



BİLGİ TEKNOLOJİLERİ K İ T A P L A R I

SQL Server 2005 ® Sistem Yöneticisi'nin El Kitabı

Microsoft SQL Server®

Microsoft SQL Server®, Microsoft'un Server ürün ailesinde yer alan bir "veritabanı yönetim sistemi yazılımı"dır.

SQL Server'ın temel özellikleri:

- Veritabanı yönetim sistemidir.
- Client/Server mimariye sahiptir.
- İlişkisel modele sahiptir.
- Yönetim araçlarına sahiptir.
- T-SQL sorgulama diline sahiptir.
- Çok sayıda programlama arabirimi ile erişime izin verir.
- Uygulama geliştirmeye açık bir ortamdır.

SQL Server'ın spesifik özelliklerini aşağıdaki başlıklarla inceleyelim:

Ölçeklenebilir mimari

Bir ya da daha çok işlemci üzerinde çalışabilir. Farklı sürümleri (edition) sayesinde farklı isteklere yanıt verebilme yeteneğine sahiptir.

Sağlam ve güvenli işlem

Sistem arızalarına ve veri kayıplarına karşı tam koruma. Windows NT/2000/2003 ile tümleşik kimlik denetimi. SQL Server'a erişimde; Windows'a güvenmeyi sağlayan entegre kimlik denetimi sistemi ya da SQL Server'ın kendi güvenlik sistemini kullanılır. Böylece iki düzeyli sağlam bir güvenlik sistemine sahiptir.

Geniş bir client desteği

Macintosh, UNIX, DOS, OS/2 ve Windows client'larına network üzerinde destek. Ayrıca çok sayıda client programlama arabirimi ile erişime destek verilir.

API (Application Programming Interface)

Genel amaçlı database uygulamalarının geliştirebilmesi için bir dizi API'yi destekler. Bunların başında; Microsoft ActiveX® Data Objects (ADO), OLE DB ve Open Database Connectivity (ODBC) gelir.

Replikasyon

İki SQL Server arasında verilerin düzenli biçimde kopyalanması sistemidir. Replikasyon ile verilerin uzak sitelere taşınması sağlanır.

Görev programlama ve mesajlaşma

Yedekleme, replikasyon gibi belli görevlerin tanımlanmasını ve istenilen zamanlarda çalıştırılmasını sağlar.

Backup (Yedekleme) ve Restore (Geri Yükleme)

SQL Server veritabanlarının yedeklerini alır ve geri yükler. Yedekleme işlemlerinin tarihini tutar ve belli bir zamana ait verilerin yedeklenmesini sağlar.

Transact-SQL

Transact-SQL, SQL (Structured Query Language) dilinin bir versiyonudur. Microsoft SQL Server, ek özellikleriyle geliştirdiği Transact-SQL dili, tablo tanımlama, veri girme ve değiştirme, ayrıca stored procedure desteği gibi ek özellikleriyle geniş bir veritabanı sorgulama dilidir. SQL Server 2005 ile birlikte T-SQL'e de çok sayıda yenilik eklenmiştir.

XML Desteği

XML (Extensible Markup Language) verilerin temsilinde kullanılan bir standarttır. SQL Server, format ve veri türü olarak XML'i destekler.

XQuery

XQuery, XML dokümanlarını işlemek için geliştirilmiş bir dildir. XQuery sözdizimi kuralları XPath 2.0 ifadelerinin geliştirilmiş şeklidir. SQL Server 2005'te, untyped (şema ile ilişkilendirilmemiş veri) ve typed (şema ile ilişkilendirilmiş) XML dokümanlarını Transact SQL sorgularında ya da programlama ortamlarında sorgulamak için kullanılır.

Data Transfer Servisleri

Günümüzde farklı veri formatları ve farklı veritabanı sistemleri vardır. Bu nedenle farklı veri kaynaklarından veri almak ve vermek için SQL Server'ın Data Transformation servisleri vardır. SQL Server 2005 ile birlikte bu alanda da çok büyük yenilikler olmuştur.

Integration Services (IS)

SQL Server Integration Services veri transferi ve dönüşümü için gelişmiş bir araçtır. Özellikle grafiksel ortamda ve iş akışı ile birlikte verilerin taşınmasını ve farklı sistemlere dönüşümünü sağlar.

