMS** yazalım .



SSMS Başlatma

Başlat menüsü arama kısmına **SSMS** yazalım .



Microsoft
SQL Server Management Studio

v20.2

© 2024 Microsoft.
All rights reserved.

SSMS Başlatma

Başlat menüsü arama kısmına **SSMS** yazalım .

Connect to Server

SQL Server

Login Connection Properties Always Encrypted Additional Connection Parameters

Server

Server type: Database Engine

Server name: OGRETMEN01\SQLEXPRESS

Authentication: Windows Authentication

User name: OGRETMEN01\USER

Password:

☐ Remember password

Connection Security

Encryption: Mandatory

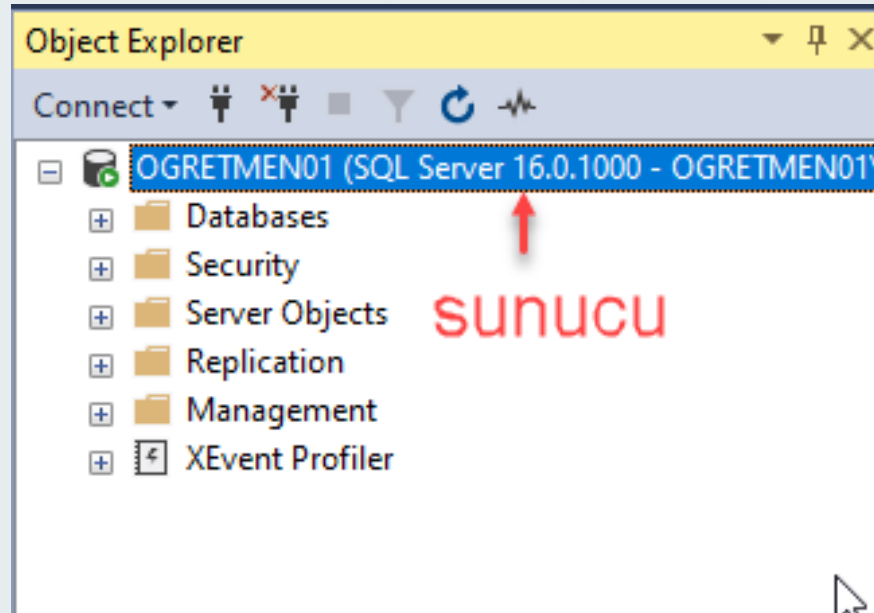
☒ Trust server certificate

Host name in certificate:

Connect Cancel Help Options <<

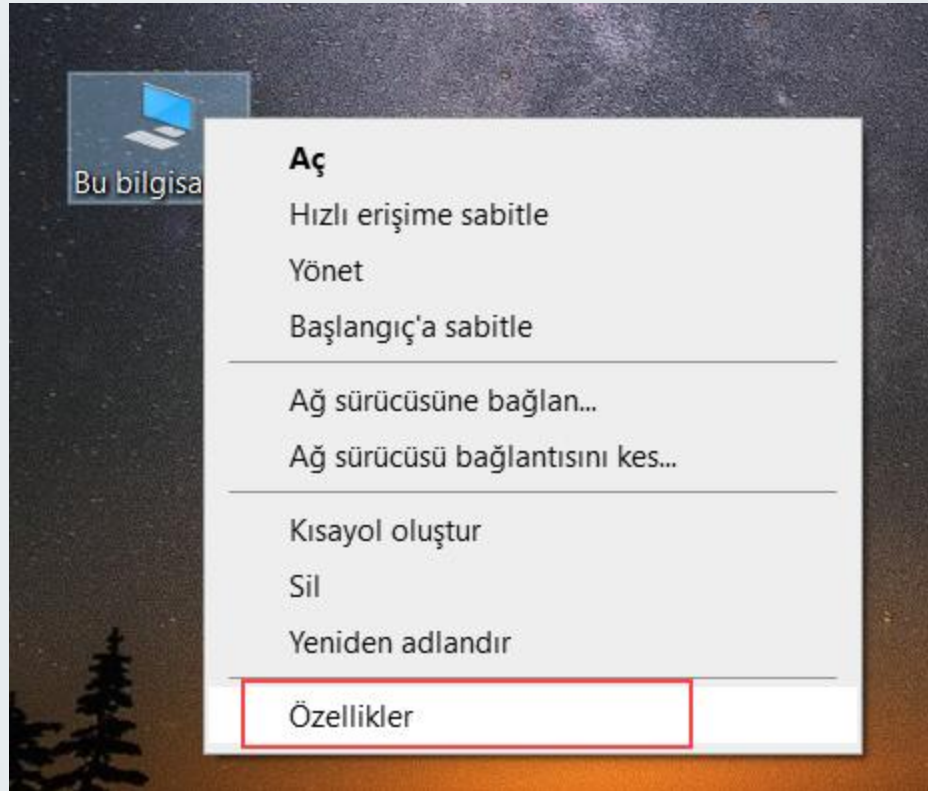
SSMS Başlatma

Başlat menüsü arama kısmına **SSMS** yazalım .



Sunucuya Bağlanma

Sunucu ismini değiştirme:



Sunucuya Bağlanma

Sunucu ismini değiştirme:

Cihaz Özellikleri

Cihaz adı	BTOGRETMEN01
İşlemci	Intel(R) Core(TM) i7-10700F CPU @ 2.90GHz 2.90 GHz
Takılı RAM	32,0 GB (kullanılabilir: 31,9 GB)
Cihaz Kimliği	C0913324-3D3E-44DE-911D-90F1B8F422E0
Ürün Kimliği	00331-10000-00001-AA337
Sistem türü	64 bit işletim sistemi, x64 tabanlı işlemci
Kalem ve dokunma	Bu görüntü biriminde kalem girdisi veya dokunarak giriş yok

Kopyala

Sistem koruması

Gelişmiş sistem ayarları

Bu bilgisayarı yeniden adlandır
(gelişmiş)

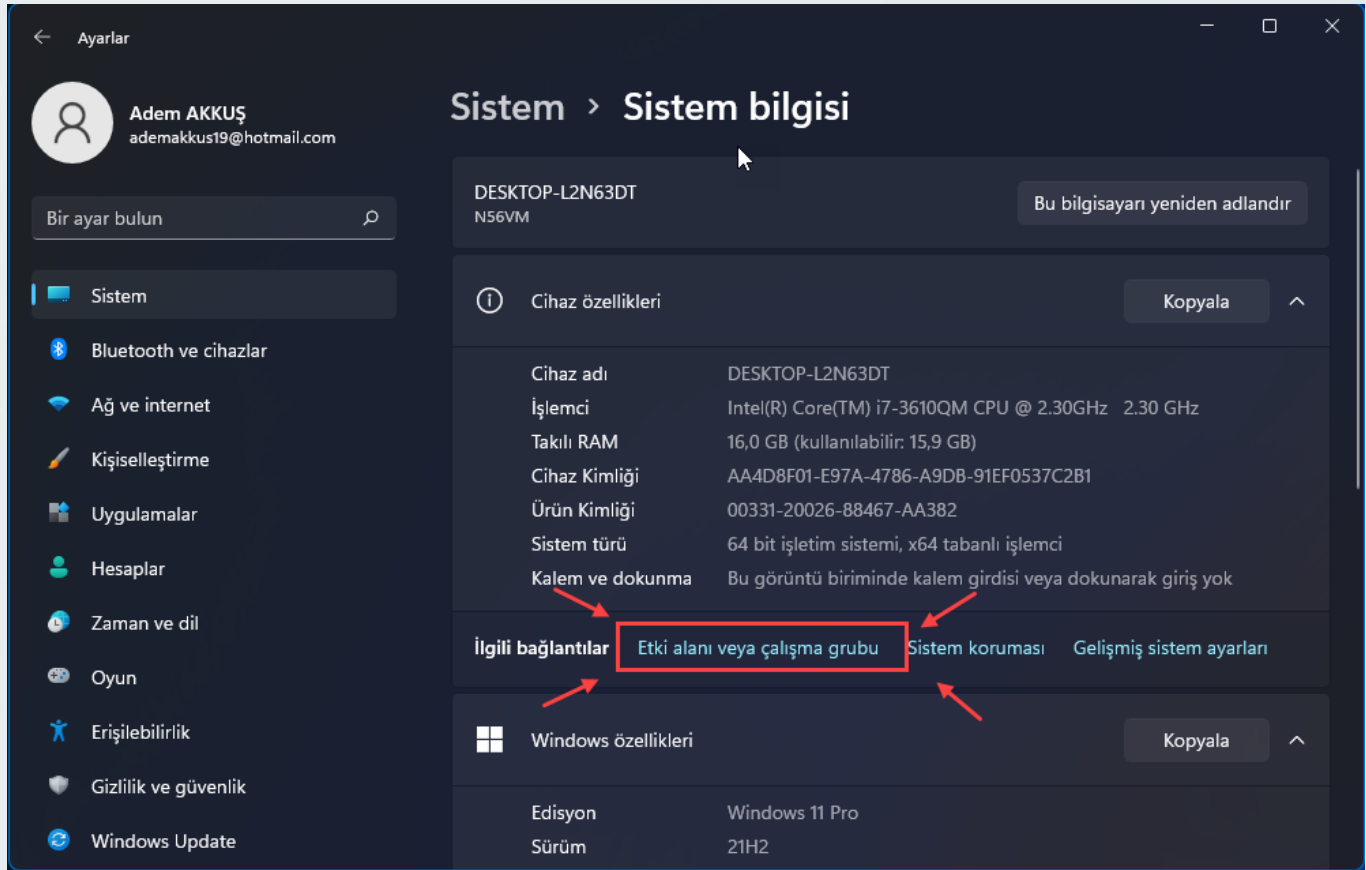
Web üzerinden yardım

Birden çok Dil desteğini denetleme

Yardım al

Sunucuya Bağlanma

Sunucu ismini değiştirme:

