

**veri yöneticisi (DA)**

Tüm süreçlerin yönetiminden sorumlu kişi veri kaynağı, bilgisayarlı olsun ya da olmasın. DA, veritabanı yöneticisinden (DBA) daha geniş yetki ve sorumluluğa sahiptir. Ayrıca şu şekilde de bilinir *bilgi kaynağı yöneticisi (IRM)*.

**bilgi kaynakları yöneticisi (IRM)**

Bkz. veri yöneticisi (DA).

Veri yönetiminde uzmanlaşmaya doğru artan bir eğilim vardır. Örneğin, bazı büyük şirketler tarafından kullanılan organizasyon şemaları DBA ile **veri yöneticisi (DA)** arasında bir ayrım yapmaktadır. **Bilgi kaynakları yöneticisi (IRM)** olarak da bilinen DA, genellikle doğrudan üst yönetime rapor verir ve iki rol çakışabilse de DBA'dan daha yüksek derecede sorumluluk ve yetki verilir.

DA, hem bilgisayarlı hem de manuel olmak üzere tüm kurumsal veri kaynaklarının kontrolünden sorumludur. Bu nedenle, DA'nın işi DBA'ninkinden daha fazla işlemi kapsar çünkü DA bilgisayarlı verilere ek olarak VTYS kapsamı dışındaki verileri de kontrol eder. Bir kurumun yapısına bağlı olarak DBA, DA'ya, IRM'ye, IS yöneticisine veya doğrudan şirketin CEO'suna rapor verebilir.

## 16-5 Veritabanı Ortamının İnsan Bileşeni

Bu kitabın önemli bir bölümü ilişkisel veritabanı tasarımı ve uygulaması ile VTYS özellikleri ve karakteristiklerine ayrılmıştır. Şimdiye kadar kitap, veritabanının önemli teknik yönlerine odaklanmıştır. Ancak, en dikkatli şekilde hazırlanmış veritabanı sistemi bile insan yardımı olmadan çalışamaz. Bu bölümde, iyi bir veritabanı tasarımını faydalı kılan veri yönetimi faaliyetlerini insanların nasıl gerçekleştirdiğini keşfedeceksiniz.

Etkili veri yönetimi hem teknik hem de yönetsel beceriler gerektirir. Örneğin, DA'nın işi tipik olarak daha dar, DBMS'ye özgü bir kapsama sahip teknik bir yönelimin yanı sıra şirket çapında bir kapsama sahip güçlü bir yönetsel yönelime sahiptir. Ancak, DBA aynı zamanda önemli insani becerilere de sahip olmalıdır. Örneğin, hem DA hem de DBA kendi departmanlarında personel istihdamını ve eğitimini yönlendirir ve kontrol eder.

Tablo 16.1 tipik DA ve DBA faaliyetlerini özetleyerek her iki pozisyonun özelliklerini karşılaştırmaktadır. Kuruluş hem DA hem de DBA istihdam etmiyorsa bu faaliyetlerin tümü DBA'ya atanır.

**Tablo 16.1 DA ve DBA Faaliyetlerinin ve Özelliklerinin Karşılaştırılması**

Veri Yöneticisi (DA)	Veritabanı Yöneticisi (DBA)
Stratejik planlama yapar	Kontrol eder ve denetler
Uzun vadeli hedefler belirler	Hedeflere ulaşmak için planları uygular
Politika ve standartları belirler	Politika ve prosedürleri uygular Programlama standartlarını uygular
İşin kapsamı geniştir	İşin kapsamı dar
Uzun vadeye odaklanır	Kısa vadeye odaklanır (günlük operasyonlar)
Yönetsel bir yönelime sahiptir	Teknik bir yönelime sahiptir
DBMS'den bağımsızdır	DBMS'ye özgüdür

DA'nın kurumun verileri için küresel ve kapsamlı bir idari strateji sağladığını unutmayın. Başka bir deyişle, DA'nın planları tüm veri spektrumunu dikkate almalıdır. Dolayısıyla, DA hem manuel hem de bilgisayar ortamındaki verilerin birleştirilmesinden ve tutarlılığından sorumludur. Savcı ayrıca veri yönetimi hedefleri de belirlemelidir. Bu hedefler aşağıdaki konularla tanımlanır:

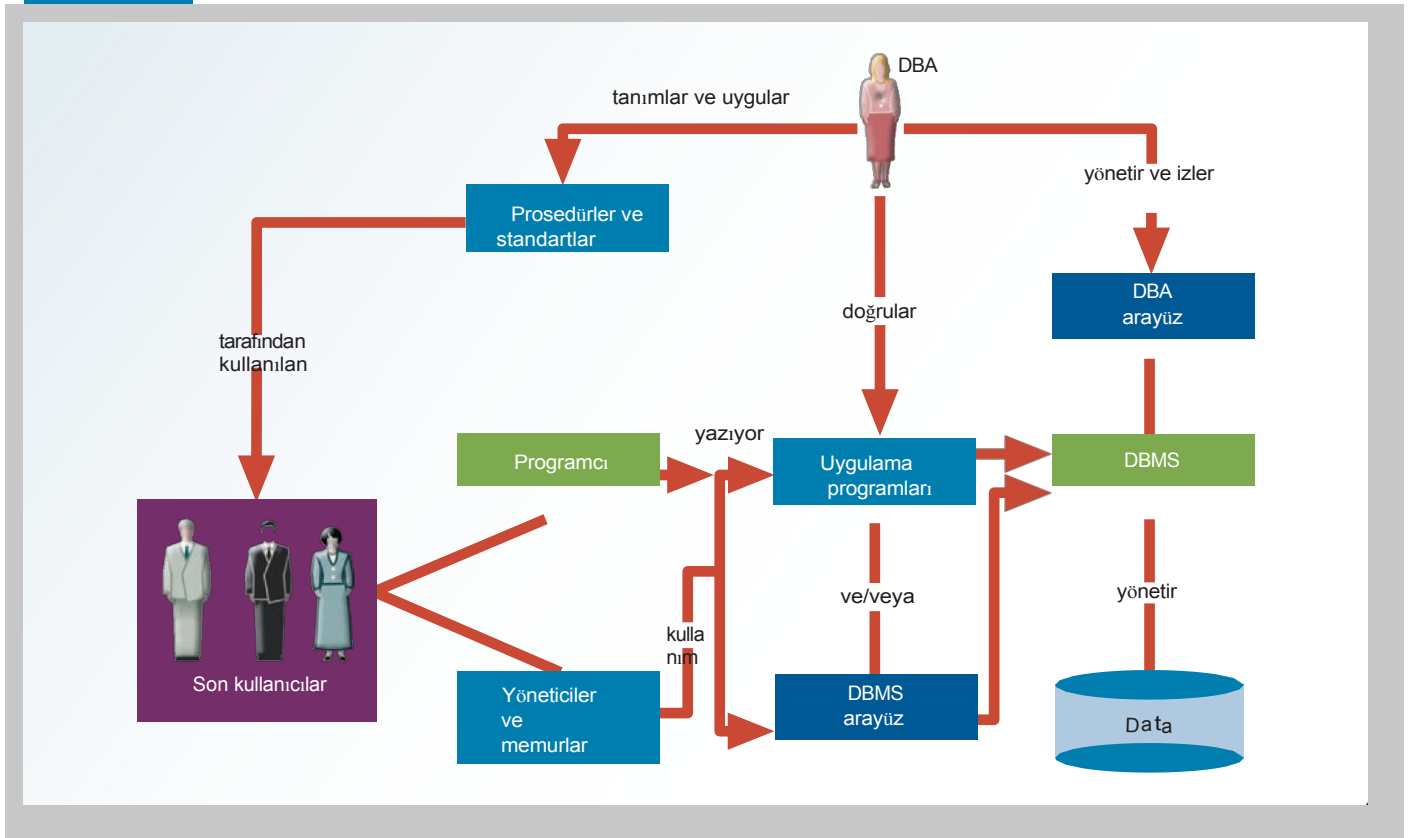
- Veri "paylaşılabilirliği" ve zaman uygunluğu
- Veri tutarlılığı ve bütünlüğü
- Veri güvenliği ve gizliliği
- Veri kalitesi standartları
- Veri kullanımının kapsamı ve türü

Doğal olarak, bu liste bir kuruluşun özel veri ihtiyaçlarına uyacak şekilde genişletilebilir. Veri yönetiminin nasıl yürütüldüğüne bakılmaksızın ve şirket verilerinin kullanım şeklini tanımlamak ve kontrol etmek için DA veya DBA'ya büyük yetki verilmesine rağmen DA ve DBA verilerin sahibi değildir. Bunun yerine, işlevleri, verilerin paylaşılan bir şirket varlığı olduğunu vurgulamak için tanımlanmıştır. Yukarıdaki tartışma sizi, evrensel olarak kabul edilmiş birtakım kurallara inandırmamalıdır.