Wizards ve Asistanlar

Birçok görevi yerine getirmek için çok sayıda sihirbaza (wizards) ve asistana sahiptir.

SQL Server 2005'in Temel Özellikleri

SQL Server 2005, SQL Server'ın 2005 yılında pazara sunulmuş yeni bir sürümüdür. Bu sürümle birlikte SQL Server, veritabanı çözümleri için tam bir platform haline gelmiştir. "Yukon" kod adı ile uzun süre geliştirilen ve ardından Beta sürümleriyle de yaygın olarak kullanılan ürün SQL Server 2005, özellikle .NET Framework tabanlı olması ve Visual Studio 2005 ile entegrasyonu ile öne çıkmaktadır.

SQL Server 2005'in ilk bakışta göze çarpan en önemli özellikleri (gelişmeleri ve yeni özellikleri) şunlardır:

Yeni Teknolojiler

SQL Server 2005 çok sayıda yeni teknolojiye sahiptir. Bunlarından başında "Notification Services", "HTTP desteği" ve "Reporting Services" gibi bileşenler gelir. Ayrıca "Service Broker" teknolojisi ile veritabanı verilerine duyarlı uygulamalar geliştirilebilmektedir.

.NET Common Language Runtime (.NET CLR) Entegrasyonu

Stored procedure, function, trigger gibi programlama bileşenlerinin herhangi bir .NET dili ile yazılması sağlanır.

SQL Native Client

SQL Server 2005 ile geliştirilen yeni bir veri erişim teknolojisidir. SQL Native Client kendi başına bir veri erişim Application Programming Interface (API) 'sidir. OLE DB ve ODBC için kullanılır. Diğer bir deyişle SQL OLE DB provider ve SQL ODBC driver'larını tek bir DLL içinde birleşmiş halidir.

SQL Native Client yeni nesil uygulamalar, SQL Server Server 2005'in Multiple Active Result Sets (MARS), User-Defined Types (UDT) ve XML veri türü desteği gibi yeni özelliklerinden yararlanmayı sağlar.

Native HTTP Erişimi

Veritabanı server'ının verilerini Web servisleri aracılığıyla da sunabilmesi anlamına gelir.

SQL Server 2005 veritabanı nesnelere bir Web servisi olarak yayınlamak ya da client'ların bu nesnelere HTTP ile erişmelerine izin vermek için **Endpoint**'lerin yaratılır.

Yeni "XML Veri" Türü

SQL Server 2005 ile birlikte özellikle .NET tabanlı programlama yenilikleri ve Web servisi olanakları geliştirilmiştir. Bu nedenle verilerin XML formatlı olarak temsiline ve depolanmasına olan gereksinim daha da artmıştır.

Gelişmiş Hata Kontrolü

SQL Server 2005 ile birlikte T-SQL dilinde yeni yapılar geliştirilmiştir. Bunlardan birisi **TRY-CATCH** bloklarıdır.

DDL Trigger'lar

Klasik anlamda trigger'lar tablolar üzerinde oluşan insert, update ve delete işlemlerinin ardından çalışan kod yapılarıdır. SQL Server 2005'te artık trigger'lar CREATE, ALTER ya da DROP deyimleri çalıştırıldığında da başlatılabilmektedir.

Database Mirroring

Veritabanlarının sürekliliğini sağlamak için yeni bir tekniktir.

"Database mirroring" veri kaynaklarının "standby" kalmasını sağlar. Bu olanak sayesinde SQL Server 2000'deki "log shipping" fonksiyonuna eklemeler yapılmıştır. Bunların başında "low-latency", "automatic failover", "failback" ve "two-way synchronization" gelir.

Online Restore

Veritabanının çalışırken restore edilmesi sağlanır.

Online İndeksleme

Veritabanı ve tablolar kullanılırken (sorgulanırken) indeksler yaratılabilir, düşürülebilir ve yeniden oluşturulabilir.

Table Partitioning

Tabloların file group'lar arasında bölünmesi sağlanır. Böylece büyük tabloların daha etkin işlenmesi sağlanır.