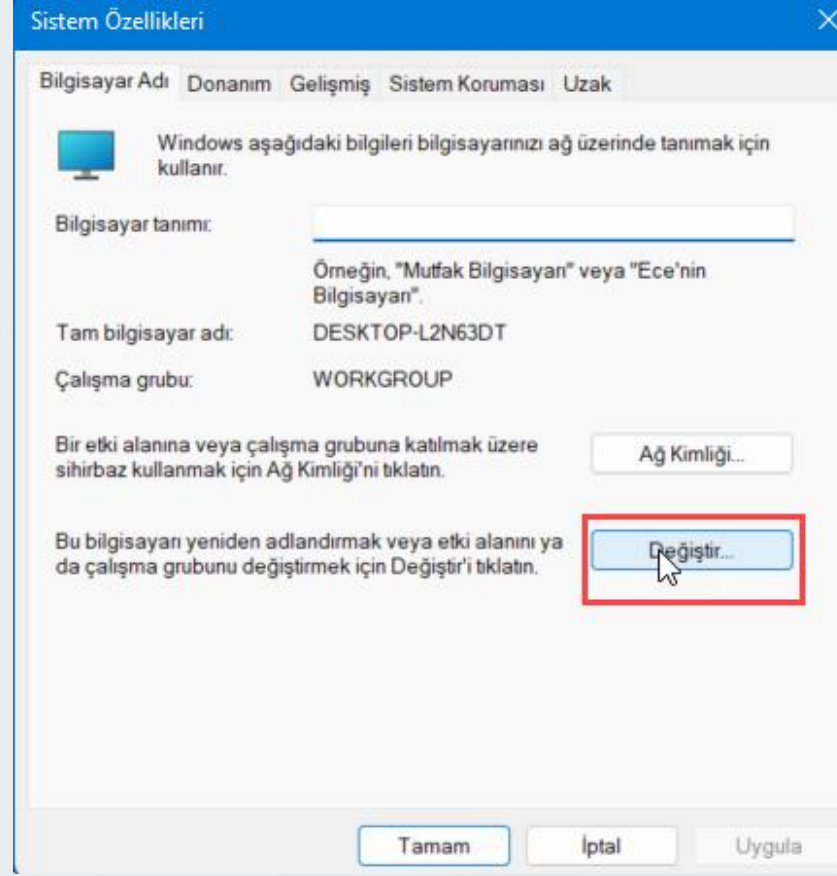


Adem AKKUŞ

| Bilgisayar Mühendisi | Uzm. Bilişim Tekn. Öğrt. | Eğitmen

Sunucuya Bağlanma

Sunucu ismini değiştirme:



Sunucuya Bağlanma

Sunucu ismini değiştirme:

Sistem Özellikleri

Bilgisayar Adı Donanım Gelişmiş Sistem Koruması Uzak

Windows aşağıdaki bilgileri bilgisayarınızı ağ üzerinde tanımak için kullanır.

Bilgisayar tanımı:

Örneğin, "Mutfak Bilgisayar" veya "Ece'nin Bilgisayar".

Tam bilgisayar adı: BTOGRETMEN01

Çalışma grubu: BTOGRETMENODA

Bir etki alanına veya çalışma grubuna katılmak üzere sihirbaz kullanmak için Ağ Kimliği'ni tıklatın.

Ağ Kimliği...

Bu bilgisayar yeniden adlandırmak veya etki alanını ya da çalışma grubunu değiştirmek için Değiştir'i tıklatın.

Değiştir...

Tamam İptal Uygula

Sunucuya Bağlanma

Sunucu ismini değiştirme:

Bilgisayar Adı/Etki Alanı Değişiklikleri

×

Bu bilgisayarın adını ve üyeliğini değiştirebilirsiniz. Değişiklikler ağ kaynaklarına erişimi etkileyebilir.

Bilgisayar adı:

SUNUCU

Tam bilgisayar adı:

SUNUCU

Tümü...

Üyelik

☐ Etki Alanı:

☒ Çalışma Grubu:

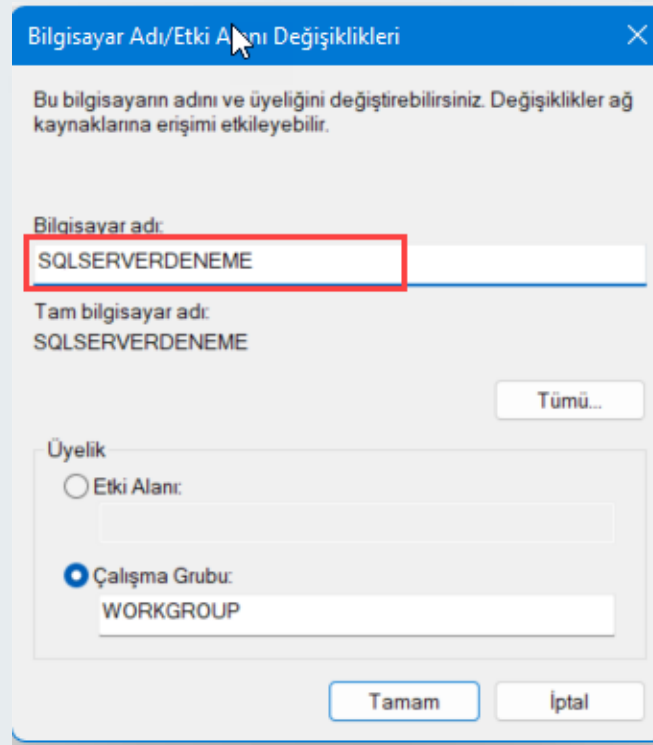
BTOGRETMENODA

Tamam

İptal

Sunucuya Bağlanma

Sunucu ismini değiştirme:



Bilgisayar Adı/Etki Alanı Değişiklikleri

Bu bilgisayarın adını ve üyeliğini değiştirebilirsiniz. Değişiklikler ağ kaynaklarına erişimi etkileyebilir.

Bilgisayar adı:
SQLSERVERDENEME

Tam bilgisayar adı:
SQLSERVERDENEME

Tümü...

Üyelik

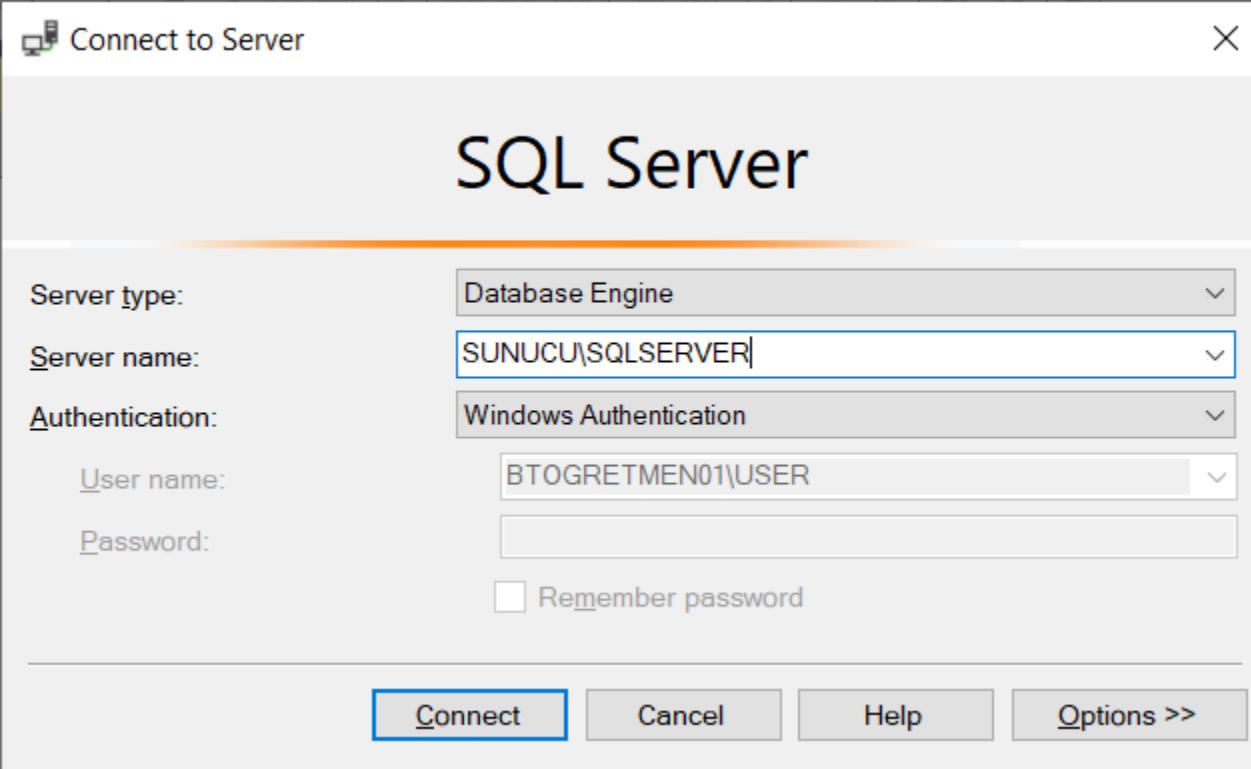
☐ Etki Alanı:

☒ Çalışma Grubu:
WORKGROUP

Tamam İptal

Sunucuya Bağlanma

Sunucu ismini değiştirme:



Connect to Server

SQL Server

Server type: Database Engine

Server name: SUNUCU\SQLSERVER

Authentication: Windows Authentication

User name: BTOGRETMEN01\USER

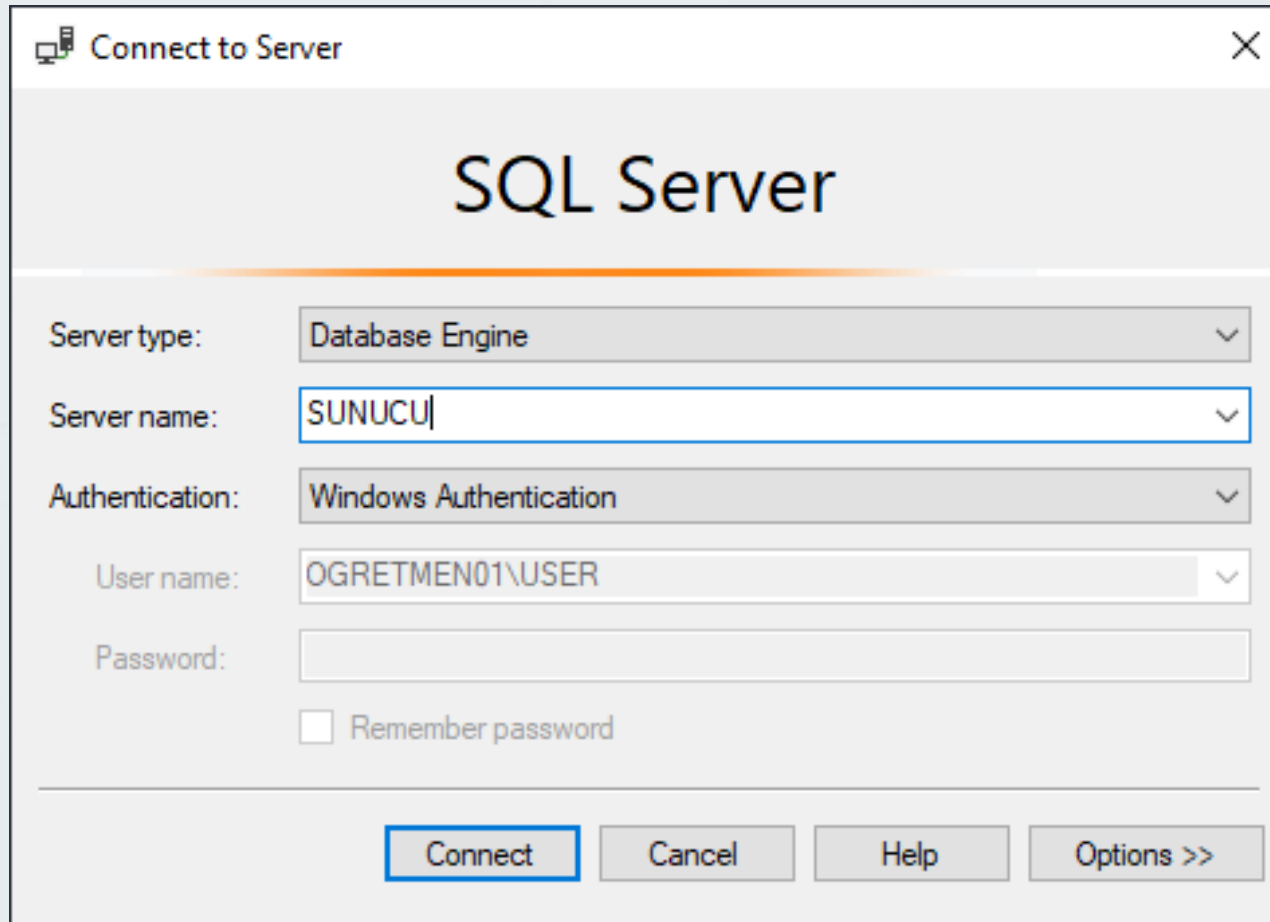
Password:

☐ Remember password

Connect Cancel Help Options >>

Sunucuya Bağlanma

Sunucu ismini değiştirme:



Connect to Server

SQL Server

Server type: Database Engine

Server name: SUNUCU

Authentication: Windows Authentication

User name: OGRET MEN01\USER

Password:

☐ Remember password

Connect Cancel Help Options >>

Sunucuya Bağlanma

Named Pipes: Named Pipes protokolü, TCP/IP mevcut olmadığında ya da TCP/IP altındaki server'ları isimlendirmeye izin veren DNS olmadığı durumlarda çok kullanışlı olabilir. Onun dışında kullanımı azalmaktadır çünkü sonuçta bir başka protokolü aktif etmek sistemi daha az güvenli hale getirecektir.

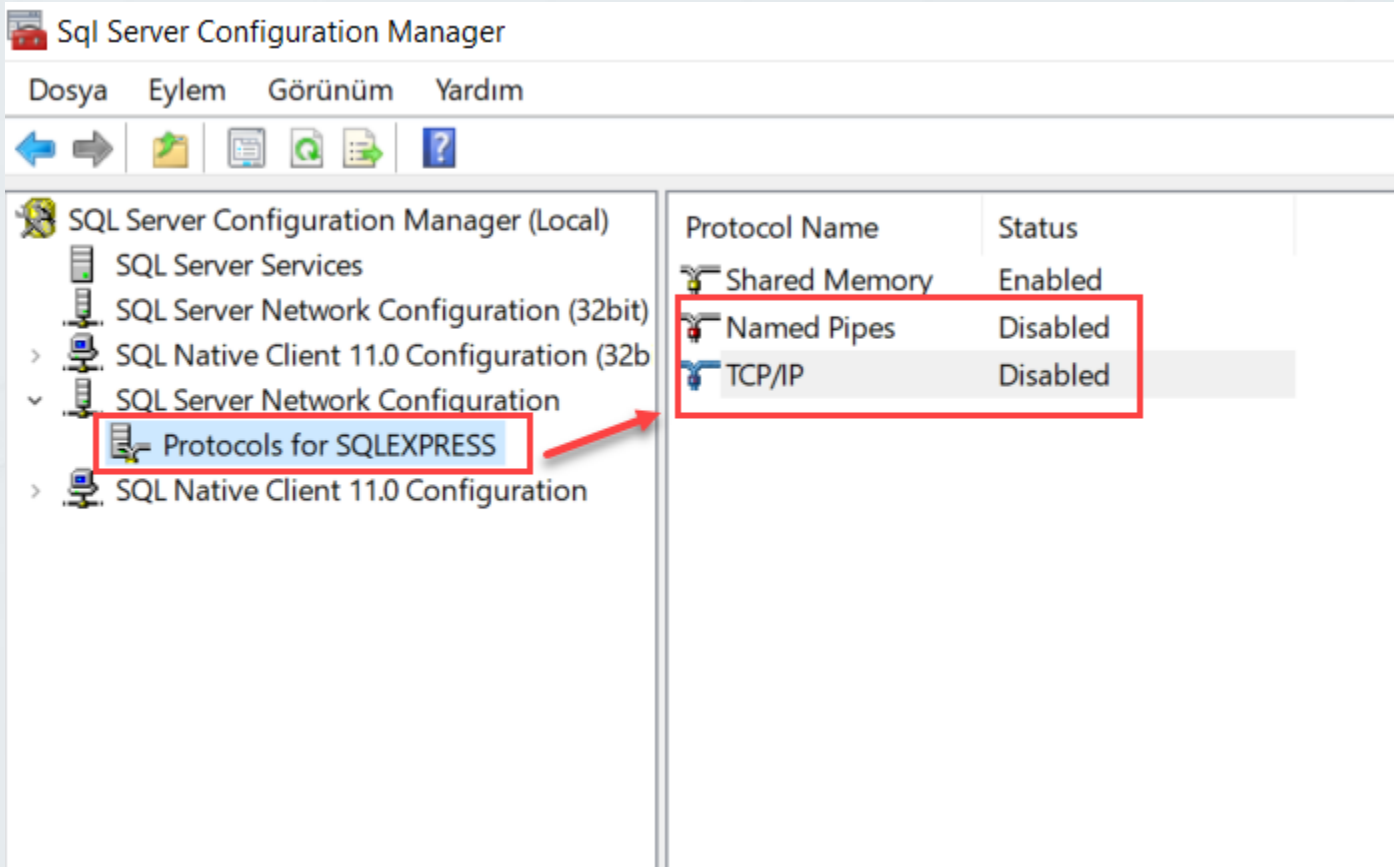
TCP/IP: TCP/IP protokolü geniş oranda kabul edilmiş ve standart protokol halini almıştır ve SQL Server 2000 ' den beri SQL Server'ın varsayılan protokolüdür.