DA ve DBA idari standartları. Her iki işlevin tarzı, görevleri, organizasyonel yerleşimi ve iç yapısı şirketten şirkete değişir. Örneğin, birçok şirket DA görevlerini DBA ile bilgi sistemleri müdürü arasında paylaştırır. Basitlik ve karışıklığı önlemek için, *DBA* etiketi burada tüm uygun veri yönetimini kapsayan genel bir unvan olarak kullanılmaktadır.

Herhangi bir kuruluşun en önemli iki varlığı olan insanlar ve veriler arasındaki etkileşimlerin tahkimi, DBA'yı Şekil 16.6'da tasvir edilen dinamik ortama yerleştirir.

**Şekil 16.6 DBA Faaliyetlerinin Özeti**



Şekil 16.6'yı incelerken, DBA'nın veri ve kullanıcı etkileşiminin odak noktası olduğuna dikkat edin. DBA, programcıların ve son kullanıcıların VTYS ile çalışmalarını sırasında kullanacakları prosedürleri ve standartları tanımlar ve uygular. DBA ayrıca programcı ve son kullanıcı erişiminin gerekli kalite ve güvenlik standartlarını karşıladığını doğrular.

Veritabanı kullanıcıları aşağıdaki kriterlere göre sınıflandırılabilir:

- Gerekli karar verme desteğinin türü (operasyonel, taktiksel veya stratejik)
- Bilgisayar bilgisi derecesi (acemi, yetkin veya uzman)
- Erişim sıklığı (geçici, periyodik veya sık)

Bu sınıflandırmalar özel değildir ve genellikle birbiriyle örtüşür. Örneğin, operasyonel bir kullanıcı sıradan veritabanı erişimi olan bir uzman olabilir veya üst düzey bir yönetici periyodik veritabanı erişimi olan stratejik bir acemi kullanıcı olabilir. Öte yandan, bir veritabanı uygulama programcısı operasyonel bir uzman ve sık sık veritabanı kullanıcısıdır. Bu nedenle, her kuruluş aşağıdaki özelliklere sahip kişileri istihdam eder

Veritabanı uzmanlık seviyeleri tüm spektrumu kapsar. DBA, bu kişilerin hepsiyle etkileşim kurabilmeli, ihtiyaçlarını anlayabilmeli, tüm uzmanlık seviyelerindeki soruları yanıtlayabilmeli ve etkili bir şekilde iletişim kurabilmelidir.

Şekil 16.6'da tasvir edilen DBA faaliyetleri, çeşitli becerilerin bir karışımına ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Büyük şirketlerde bu becerilerin birkaç DBA arasında dağıtılması muhtemeldir. Küçük şirketlerde ise bu beceriler sadece bir DBA'nın alanı olabilir. Beceriler, Tablo 16.2'de özetlendiği gibi yönetsel ve teknik olmak üzere iki kategoriye ayrılabilir.

**Tablo 16.2 İstenen DBA Becerileri**

Yönetimsel	Teknik
Geniş iş anlayışı	Geniş veri işleme geçmişi ve veritabanı teknolojileri hakkında güncel bilgi
Koordinasyon becerileri	Sistem Geliştirme Yaşam Döngüsü Anlayışı
Analitik beceriler	Yapılandırılmış metodolojiler Veri akış diyagramları Yapı şemaları Programlama dilleri
Çatışma çözme becerileri	Veritabanı Yaşam Döngüsü Bilgisi
İletişim becerileri (sözlü ve yazılı)	Veritabanı modelleme ve tasarım becerileri <ul style="list-style-type: none"> <li>Kavramsal</li> <li>Mantıksal</li> <li>Fiziksel</li> </ul>
Müzakere becerileri	Operasyonel beceriler: Veritabanı uygulaması, veri sözlüğü yönetimi, güvenlik vb.

Deneyim: Büyük bir DP departmanında 10 yıl

Tablo 16.2'yi incelerken, DBA'nın iki farklı rolü yerine getirmesi gerektiğini unutmayın. DBA'nın yönetimsel rolü personel yönetimine ve son kullanıcılarla etkileşimlere odaklanır. DBA'nın teknik rolü ise VTYS'nin kullanımını, veritabanı tasarımı, geliştirilmesi ve uygulanması, uygulama programlarının üretimi, geliştirilmesi ve kullanımını içerir. Her iki rol de aşağıdaki bölümlerde daha ayrıntılı olarak incelenmektedir.