Database Snapshot

Snapshot'lar veritabanını read-only görünümü sağlarlar. Bu görünüm tıpkı bir yedek dosyası gibi veritabanının hızlı bir şekilde kurtarılmasını sağlar. Snapshot'lar veritabanının kopyasından farklıdır. Çünkü yalnızca veritabanı yaratıldıktan sonra yapılan değişiklikler kadar yer kaplar.

Snapshot Isolation

Snapshot isolation veritabanında en son "commit" edilmiş bir satıra paralel erişim sağlar. Bu olanak kullanıcıların aynı verilere aynı anda erişimindeki bloklamayı önlemek için yapılır.

Failover Clustering

SQL Server 2005'deki yeni özelliklerden biri olmasına karşın "failover clustering" işlemi Windows 2003 Server Enterprise Edition ile birlikte sağlanır. Notification Services, Analysis Services ve replikasyon gibi SQL Server Agent görevlerinde failover (çökmeyi algılama) destekler.

Analiz Servisleri

Analiz servisleri, SQL Server 2005 ile birlikte daha geliştirilmiş çok kolay kullanılabilir hale getirilmiştir. Yeni Business Intelligence Development Studio ile analiz servisleri projeleri geliştirilebilmektedir.

Replikasyon

SQL Server 2005 gelişmiş replikasyon tekniklerini desteklemektedir.

T-SQL Gelişmeleri

Microsoft, Transact SQL dilindeki gelişmeleri devam ettirmektedir. SQL Server 2005 ile gelen bu gelişmelerin başında şu konular gelmektedir:

SNAPSHOT isolation: İzolasyon düzeylerine bir yenisini daha eklenmiştir.

Deyim düzeyinde yeniden derleme: Stored procedure'ların yeniden derlenmesi.

Olay uyarıları (Event notification): Data Definition Language (DDL) ve DML işlemlerinin Service Broker ile entegre çalışması sağlanır.

DDL trigger'lar: DDL işlemleri temelinde çalışan trigger'lar. Örneğin CREATE TABLE deyimi.

Hiyerarşik sorgular: Tree tabanlı sorgular.

PIVOT: Satır ve sütunların toplamlarının alınması için yeni deyim.

APPLY: Kullanıcı tanımlı fonksiyon ve XML için yeni JOIN deyimi.

Hata kontrolü: TRY/CATCH yapısı.

.NET Framework

.NET, Microsoft'un uygulama geliştirme mimarisinde önemli bir bileşendir. .NET Framework, bir uygulamayı oluşturan kodların derlenmesi, çalıştırılması ve dağıtılması gibi işlemleri standart olarak yapabilmek için geliştirilmiş bir alt yapı sistemidir.

SQL Server 2005'in Temel Bileşenleri

SQL Server 2005'in ana bileşenleri şunlardır:

- Database Engine
- Analysis Services
- Integration Services
- Reporting Services
- Notification Services
- Service Broker
- SQL Native Client

Database Engine

SQL Server relational database engine (veritabanı motoru) SQL Server 2005'in ana bileşenidir. Veritabanı motoru verilerin saklanması, sorguların çalıştırılması, tablolar arasındaki ilişkileri gibi temel işlevi sağlar.

Analysis Services

Analysis Services (Analiz Servisleri), BI (business intelligence) çözümlerini sağlar. Online Analytical processing (OLAP) uygulamaları ve data mining uygulamalarını destekler.

Integration Services

Verilerin farklı platformlara transfer edilmesi için geliştirilmiş teknoloji. Genellikle paketler içinde veri transferi işleri yerine getirilir. Integration Services, SQL Server 2005'in kurulumunda bir seçenek olarak kurulur.

Reporting Services

"Reporting Services", SQL Server 2005 ve SQL Server 2000 veritabanları üzerinde; server tabanlı raporlama platformu sağlayan bir çözümdür. Reporting Services, bir raporlama aracına (Report Designer) ve bir merkezi rapor yönetimine (Report Manager) sahiptir. Report Designer, Visual Studio® .NET 2003, Visual Studio® .NET 2003 ya da .RDL raporlarını tasarlayan bir araçla kullanılabilir.