Shared Memory: İstemci ve server aynı makine üzerinde çalışıyorsa, Shared Memory , istemci ile server arasında süreçler arası sıralama ihtiyacını ortadan kaldırır. İstemci , server'ın veriyi sakladığı aynı eşlenmiş bellek dosyasına doğrudan erişir. Bu yöntem, önemli miktarda gecikmeyi ortadan kaldırır ve oldukça hızlıdır.

VIA: VIA, Virtual Interface Adapter'in kısaltılmasıdır ve özel uygulamaları satıcıdan satıcıya değişir. Genel olarak, iki sistem arasındaki bağlantıya özel, bir ağ arayüzüdür fakat çok yüksek performansa sahiptir.

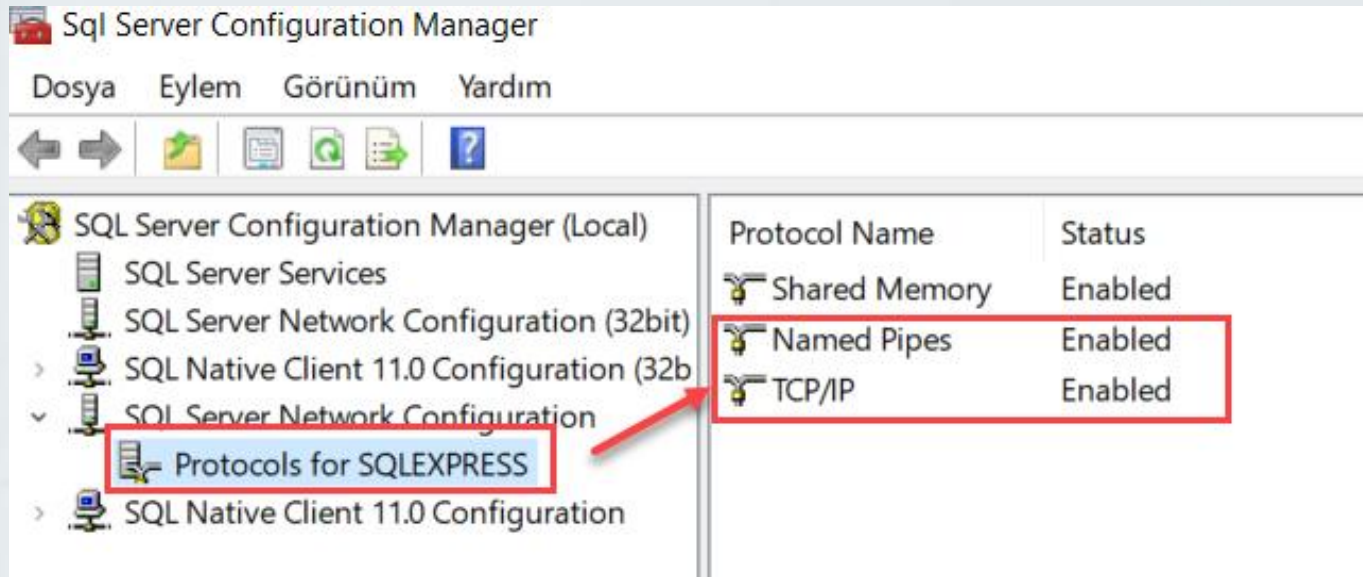
Sunucuya Bağlanma

Sunucuya IP adresi üzerinden bağlanmak için:



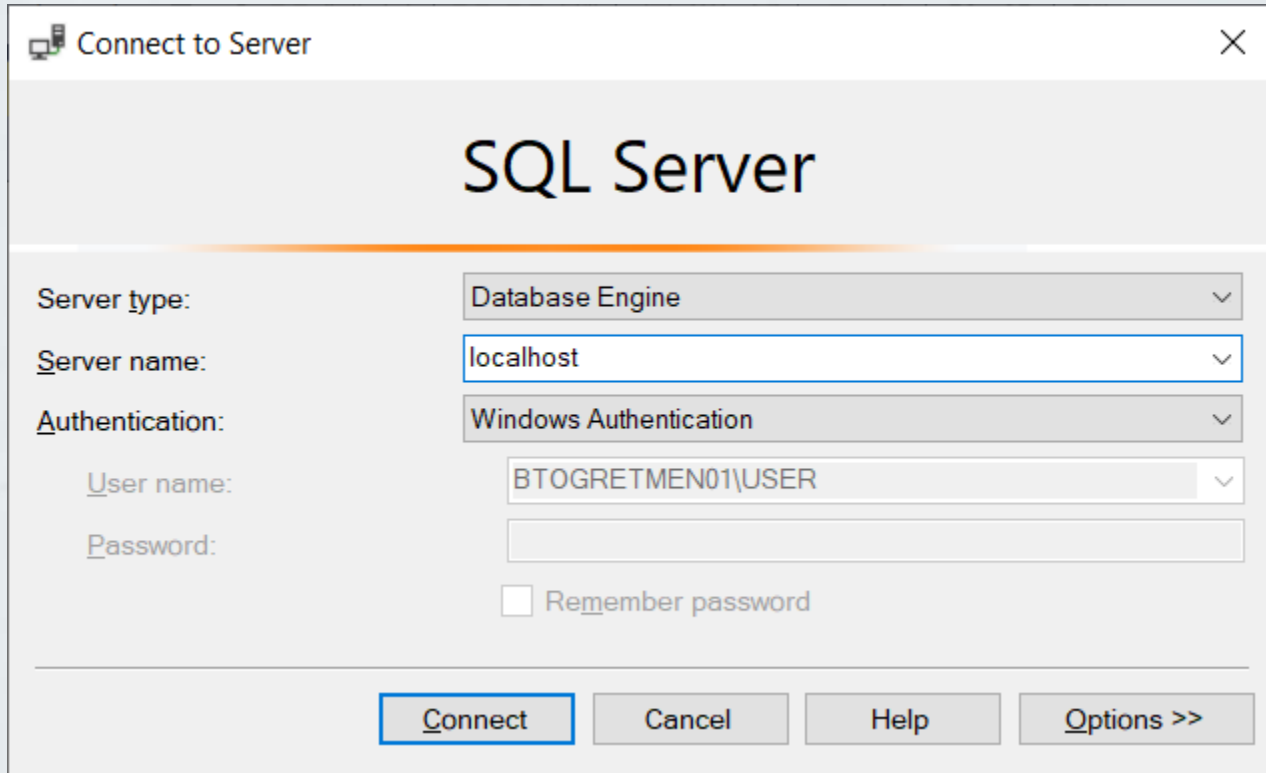
Sunucuya Bağlanma

Sunucuya IP adresi üzerinden bağlanmak için:



Sunucuya Bağlanma

Sunucuya IP adresi üzerinden bağlanmak için:



Connect to Server

SQL Server

Server type: Database Engine

Server name: localhost

Authentication: Windows Authentication

User name: BTOGRETMEN01\USER

Password:

☐ Remember password

Connect Cancel Help Options >>

Sunucuya Bağlanma

Sunucuya IP adresi üzerinden bağlanmak için:

Connect to Server

SQL Server

Server type: Database Engine

Server name: 127.0.0.1

Authentication: Windows Authentication

User name: DESKTOP-L2N63DT\my pc

Password:

☐ Remember password

Connect Cancel Help Options >>

Sunucuya Bağlanma

Sunucuya IP adresi üzerinden bağlanmak için, sunucun IP adresini öğrenmeliyim.