## 16-5a DBA'nın Yönetimsel Rolü

Bir yönetici olarak DBA, veritabanı yönetiminin kontrolüne ve planlamasına odaklanmalıdır. Bu nedenle, DBA aşağıdakilerden sorumludur:

- Veritabanı yönetim kaynaklarının koordine edilmesi, izlenmesi ve tahsis edilmesi: insanlar ve veriler
- Veritabanı yönetimi için hedeflerin tanımlanması ve stratejik planların formüle edilmesi Daha spesifik olarak, DBA'nın sorumlulukları Tablo 16.3'te gösterilmektedir.

**Tablo 16.3 DBA Faaliyetleri ve Hizmetleri**

DBA Etkinliği		DBA Hizmeti
Planlama		Son kullanıcı desteği
Organizasyon		Politikalar, prosedürler ve standartlar
Test		Veri güvenliği, gizliliği ve bütünlüğü
İzleme		Veri yedekleme ve kurtarma
Teslimat		Veri dağıtımı ve kullanımı

Tablo 16.3, DBA'nın planlama, organize etme, test etme, izleme ve pek çok hizmeti sunmaktan sorumlu olduğunu göstermektedir. Bu hizmetler DBA tarafından gerçekleştirilebilir, ancak DBA'nın personeli tarafından gerçekleştirilmeleri daha olasıdır. Aşağıdaki bölümlerde bu hizmetler daha ayrıntılı olarak incelenmektedir.

### Son Kullanıcı Desteği

DBA, departmanlarına veri ve bilgi desteği sağlayarak son kullanıcılarla etkileşime girer. Son kullanıcılar genellikle farklı bilgisayar geçmişlerine sahip olduklarından, destek hizmetleri aşağıdakileri içerir:

- *Kullanıcı gereksinimlerinin toplanması.* DBA, mevcut ve gelecekteki bilgi ihtiyaçlarını belirlemek ve tanımlamak için gereken verilerin toplanmasına yardımcı olmak üzere son kullanıcılarla birlikte çalışmalıdır. DBA'nın iletişim becerileri, farklı bilgisayar geçmişlerine ve iletişim tarzlarına sahip kişilerle yakın bir şekilde çalışırken önemlidir.
- *Son kullanıcı güveni oluşturmak.* Son kullanıcıların sorunlarına uygun çözümler bulmak, onların DBA'ya olan güvenini ve itimadını artırır. DBA ayrıca son kullanıcıları sağlanan hizmetler ve bunların veri yönetimini ve veri güvenliğini nasıl geliştirdiği konusunda eğitmelidir.
- *Çatışmaları ve sorunları çözme.* Bir departmandaki son kullanıcıların sorunlarına çözüm bulmak, diğer departmanlarla çatışmaları tetikleyebilir. Son kullanıcılar genellikle başkalarınınkinden ziyade kendi veri ihtiyaçlarıyla ve verilerinin kuruluş içindeki diğer departmanları nasıl etkileyebileceğini düşünmeyebilirler. Çatışmalar ortaya çıktığında, DBA bunları çözme yetki ve sorumluluğuna sahip olmalıdır.
- *Bilgi ihtiyaçlarına çözüm bulma.* Veri çakışmalarını çözme yeteneği ve yetkisi, DBA'nın veri yönetimi çerçevesine uygun ve son kullanıcıların bilgi ihtiyaçlarını karşılayacak çözümler geliştirmesini sağlar. İnternetin artan önemi göz önüne alındığında, bu çözümlerin veritabanlarıyla arayüz oluşturmak için web sunucularının geliştirilmesini ve yönetilmesini gerektirmesi muhtemeldir. Aslında, e-ticaretin hızla büyümesi, etkileşimli ürün sorgularını ve ürün satışlarını kolaylaştırmak için *dinamik* arayüzlerin kullanılmasını gerektirmektedir.
- *Veri ve uygulamaların kalite ve bütünlüğünün sağlanması.* Doğru çözüm bulunduktan sonra, uygun şekilde uygulanmalı ve kullanılmalıdır. DBA, uygulama programcıları ve son kullanıcılarla birlikte çalışarak onlara veri kalitesi, erişimi ve manipülasyonu için gereken veritabanı standartlarını ve prosedürlerini öğretmelidir. DBA ayrıca veritabanı işlemlerinin veri kalitesini olumsuz etkilemediğinden emin olmalıdır. Aynı şekilde, veritabanına erişen uygulama programlarının kalitesini onaylamak da önemli bir DBA işlevidir. Özellikle bulut veri hizmetleri kullanılırken güvenlik sorunlarına yatkın olduklarından VTYS İnternet arayüzlerine özel dikkat gösterilmelidir.
- *VTYS kullanıcılarının eğitim ve desteğini yönetmek.* En çok zaman alan DBA faaliyetlerinden biri son kullanıcılara veritabanını nasıl kullanacaklarını öğretmektir. DBA, tüm kullanıcıların VTYS yazılımının temel işlevlerini anladığından emin olmalıdır. DBA, tüm VTYS eğitim faaliyetlerini koordine eder ve izler.