Notification Services

Notification Services, Microsoft SQL Server tabanlı bir notification (uyarı, bildirim) platformudur. Programcıların Notification Services uygulaması geliştirmesini sağlar. Bu uygulamalar farklı protokol ve aygıtları kullanarak üyelere (subscriber) otomatik olarak uyarı yapmayı sağlar.

Service Broker

SQL Server 2005 Service Broker, veritabanı uygulamaları için bir SOA uyarlamasıdır. Diğer bir deyişle servis tabanlı uygulamalar geliştirilebilmeyi sağlar.

Service Broker ile bir SQL Server 2005 veritabanı içinde, veritabanları arasında ya da SQL Server'lar arasında asenkron olarak mesaj alışverişi yapabilen uygulamalar geliştirilebilir. Örneğin bir sipariş işleminin diğer bir SQL Server'a update işlemi bu metotla yapılabilir.

SQL Native Client

SQL Server 2005 ile geliştirilen veri erişim Application Programming Interface (API)'sidir. OLE DB ve ODBC veritabanlarına erişim için kullanılır. Diğer bir deyişle SQL OLE DB provider ve SQL ODBC driver'larını tek bir DLL içinde birleşmiş halidir.

SQL Server 2005 Edition'ları

SQL Server 2005 birçok edition olarak satılmaktadır. Sistem yöneticisi bu özellikleri bilmeli ve yararlanabilmelidir.

- **Enterprise Edition**
- **Standard Edition**
- **Workgroup Edition**
- **Express Edition**
- **Mobile Edition**
- **Developer Edition**

SQL Server 2005 Enterprise Edition

Büyük kuruluşlar için uygundur. 32-bit ve 64-bit versiyonları vardır. Özellikle performans ve kesintisiz çalışma gereksinimi olan şirketler içindir. Kurumsal ve kritik görev uygulamaları için kullanılır.

Enterprise Edition, Standard Edition'ın özelliklerine ek olarak şu gelişmiş özelliklere sahiptir:

- Failover clustering
- Database mirroring
- Snapshot database
- Mirrored backup
- Online restore
- Distributed partitioned view
- Heterogeneous replikasyon
- Peer-to-peer replikasyon

SQL Server 2005 Standard Edition

En yaygın kullanılan kurumsal bir edition'dur. 32-bit ve 64-bit edition'lara sahiptir. Yine kurumsal uygulamalar için kullanılabilir.

SQL Server 2000 ve 2005 Workgroup Editions

Küçük şirketler için uygundur. Business Intelligence ya da Reporting Services'e gereksinim duymayanlar içindir.

SQL Server 2005 Express Edition

Yazılım geliştiriciler için sınırlı araçlarla sunulan sürümdür. 32-bit versiyonu vardır. Disconnected client ya da stand-alone uygulamalar içindir.

Mobile Edition

Smart aygıtlar için veritabanı çözümüdür. SQL Server 2005 ve SQL Server 2000'dan veri alabilir. Daha önceki sürümde Microsoft SQL Server 2000 Windows CE Edition 2.0 (SQL Server CE) olarak bilinen bu sürüm geliştirilmiş ve SQL Server 2005 Mobile Edition olarak

pazara sürülmüştür.

Developer Edition

32-bit ve 64-bit versiyonlara sahiptir. Enterprise Edition'ın bütün özelliklerine sahiptir, ancak programcılar için geliştirilmiştir.

Kurulum Gereksinimleri

SQL Server 2005 kurulumu için bilgisayar sisteminin (donanım ve yazılım) minimum gereksinimleri karşılaması gerekir. Genel olarak Intel Pentium® ya da uyumlu 600 megahertz (MHz) ya da daha gelişmiş bir işlemci (CPU). Minimum 256 MB RAM gerekir.

SQL Server 2005 veritabanı bileşenleri 100 ve 300 MB disk alanına gereksinim duyar. Tipik kurulum 250 MB disk alanı kaplar. Örneğin 3845420045 sn notebook bilgisayarlar.

SQL Server 2005 "Analysis Services" yüklenecekse ek olarak 50 MB disk alanına gereksinim duyulur. Tipik kurulum 150 MB disk alanı kaplar. Aynı şekilde SQL Server 2005 "Reporting Services" bileşeni de kurulacaksa ek olarak 50 MB disk alanı gerekir.