The screenshot shows the homepage of WhatIsMyIPAddress.com. The browser's address bar displays 'whatismyipaddress.com'. The website's navigation bar includes a search bar with the placeholder 'Enter Keywords or IP Address...' and a 'Search' button. Below the navigation bar, there are several menu items: 'MY IP', 'IP LOOKUP', 'HIDE MY IP', 'VPNS', 'TOOLS', and 'LEARN'. The main content area is divided into two columns. The left column displays the user's IP address as '94.54.62.42' and indicates that IPv6 is 'Not detected'. It also provides information about the user's location, including the ISP 'Turksat Uydu Haberleşme ve Kablo TV İşletme A.Ş.', the city 'Ankara', the region 'Ankara', and the country 'Türkiye'. The right column features a map of Turkey with a red pin indicating the user's location near Ankara. A tooltip on the map says 'Click for more details about 94.54.62.42'. Below the map, there is a red button that says 'HIDE MY IP ADDRESS NOW' and a link to 'Show Complete IP Details'. At the bottom right, there is a link to 'Update My IP Location'.

whatismyipaddress.com

Enter Keywords or IP Address... Search

ABOUT PRESS PODCAST SUPPORT

MY IP IP LOOKUP HIDE MY IP VPNS TOOLS LEARN

My IP Address is:

IPv4: ? **94.54.62.42**

IPv6: ? **Not detected**

My IP Information:

ISP: Turksat Uydu Haberleşme ve Kablo TV İşletme A.Ş.

City: Ankara

Region: Ankara

Country: Türkiye

Your location may be exposed!

HIDE MY IP ADDRESS NOW

[Show Complete IP Details](#)

[Update My IP Location](#)

Location not accurate?

Sunucuya Bağlanma

Sunucuya IP adresi üzerinden bağlanmak için, sunucun IP adresini öğrenmeliyim.

Ağ ve internet > Wi-Fi > TURKSAT-KABLONET-9011-2.4G

Bu ağa bağlı olduğunuzda, bazı uygulamaların veri kullanımını azaltmak için taktik çalışabilir.

Bu ağ üzerinde veri kullanımını denetlemeye yardımcı olmak için bir veri sınırı ayarlayın.

IP ataması:	Otomatik (DHCP)
DNS sunucusu ataması:	Otomatik (DHCP)
SSID:	TURKSAT-KABLONET-9011-2.4G
Protokol:	Wi-Fi 4 (802.11n)
Güvenlik türü:	WPA2-Kişisel
Üretici:	Intel Corporation
Açıklama:	Intel(R) Centrino(R) Wireless-N 2230
Sürücü sürümü:	15.18.0.1
Ağ grubu:	2.4 GHz
Ağ kanalı:	1
Bağlantı hızı (Alınan/İletilen):	58/58 (Mbps)
Bağlantı yerel IPv6 adresi:	fe80::5cfc:e64e:1f4:38a0%9
IPv4 adresi:	192.168.0.17
IPv4 DNS sunucuları:	178.233.140.110 (Şifrelenmemiş) 46.197.15.60 (Şifrelenmemiş) 46.196.235.35 (Şifrelenmemiş)
Fiziksel adres (MAC):	68-5D-43-71-B2-B8

Microsoft SQL Server Management Studio

File Edit View Tools Window Help

Object Explorer

Connect to Server

SQL Server

Server type: Database Engine

Server name: 192.168.0.17

Authentication: Windows Authentication

User name: DESKTOP-L2N63DT\mypc

Password:

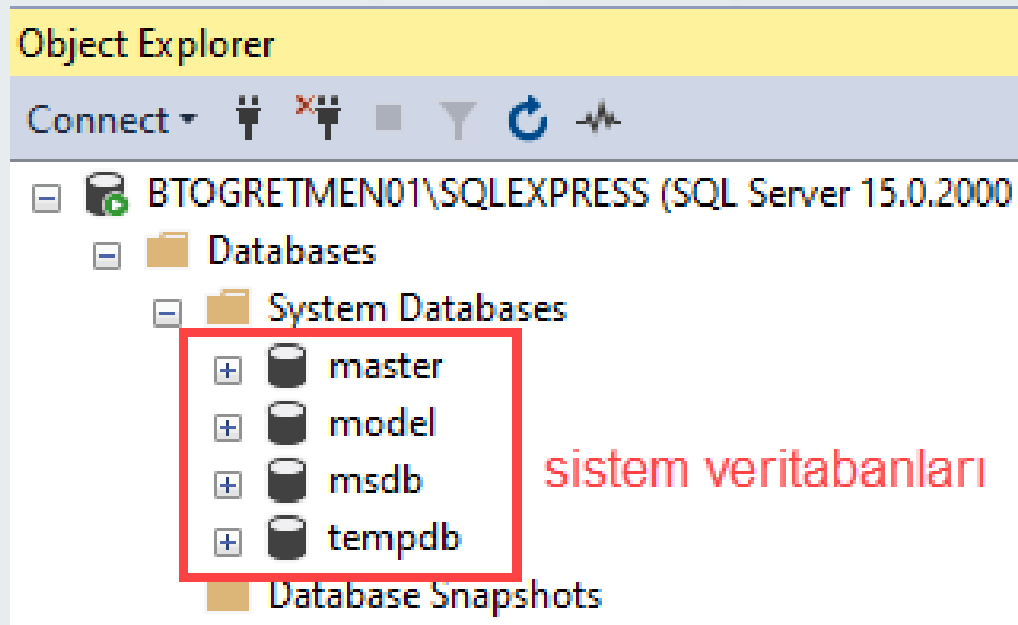
☐ Remember password

Connect Cancel Help Options >>

Sistem Veritabanları

SQL Server sunucusunun biz kullanıcılara kendisinin oluşturup sağladığı veritabalarına sistem veritabanları adı verilir.

Başlıca sistem veritabanları 4 tanedir:



Sistem Veritabanları

Master: Sql Server'ın stabil çalışmasını sağlayan nesnelerin yer aldığı içerisinde server – level (sunucu seviye) bilgilerini tutan veritabanıdır. Bu bölümde yanlış bir veri siler ya da güncellersek sunucu eskisi gibi çalışmayabilir.

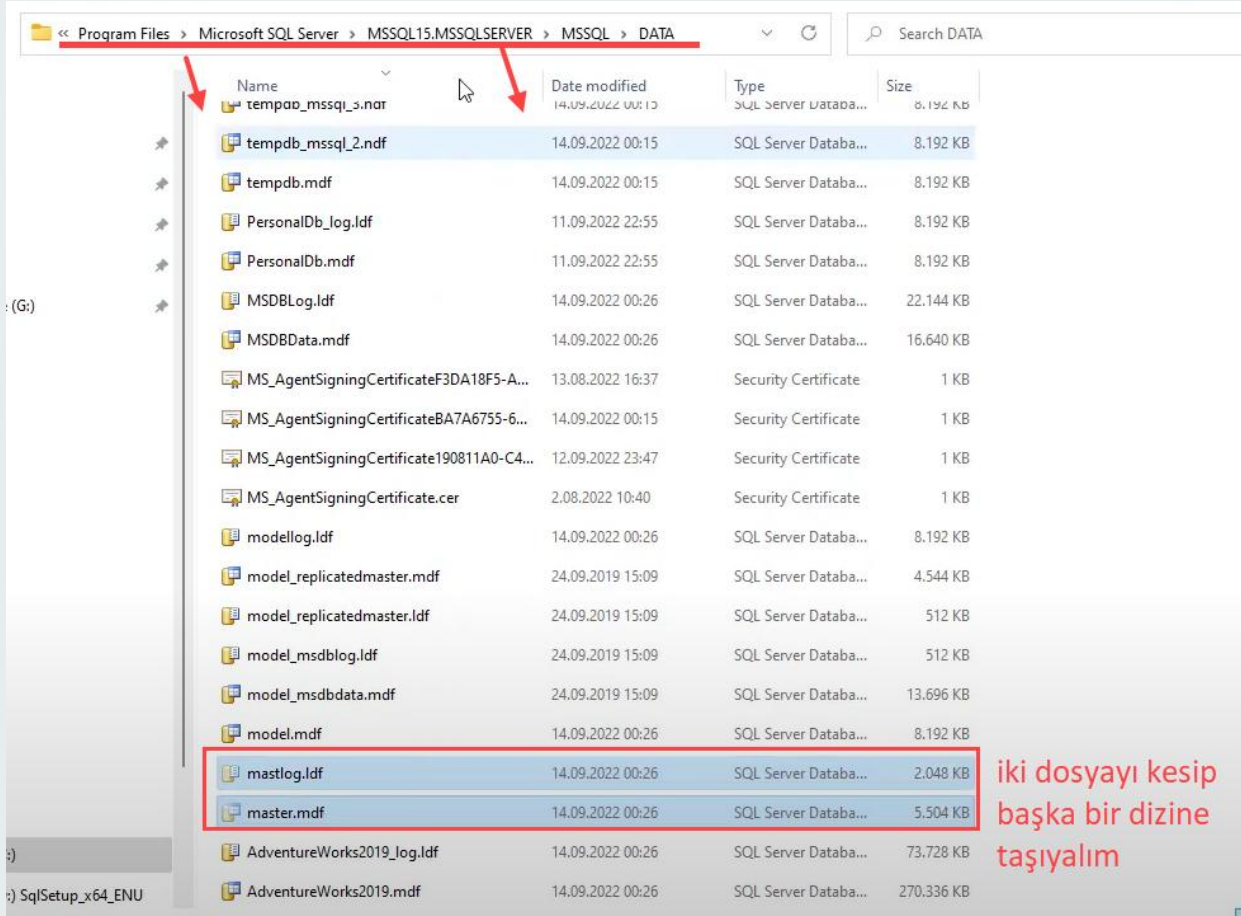
Model: Kısaca bir database **template (şablonu)** diyebiliriz, Sql server içerisinde oluşan her yeni veritabanı standart varsayılan değerleri kullanmasını sağlar

Msdb: Zamanlanmış görevlerin tutulduğu ve bu görevlerin zamanında çalışmasıyla ilgili işlemlerin tutulduğu veritabanıdır. Kısacası Sql Server Agent ile bire bir ilişkisi vardır.