### Politikalar, Prosedürler ve Standartlar

Başarılı bir veri yönetimi stratejisi, veritabanı içinde doğru veri oluşturma, kullanma ve dağıtma için politikaların, prosedürlerin ve standartların sürekli olarak uygulanmasını gerektirir. DBA, uygulanmadan önce aşağıdakileri tanımlamalı, belgelemeli ve iletmelidir:

- **Politikalar**, DBA hedeflerini ileten ve destekleyen genel yön veya eylem beyanlarıdır.
- **Standartlar**, belirli bir DBA faaliyetinin asgari gerekliliklerini tanımlar; politikalardan daha ayrıntılı ve spesifiklerdir. Aslında standartlar, faaliyetin kalitesini değerlendiren kurallardır. Örneğin, standartlar uygulama programlarının yapısını ve programcıların kullanması gereken adlandırma kurallarını tanımlar.

#### Politika

Kuruluşun hedeflerinin iletilmesi ve desteklenmesi yoluyla şirket faaliyetlerini yönetmek için kullanılan genel yönlendirme beyanı.

#### standart

Belirli bir faaliyet için asgari gereklilikleri tanımlayan ayrıntılı ve özel bir talimatlar dizisi. Standartlar çıktının kalitesini değerlendirmek için kullanılır.

**prosedür**

Bir faaliyetin veya sürecin gerçekleştirilmesi sırasında izlenecek adımlar dizisi.

- **Prosedürler**, belirli bir faaliyetin gerçekleştirilmesi sırasında izlenecek bir dizi adımı tanımlayan yazılı talimatlardır. Prosedürler mevcut çalışma koşulları dahilinde geliştirilmeli ve çalışma ortamını desteklemeli ve geliştirmelidir.

Politikalar, standartlar ve prosedürler arasındaki farkları göstermek için aşağıdaki örneklere bakınız:

*Politikalar*

- Tüm kullanıcıların şifreleri olmalıdır.
- Şifreler her altı ayda bir değiştirilmelidir.

*Standartlar*

- Parola en az beş karakterden .
- Bir parola en fazla 12 karakterden oluşmalıdır.
- Sosyal Güvenlik numaraları, isimler ve doğum tarihleri parola olarak kullanılamaz.

*Prosedürler*

Bir parola oluşturmak için, (1) son kullanıcı DBA'ya bir hesap oluşturulması için yazılı bir talep gönderir; (2) DBA talebi onaylar ve bilgisayar operatörüne iletir; (3) bilgisayar operatörü hesabı oluşturur, geçici bir parola atar ve hesap bilgilerini son kullanıcıya gönderir; (4) hesap bilgilerinin bir kopyası DBA'ya gönderilir; ve (5) kullanıcı geçici parolayı kalıcı bir parola ile değiştirir.

DBA tarafından tanımlanan standartlar ve prosedürler, veritabanından faydalanmak isteyen tüm son kullanıcılar için geçerlidir. Standartlar ve prosedürler birbirini tamamlamalı ve veri yönetimi politikalarının bir uzantısını oluşturmalıdır. Prosedürler, son kullanıcıların ve DBA'nın işini kolaylaştırmalıdır. DBA, aşağıdaki gibi alanları kapsayan prosedürleri tanımlamalı, iletmeli ve uygulamalıdır:

- *Son kullanıcı veritabanı gereksinimlerinin toplanması.* Hangi belgeler gereklidir? Hangi formlar kullanılmalıdır?
- *Veritabanı tasarımı ve modellemesi.* Hangi veritabanı tasarım metodolojisi kullanılacak (normalleştirme veya nesne yönelimli)? Hangi araçlar kullanılacak (CASE araçları, veri sözlükleri, UML veya ER diyagramları)?
- *Dokümantasyon ve adlandırma kuralları.* Veritabanına erişen tüm veri öğelerinin, setlerin ve programların tanımlanmasında hangi belgeler kullanılmalıdır?
- *Veritabanı uygulama programlarının tasarımı, kodlanması ve test edilmesi.* DBA, uygulama programı kodlaması, dokümantasyonu ve testi için standartları tanımlamalıdır. DBA standartları ve prosedürleri uygulama programcılarına verilir ve DBA bu standartları uygulamak zorundadır.
- *Veritabanı yazılımı seçimi.* Seçilen VTYS, mevcut yazılımla düzgün bir şekilde arayüz oluşturmalı, kuruluşun ihtiyaç duyduğu özelliklere sahip olmalı ve olumlu bir yatırım getirisi sağlamalıdır. Günümüzün İnternet ortamında DBA, verimli ve güvenli web ve bulut veritabanı bağlantısı uygulamak için web ve ağ yöneticileriyle de birlikte çalışmalıdır.
- *Veritabanı güvenliği ve bütünlüğü.* DBA, güvenlik ve bütünlüğü yöneten politikaları tanımlamalıdır. Veritabanı güvenliği özellikle çok önemlidir. Güvenlik standartları açıkça tanımlanmalı ve sıkı bir şekilde uygulanmalıdır. Güvenlik prosedürleri, sorunların en aza indirilmesini sağlamak için çok sayıda senaryoyu ele almalıdır. Hiçbir sistem asla tamamen güvenli olamasa da, prosedürler kritik standartları karşılamalıdır. İnternet arayüzlerinin veritabanlarında giderek daha fazla kullanılması, geleneksel arayüzlerdekinden çok daha karmaşık ve yönetilmesi zor olan yeni güvenlik tehditlerine kapı açmaktadır; bu durum özellikle bulut veri hizmetleriyle çalışırken önemlidir. Bu nedenle DBA, veritabanılarının saldırılara karşı uygun şekilde korunduğundan emin olmak için İnternet güvenlik uzmanlarıyla yakın işbirliği içinde çalışmalıdır.

- *Veritabanı yedekleme ve kurtarma.* Veritabanı yedekleme ve kurtarma prosedürleri, yedeklemelerin uygun şekilde yürütülmesini ve yönetilmesini garanti eden bilgileri içermelidir. DBA, veri yedeklemelerini ve geri yüklemelerini yönetmek ve verilerin sahipliğini ve güvenliğini sağlamak için uygun prosedürlerin yürürlükte olduğundan emin olmak için bulut tabanlı veri hizmetleri sağlayıcısıyla yakın bir şekilde çalışmalıdır.
- *Veritabanı bakımı ve işletimi.* VTYS'nin günlük işlemleri açıkça belgelenmelidir. Operatörler iş günlükleri tutmalı ve operatör talimatları ve notları yazmalıdır. Bu tür notlar, sorunların nedenlerini ve çözümlerini saptamaya yardımcı olur. Operasyonel prosedürler ayrıca yedekleme ve kurtarma prosedürleri için kesin talimatlar içermelidir.
- *Son kullanıcı eğitimi.* Kuruluş içinde tam özellikli bir eğitim programı oluşturulmalı ve eğitim prosedürleri açıkça belirtilmelidir. Her son kullanıcı mevcut eğitimden haberdar olmalıdır.

Prosedürler ve standartlar, güncel tutulmaları ve kurumun çalışma ortamındaki değişikliklere hızla uyum sağlayabilmesi için en az yılda bir kez gözden geçirilmelidir. Doğal olarak, yeni DBMS yazılımlarının kullanıma sunulması, güvenlik veya bütünlük ihlallerinin ortaya çıkarılması, şirket yeniden yapılanmaları ve benzeri değişiklikler prosedür ve standartların gözden geçirilmesini gerektirir.