Genel olarak SQL Server 2005 ailesi ürünler minimum sayılabilecek özellikler:

İşlemci: Intel Pentium 1 MHz. Ana bellek: 1GB. Sabit disk: 10 GB.

Ayrıca yeterli çözünürlükte monitör (1024 x 786), Mouse (fare), network adapter'i, CD / DVD sürücüsü (kurulum için) gerekir.

İşletim Sistemi:

SQL Server 2005 aşağıdaki işletim sistemi üzerine kurulabilir:

- **Windows Server 2003 Standard Edition SP1 ya da daha ileri**
- **Windows 2003 Web Edition SP1 ya da daha ileri**
- **Windows XP Home Edition with Service Pack 1 ya da ileri**
- **Windows XP Professional Edition with Service Pack 1 ya da ileri**
- **Windows 2000 Server with Service Pack 4 ya da ileri**

SQL Server 2005 ayrıca şu yazılımların kurulu olmasına gereksinim duyar:

- **Microsoft Internet Explorer 6.0 Service Pack 1 ya da daha ileri.**
- **Internet Information Services (IIS) 5.0 ya da daha ileri.**
- **TCP/IP network bileşenleri**
- **Microsoft .NET Framework 2.0**
- **Microsoft Windows Installer 2.0**

Kurulum

SQL Server 2005'in kurulumunun iki ana aşaması vardır.

- Gereklili bileşenlerin yüklenmesi
- SQL Setup .(MSI) paketinin kurulması

Gerekli bileşenler:

- Windows Installer 2.0

- .NET Framework 2.0
- SQL Server Setup destek dosyaları
- Internet Information Services 6.0

Bu bileşenler için "Windows Update" yapılabilir. Ardından .NET Framework 2.0'ı Microsoft.com'dan donwload edilebilir ve yüklenebilir. Ardından Control Panel | Add or Remove Programs'dan Internet Information Services 6.0 yüklenir.

Bileşenlerin yüklenmesinin ardından SQL Server setup programı (.msi) başlatılır.

Ardından kurulumun türü belirlenir. Kurulum; lokal, remote, katılımsız (unattended) olabilir. Bunun dışında SQL Server kurulumunda instance'ın belirlenmesi gerekir. İlk kurulum varsayım instance (default instance) olarak adlandırılır. Ardından diğer kurulumlar farklı adlarla oluşturulur.

NOT: SQL Server varsayım instance (ilk kurulum) olarak kurulabilir ya da var olan bir SQL Server'dan sonra ikinci ya da üçüncü SQL Server olarak aynı bilgisayara kurulur. Bu kurulumlara "named instance" denir.

SQL Server 2005 Developer Edition Kurulum Adımları

1. SQL Server 2005 Standard Edition DVD'sini DVD-ROM'a takılır.
2. Setup programı çalıştırılır.
3. Sistem kontrolü yapılır ve olası eksikler (sorunlar) belirtilir:

Ardından kurulacak SQL Server'a (instance) ad vermeye gelinir.

Upgrade durumunda; Default Instance seçilirse mevcut kurulum (SQL 2000) upgrade edilecek demektir. Ancak Upgrade'in yapılması için SQL Server 2000'in SP 3 ya da daha gelişmiş gerekir.

Ardından "Service Account" kısmına gelinir.

Tipik (küçük) kurulumlar için "Local System" kullanıcısı ile sistem konfigüre edilir.

Ardından Collation seçilir.

Ardından seçilen bileşenlere göre konfigürasyon seçenekleri gelir.

"Report Server" ayarları yapılır ya da varsayım ayarlar geçerli kabul edilir. Ardından yine kurulacak bileşenlerin listesi ekrana gelir. Ve kurulum sona erer.

Yönetim Araçları

Microsoft SQL Server 2005, çok sayıda yönetim aracına sahiptir. Bunların büyük bir kısmı grafik arayüze sahiptir.