Tempdb: Üzerinde çalıştığımız databaselerin geçici bilgilerinin bulunduğu veri tabanıdır. Sql Server her kapanıp açıldığında tekrar Create edilir yeniden oluşturulur.

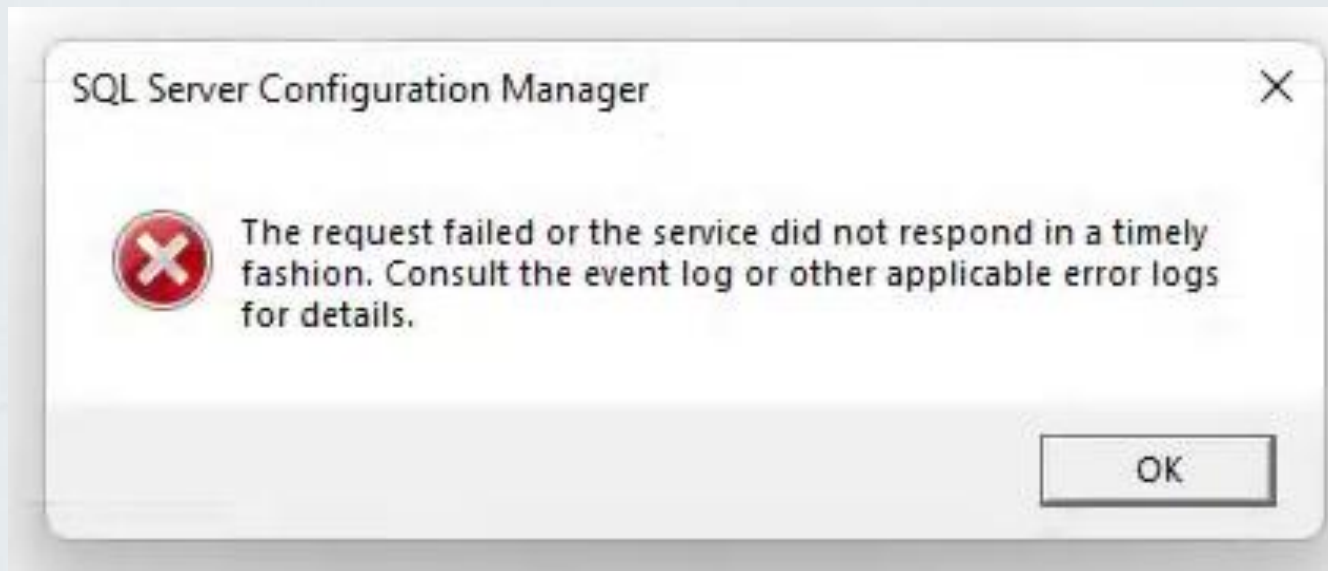
Sistem Veritabanları

mastlog.ldf ve **master.mdf** dosyalarını başka bir dizine taşıyalım.



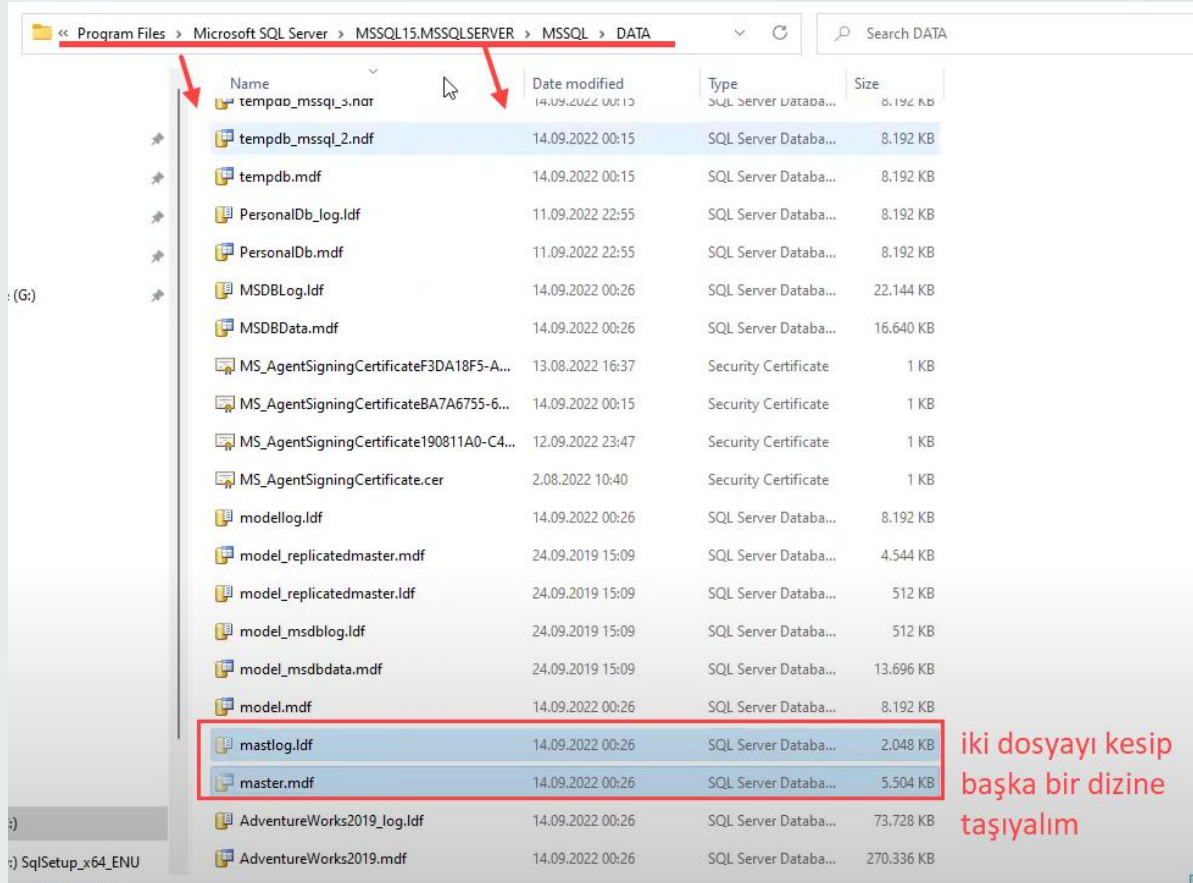
Sistem Veritabanları

SQL Server Management Studio tekrar çalıştırdığımızda aşağıdakine benzer bir hata alacağız.



Sistem Veritabanları

mastlog.ldf ve **master.mdf** dosyalarını tekrar eski dizine taşıdığımızda sunucu hata vermeyecektir.