## Veri Güvenliği, Gizliliği ve Bütünlüğü

Veri güvenliği, gizliliği ve bütünlüğü, DBMS kurulumlarını yöneten DBA'lar için büyük bir endişe kaynağıdır. Teknoloji, bilgi yönetimi yoluyla daha fazla üretkenliğe giden yolu göstermiş ve verilerin birden fazla siteye sağlayarak veri kontrolünü, güvenliğini ve bütünlüğünü korumayı daha zor hale getirmiştir. Bu nedenle DBA, önceki bölümde tanımlanan veritabanı yönetim politikalarını uygulamak için DBMS tarafından sağlanan güvenlik ve bütünlük mekanizmalarını kullanmalıdır. Ayrıca DBA'lar, verileri olası saldırılara veya yetkisiz erişime karşı koruyan güvenlik mekanizmaları oluşturmak için İnternet güvenlik uzmanlarıyla birlikte çalışmalıdır. Bölüm 16-6'da güvenlik konuları daha ayrıntılı olarak ele alınmaktadır.

## Veri Yedekleme ve Kurtarma

Veriler hazır olmadığında, şirketler potansiyel olarak yıkıcı kayıplarla karşı karşıya kalır. Bu nedenle, veri yedekleme ve kurtarma prosedürleri tüm veritabanı kurulumlarında kritik öneme sahiptir. DBA, veri kaybı veya veritabanı bütünlüğünün bozulması durumunda verilerin tamamen kurtarılabilmesini de sağlamalıdır. Bu kayıplar kısmi veya tam olabilir; bu nedenle yedekleme ve kurtarma prosedürleri satın alabileceğiniz en ucuz veritabanı sigortasıdır.

Veritabanı güvenliği, bütünlüğü, yedekleme ve kurtarma yönetimi o kadar kritiktir ki, birçok DBA departmanı **veritabanı güvenlik görevlisi (DSO)** adı verilen bir pozisyon oluşturmuştur. DSO'nun tek görevi veritabanı güvenliğini ve bütünlüğünü sağlamaktır. Büyük kuruluşlarda, DSO'nun faaliyetleri genellikle *felaket yönetimi* olarak sınıflandırılır.

**Felaket yönetimi**, fiziksel bir felaketin veya bir veritabanı bütünlüğü hatasının ardından veri kullanılabilirliğini güvence altına almak için tasarlanmış tüm DBA faaliyetlerini içerir. Felaket yönetimi, veritabanı acil durum planlarının ve kurtarma prosedürlerinin planlanması, düzenlenmesi ve test edilmesini içerir. Yedekleme ve kurtarma önlemleri en azından aşağıdakileri içermelidir:

- *Periyodik veri ve uygulama yedeklemeleri.* Bazı DBMS'ler veritabanının otomatik olarak yedeklenmesini ve kurtarılmasını sağlayan araçlar içerir. IBM'in DB2'si gibi ürünler farklı yedekleme türlerine izin verir: tam, artımlı ve eşzamanlı. **Veritabanı dökümü** olarak da bilinen **tam yedekleme**, tüm veritabanının eksiksiz bir kopyasını üretir. **Artımlı yedekleme**, son yedekleme tarihinden itibaren tüm verilerin bir yedeğini oluşturur. **Eşzamanlı yedekleme**, kullanıcı veritabanı üzerinde çalışırken gerçekleşir.
- *Uygun yedekleme tanımlaması.* Yedekler, ayrıntılı açıklamalar ve tarih bilgileri aracılığıyla açıkça tanımlanmalıdır, böylece DBA'nın veritabanını kurtarmak için doğru yedeklerin kullanıldığından emin olması sağlanır. En yaygın yedekleme ortamı geleneksel olarak

### veritabanı güvenlik görevlisi (DSO)

Güvenlikten, bütünlükten sorumlu kişi, veritabanının yedeklenmesi ve kurtarılması.

### Felaket yönetimi

Fiziksel bir felaketin veya veritabanı bütünlüğü hatasının ardından veri kullanılabilirliğini güvence altına almaya adanmış DBA faaliyetleri kümesi.

### tam yedekleme (veritabanı dökümü)

Ayrı bir bellek konumuna kaydedilen ve periyodik olarak güncellenen tüm bir veritabanının eksiksiz bir kopyası. Tam yedekleme, fiziksel bir felaket veya veritabanı bütünlüğü arızasından sonra tüm verilerin tam olarak kurtarılmasını sağlar.

### artımlı yedekleme

Yalnızca son artımlı veya tam yedeklemeden bu yana veritabanında değişen verileri yedekleyen bir işlem.

### eşzamanlı yedekleme

Bir veya daha fazla kullanıcı bir veritabanı üzerinde çalışırken