Yönetim araçları:

- **Management Studio**
- **SQL Management Objects**
- **Computer Manager**
- **Sqllcmd**
- **Business Intelligence Development Studio**

Konfigürasyon araçları:

SQL Server 2005 program grubunda; "Configuration Tools" menüsünde birçok konfigürasyon aracı vardır:

- **Configuration Manager**
- **Surface Area Configuration**
- **Reporting Services Configuration**
- **Error and Usage Reporting**

Aşağıdaki tabloda SQL Server 2000 araçları ve karşılık gelen SQL Server 2005 araçları yer almaktadır:

SQL Server 2000 aracı	SQL Server 2005 aracı
Query Analyzer	SQL Server Management Studio
Enterprise Manager	SQL Server Management Studio
Server Network Utility	SQL Server Configuration Manager
Client Network Utility	SQL Server Configuration Manager
Service Manager	SQL Server Configuration Manager
Index Tuning Wizard	Database Engine Tuning Advisor

SQL Server Management Studio

SQL Server Management Studio, SQL Server 2005'in yönteminde en çok kullanılan araçtır. SQL Server 7.0 ve 2000'den bildiğimiz "Enterprise Manager"ın yerine gelmiştir. Temel olarak; SQL Server'ların register (server'ın kaydedilmesi) işlemlerini, güvenlik düzenlemeleri, veritabanı yönetim işlemlerini, veri transfer işlemleri ve T-SQL cümlelerinin çalıştırılması gibi işlemlerin yerine getirilmesinde kullanılır.

SQL Server Management Studio şu işlemleri yapmayı sağlar:

- İstenilen SQL Server instance'ına istenilen SQL Server bileşenine istenilen authentication modu ile bağlanmak. Database engine, analysis services ve reporting services gibi.
- Register (SQL Server'ların kaydedilmesi) işlemi.
- Güvenlik ayarları: SQL Server'a erişim yönetimi, LoginID'ler ve User'ların yaratılması.
- Veritabanı yönetim işlemleri (veritabanı yaratmak, tablo yaratmak, ilişkilerini düzenlemek vb)
- Analysis Services, Reporting Services, SQL Server Integration Services (SSIS) servislerinin yönetimi. Bu servislere bağlanmak ve işlem yapmak.
- Transact-SQL, XMLA, MDX ve XQuery deyimlerini yazmak ve çalıştırmak.

SQL Server Management Studio, Microsoft SQL Server program grubunda yer alır. Başlatmak için:

Start | All Programs | SQL Server 2005 | SQL Server Management Studio

SQL Server Management Studio içinde çok sayıda işlevsel fonksiyon penceresi vardır.

Object Explorer

Object Explorer, SQL Server'ların register edilmesi, SQL Server'ların bileşenlerinin yönetimini sağlar.

“Connect” aracılığıyla Database Server, Analysis Services, Integration Services, Reporting Services, SQL Server Mobile gibi SQL Server bileşenlerini görüntüler.

Solution Explorer

Solution Explorer, SQL Server içinde Visual Studio programlama bileşenlerini gösterir. Ayrıca T-SQL ve XML Query, MDX scriptlerini destekler.

Query Editor

Query Editor, daha önceki “Query Analyzer” ve “Analysis Manager” bileşimi bir araçtır. Query Editor içinde T-SQL, XMLA, MDX sorguları işletilir. Ayrıca SQL server mobile edition ve Analysis Services için DMA scriptlerini işletir.

Template Explorer

Template Explorer tipik konular için hazırlanmış şablonlar temelinde sorgu oluşturmaya yardımcı olur.

Tools Menüsü

SQL Server Management Studio ortamında Tools menüsü aracılığıyla çeşitli araçlar yer alır. Bu araçlardan bazıları şunlardır:

- SQL Server Profiler
- Database Engine Tuning Advisor

SQL Server Profiler

Microsoft SQL Server Profiler, grafik kullanıcı arabirimine sahip bir araçtır. SQL Server üzerinde yapılan işlemlerin izlenmesini (monitor) sağlar. Bağlantılar, çalıştırılan bütün komutlar ve bu işlemlere ilişkin ayrıntılı bilgiler loglanır.

Database Engine Tuning Advisor

Database Engine Tuning Advisor özellikle veritabanının performansını artırmak için tablolar ve indekslemeye ilişkin bilgiler veren ve düzenlemeler yapabilen bir araçtır. Daha önceki SQL sürümlerinde (Index Tuning Wizard) de olan bu araç SQL Server 2005 ile birlikte yeni özellikler kazanmıştır.