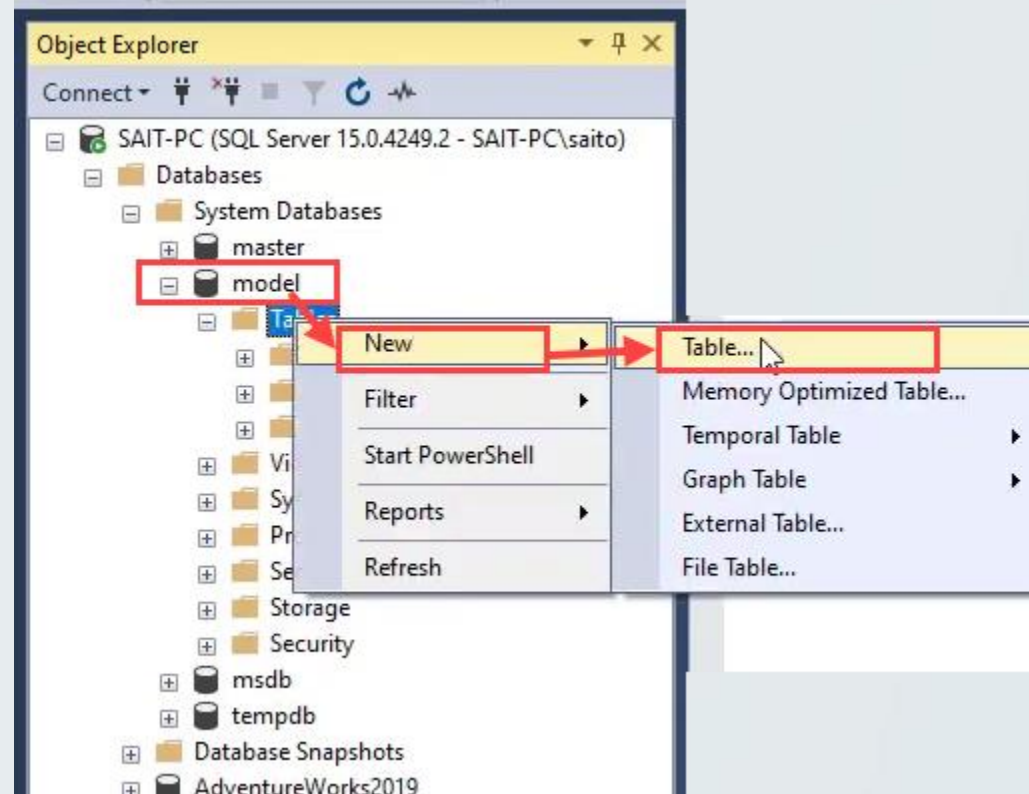


Name	Date modified	Type	Size
tempdb_mssql_2.ndf	14.09.2022 00:13	SQL Server Databa...	8.192 KB
tempdb_mssql_2.ndf	14.09.2022 00:15	SQL Server Databa...	8.192 KB
tempdb.mdf	14.09.2022 00:15	SQL Server Databa...	8.192 KB
PersonalDb_log.ldf	11.09.2022 22:55	SQL Server Databa...	8.192 KB
PersonalDb.mdf	11.09.2022 22:55	SQL Server Databa...	8.192 KB
MSDBLog.ldf	14.09.2022 00:26	SQL Server Databa...	22.144 KB
MSDBData.mdf	14.09.2022 00:26	SQL Server Databa...	16.640 KB
MS_AgentSigningCertificateF3DA18F5-A...	13.08.2022 16:37	Security Certificate	1 KB
MS_AgentSigningCertificateBA7A6755-6...	14.09.2022 00:15	Security Certificate	1 KB
MS_AgentSigningCertificate190811A0-C4...	12.09.2022 23:47	Security Certificate	1 KB
MS_AgentSigningCertificate.cer	2.08.2022 10:40	Security Certificate	1 KB
modellog.ldf	14.09.2022 00:26	SQL Server Databa...	8.192 KB
model_replicatedmaster.mdf	24.09.2019 15:09	SQL Server Databa...	4.544 KB
model_replicatedmaster.ldf	24.09.2019 15:09	SQL Server Databa...	512 KB
model_msdblog.ldf	24.09.2019 15:09	SQL Server Databa...	512 KB
model_msdbdata.mdf	24.09.2019 15:09	SQL Server Databa...	13.696 KB
model.mdf	14.09.2022 00:26	SQL Server Databa...	8.192 KB
mastlog.ldf	14.09.2022 00:26	SQL Server Databa...	2.048 KB
master.mdf	14.09.2022 00:26	SQL Server Databa...	5.504 KB
AdventureWorks2019_log.ldf	14.09.2022 00:26	SQL Server Databa...	73.728 KB
AdventureWorks2019.mdf	14.09.2022 00:26	SQL Server Databa...	270.336 KB

iki dosyayı kesip
başka bir dizine
taşıyalım

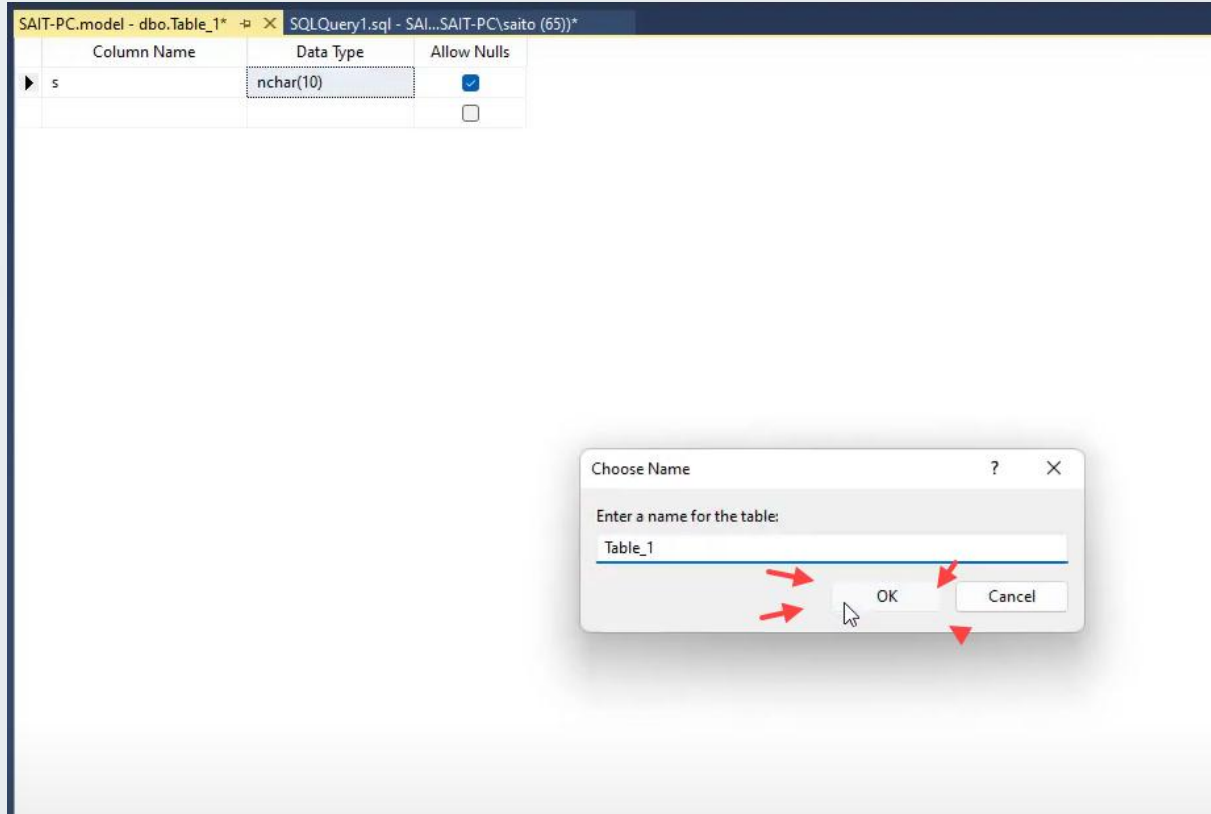
Tablo Oluşturma

Model → Tables → New Table... seçelim.



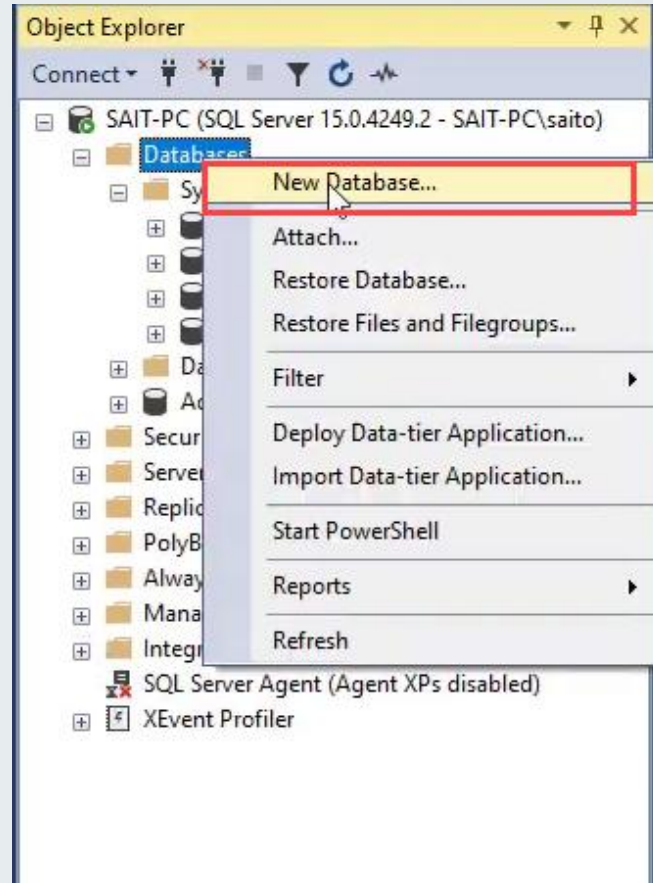
Tablo Oluşturma

İsmi önemli değil.