SQL Server Management Studio İçinde Yedekleme

Management Studio içinde yedek almak için önce yedek setinin alınacağı bir backup aygıtı (backup device) yaratılır. Ardından veritabanının yedeği bu aygıt üzerinde depolanmak üzere alınır.

Yedek Aygıtı (Backup Device) Yaratmak

Yedek aygıtları; bir ya da daha çok yedekleme işleminin dosyalarını sıralı biçimde tutan dosyalardır. Genellikle belli bir tarih aralığı için oluşturulur. Örneğin **YedekFC11-16_1206**

Yedek aygıtı yaratmak için:

1. Management Studio çalıştırılır.

Start | All Programs | SQL Server 2005 | SQL Server Management Studio

2. İlgili server'a bağlanın. **Object Explorer** penceresinde server'ı seçin.
3. **Server Objects** kısmında **Backup Devices**'i seçin.
4. Yaratacağınız yedekler dosyasının adını ve yolunu girin.

Varsayım yol:

\\Program Files\FC\Microsoft SQL Server\MSSQL.1\MSSQL\Backup

Varsayım dosya uzantısı:

.bak

Yedekleme İşlemi

Yedek aygıtı yaratıldıktan sonra yedekleme işlemi için:

1. **Management Studio** çalıştırılır.

Start | All Programs | SQL Server 2005 | SQL Server Management Studio

2. İlgili server'a bağlanın. **Object Explorer** penceresinde server'ı seçin.

3. **Databases** kısmında veritabanını seçin ve sağ tıklayarak **Tasks** menüsünden **Backup** komutu seçilir.

4. **Backup Database** diyalog kutusunda yedeklenecek veritabanı, yedekleme türü (backup type) seçilir. Ayrıca yedek setine bir ad verilebilir. "**Back up to**" kısmında yedeğin alınacağı (daha önce yaratılmış) yedek aygıtı seçilir.

5. **Add** ile yedeğin alınacağı dosya (file) ya da yedek aygıtı (backup device) seçilir. Bir seferlik yedekleme işlemi için dosya seçeneği kullanılabilir. Ard arda yapılacak yedekleme işlemleri için **Backup Device** seçilmesinde yarar vardır.

6. **Options** kısmında ayrıca istenirse yedekleme işlemine ilişkin seçenekler düzenlenir. Bunların arasında; append (ekleme), overwrite (üzerine yazma) ve verify (doğrulama) gibi seçenekler yer alır.

7. **OK** düğmesi ile yedekleme işlemi başlatılır.

Configuration Manager

SQL Server Configuration Manager özellikle SQL Server 2005'in servislerini yönetmek için geliştirilmiş grafik kullanıcı arabirimli bir araçtır. Servislerin yanı sıra network protokollerinin konfigürasyonu da yapılabilir.

SQL Server Configuration Manager'ı başlatmak için:

Start | All Programs | Microsoft SQL Server 2005 | SQL Server Configuration Manager.

Servislerin yönetimi ile ilgili işlerin çoğunu Microsoft Windows Services (**services.msc**) ile yönetmek mümkün olsa da "SQL Server Configuration Manager" ile daha fazla ayrıntı sağlanır.

SQL Server Configuration Manager ile yapılabilecek servis yönetim işlemleri:

- Servisleri durdurmak, başlatmak (Start, stop, pause)
- Servisleri konfigüre etmek.
- Servis kullanıcılarının password'ünü değiştirmek.
- Servislerin özelliklerini görmek.
-

Configuration Manager içinde "Network Configuration" işlemi de yapılır. Bu işlemler protokollerin **enable** (etkin) ya da **disable** (geçersiz) edilmesini sağlar.

SQL Server 2005'in kurulmasında bütün network protokollerin kurulumu yapılır. Ancak tümü **enable** edilmeyebilir.

SQL Server Configuration Manager'ı başlatmak için:

SQL Server 2005 program grubundan **Configuration Tools** bölümünden **SQL Server Configuration Manager** tıklanır. Ardından istenilen kısım seçilir.

Bir network protokolünü enable etmek için:

1. SQL Server Configuration Manager içinde "SQL Server 2005 **Network Configuration**"ı genişletin.
2. **Protocols**'u seçin.
3. Ayrıntılar bölümünde değiştirilecek protokolü sağ tıklayın ve **Enable** ya da **Disable**'i tıklayın.

Servislerin Konfigürasyonu

SQL Server Configuration Manager'da SQL Server Agent servisini seçin ve sağ tıklayarak **Properties** diyalog kutusunu açın.

"Log on" kısmında konfigüre edilecek bileşenler:

- Built-in account (yerleşik kullanıcı)
- This account (belirtilen kullanıcı)

Built-in kullanıcı hesabı seçenekleri Local Systems, Local Service ya da Network Service'dir. **Local Systems** kullanıcısı lokal sisteme işletim sisteminin bir parçası olarak erişir. Local Service kullanıcısı ise lokal sistemi lokal servis hesabı olarak erişir. Network Service kullanıcısı ise SQL Service Agent'in network'e erişmesini sağlar.

"This account" ile belirtilen kullanıcı hesapları Windows işletim sistemi üzerinde lokal ya da domain bazında yaratılan kullanıcı hesaplarıdır.

NOT: Servis hesabı değiştirildiğinde geçerli olması için **Restart** düğmesi aracılığıyla servisin yeniden başlatılması gerekir.

TESCİLLİ MARKALAR

Tescilli markalar ve ürünler aşağıda listelenmiştir. Örneklerde adı geçen kullanıcı, kurum adları, e-mail adresleri vb. bilgiler tümüyle hayalidir. Herhangi bir gerçek kişi ya da kurumla ilgisi yoktur. Tescilli markalar kendi imtiyazlarına sahiptir. Kitapta bilgi amaçlı kullanılmıştır.

Okuyucular kitaptaki bilgileri kendi istekleriyle kullanmayı kabul etmiş sayılırlar.

Tescilli Markalar:

- MCSE, MCSE 2003, Microsoft Corporation firmasının tescilli markasıdır.
- 70-290 : Managing and Maintaining a Microsoft Windows Server 2003 Environment, 70-291, 70-293, 70-294 gibi sınav kodları ve adları Microsoft Corporation firmasının tescilli markasıdır.
- Microsoft Windows Server 2003, Microsoft Windows 2000, Microsoft Windows XP, Microsoft Corporation firmasının tescilli markasıdır.
- Microsoft Exchange Server 2003, Microsoft Systems Management Server 2003, Microsoft Corporation firmasının tescilli markasıdır.
- .NET, Visual Studio .NET, C# .NET, Microsoft Corporation firmasının tescilli markasıdır.
- Microsoft SQL Server, Microsoft SQL Server 6.x, Microsoft SQL Server 7.0, Microsoft SQL Server 2000, Microsoft Corporation firmasının tescilli markasıdır.
- Microsoft Visual Basic 6.0, Microsoft Corporation firmasının tescilli markasıdır.
- Microsoft Windows NT, Microsoft Windows NT 3.xx ve Microsoft Windows NT 4.0, Widnows NT 5.0, Microsoft Corporation firmasının tescilli markasıdır.
- Microsoft Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook Microsoft Corporation firmasının tescilli markasıdır.
- Microsoft Office 2000, Word 2000, Excel 2000, Access 2000, PowerPoint 2000, Outlook 2000 Microsoft Corporation firmasının tescilli markasıdır.
- ASP, ASP .NET, VBScript, Microsoft Corporation firmasının tescilli markasıdır.
- ActiveX, IntelliSense, Visual InterDev, Visual Studio, Publisher, BackOffice, Windows, Microsoft firmasının tescilli markasıdır.
- MS-DOS, Microsoft Corporation firmasının tescilli markasıdır.

DİKKAT: Bu kitap Faruk Çubukçu tarafından yazılmıştır. Yayın ve dağıtım hakkı Faruk Çubukçu'ya aittir. T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Fikir ve Sanat Eserleri ilgili yasalarıyla; eser, yazarın izni olmadan elektronik, mekanik, fotokopi, kayıt cihazı vb sistemler kullanılarak kısmen ya da tamamen kopyalanamaz. COPYRIGHT (c) 2003 FARUK ÇUBUKÇU. Faruk Çubukçu, Tel: 232-4830050, faruk@farukcubukcu.com.