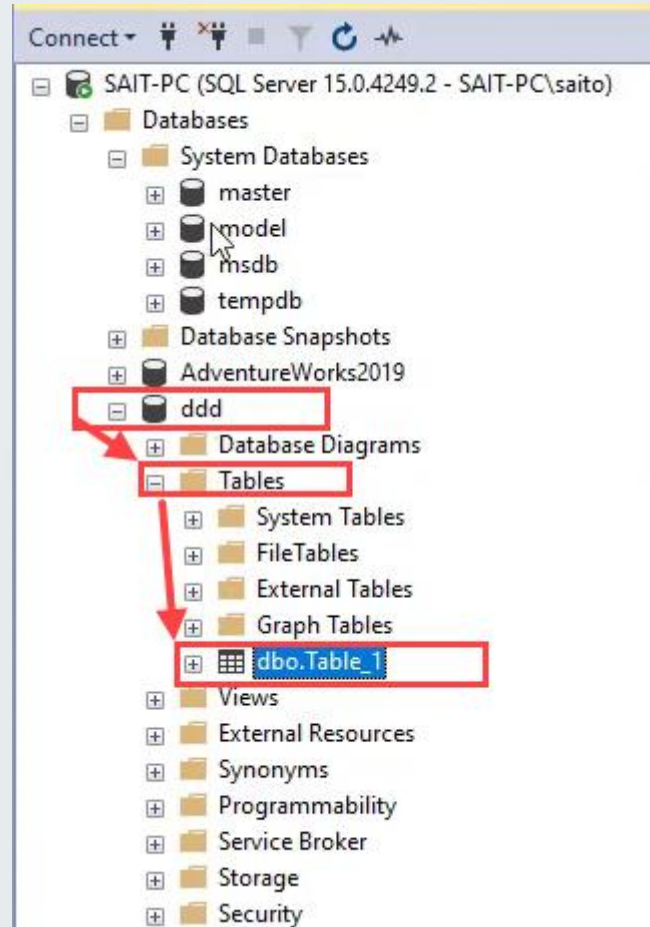
Tablo Oluşturma

Yeni veritabanı oluşturalım.



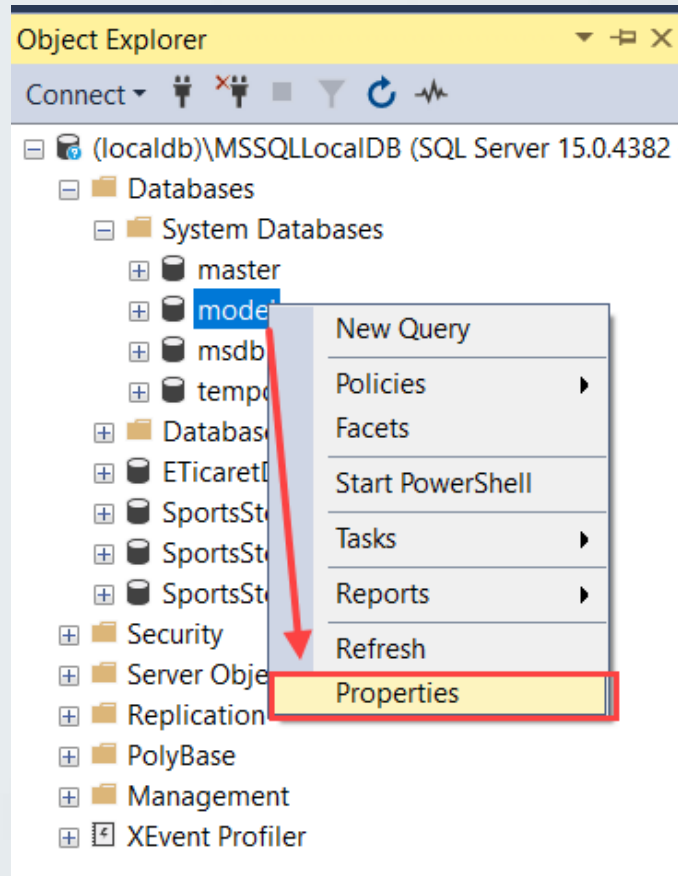
Tablo Oluşturma

Yeni veritabanı **model** kopyası olduğundan tablo da oluştur.



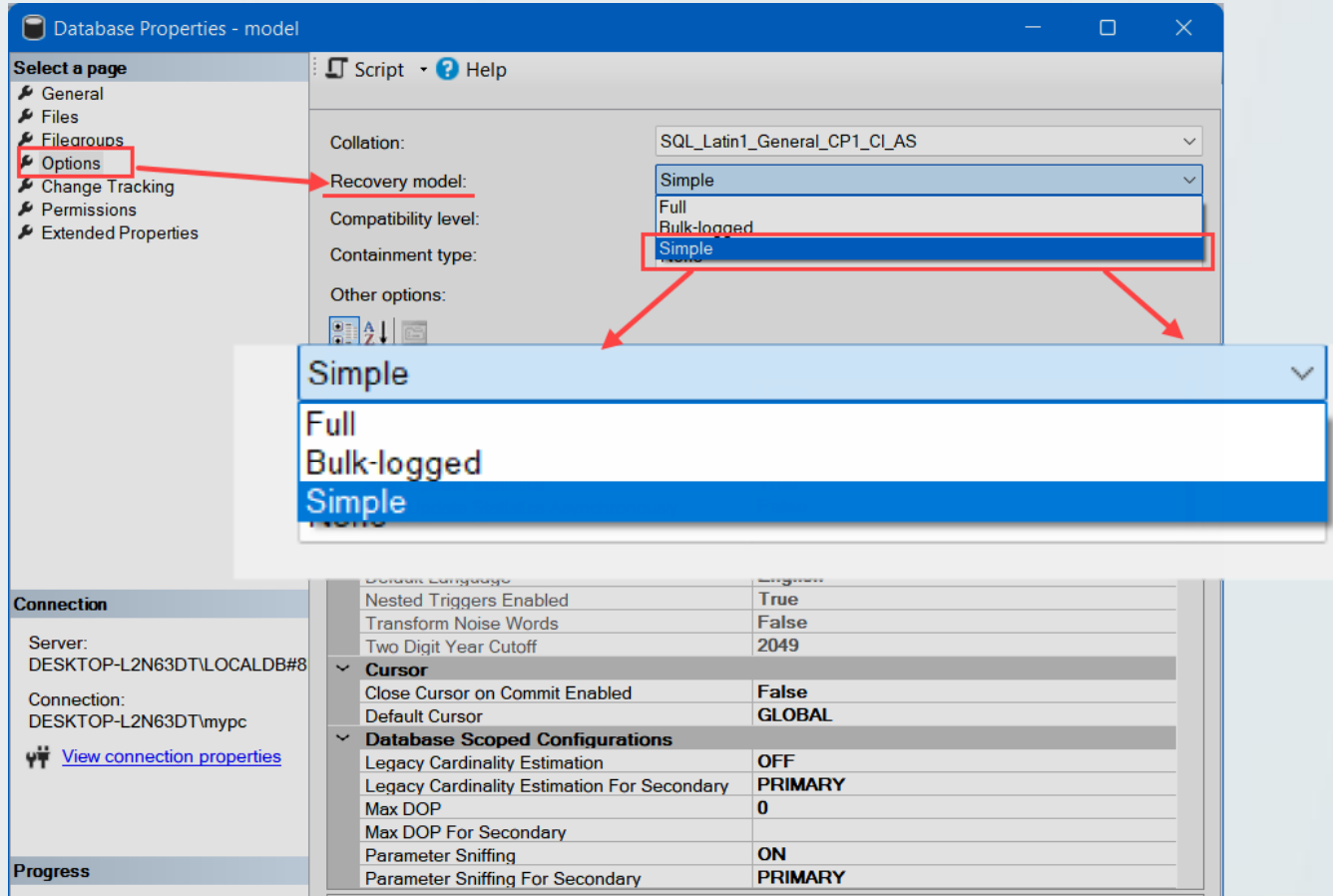
Tablo Oluşturma

Eğer kendi makinanızda **transaction log** tutmuyorsanız **model** üzerinde aşağıdaki işlemi yapalım



Sistem Veritabanları

Eğer kendi makinanızda **transaction log** tutmuyorsanız **model** üzerinde aşağıdaki işlemi yapalım



SQL- Yapısal Sorgulama Dili

SQL ifadeleri yapısal olarak üç gruba ayrılır.

- **Veri Tanımlama Dili**

(DDL - Data Definition Language)

- **Veri İşleme Dili**

(DML - Data Manipulation Language)

- **Veri Kontrol Dili**

(DCL – Data Control Language)