

1980'ler: Yapılandırılmış Sorgu Dili (SQL) standart sorgulama dili haline geldi. Bu kitapta ele alınan veri tabanı sistemleri de kısaca veri sistemleridir. Geçmişte veriler kâğıt, not defterleri ve dosyalar kullanılarak fiziksel olarak saklanıyordu. Veri tabanı sistemleri hakkında detaylı bilgi

Bilgi içeren sonraki ünitelerden önce bu ilk ünite de veri tabanı sistemlerine ilişkin bilgiler yer alacaktır. Temel kavramlar ve genel bilgiler ele alınır. Bilgi sistemi; ilgili verilerin toplanması, bu veriler

Verilerin üzerinde belirli işlemler yapılarak yararlı bilgiye dönüştürülmesini ve belirli bir düzen içerisinde ilgili kişi ve birimlere iletilmesini sağlayan sistemlerdir. Veri tabanı yöneticilerini iki başlık altında inceleyebiliriz: veri tabanı yöneticisi ve veri tabanı tasarımcısı. Bu nedenle günümüzde üretim faktörleri ve sermaye içerisinde bilgi yer almaktadır.

Hammadde, enerji ve işçilik gibi sıralanan geleneksel üretim faktörleri kadar önemlidir. Teknoloji ve bilgisayar sektöründeki gelişmelere paralel olarak günümüzde bilgi sistemleri; bilgisayar donanımı, yazılımı, veri kaynakları, ağ teknolojileri ve insan bileşenlerinden oluşmaktadır. Bu tür sistemlerde arşivde yer alan bilgiye ulaşmak için belirli kural ve düzenlemeler uygulanıyordu. Dosyalara ihtiyacı var. Veri tabanı kullanım ayrıcalıklarının tanımlanması: Veri tabanı kullanıcıları ve kullanım hakları. Veri tabanı sorgulama dilini kullanırlar. (Bilgi Yönetim Sistemi). Son kullanıcılar ayrıca şu şekilde gruplandırılabilir:

Standart son kullanıcılar: Veri tabanına nadiren erişen ancak her seferinde farklı olan kullanıcılar. • Bütünlük kısıtlamalarının belirlenmesi ve tanımlanması: Veri tabanında veri bütünlüğünün sağlanması. Veri kaybının sağlanması, veri kaybının önlenmesi ve veri bütünlüğünü tehlikeye atabilecek kullanıcı hatalarının önlenmesi amacıyla gerekli kuralların, ilişkilerin ve kısıtlamaların belirlenmesi. İçerik, şema tanımları, bütünlük kısıtlamaları, fiziksel yapıya ilişkin parametreler, Kullanıcı tanımlarında ve kullanıcı yetkilerinde gerekli değişikliklerin oluşturulması ve tanım Veri ve program izolasyonu sağlar (program – veri bağımsızlığı; program – süreç bağımsızlığı) Bu tanımlamalardan sonra ilgili kullanıcılara yetkili erişimin sağlanması. Sıradan veya parametrik son kullanıcılar: Son kullanıcıların önemli bir kısmı, Bu tür kullanıcılar yaratır. Bunlar bilgiye ihtiyaç duyabilecek kullanıcılardır. Veritabanı yönetim sistemi yazılımı, çeşitli sektörlerde büyük miktarda verinin işlenmesi için gereklidir.

### **Veri Tabanı Yönetim sistemleri Yazılımları**

Yaygın olarak kullanılan yazılımlardan bazıları MS SQL Server, Oracle, MySQL, Sybase, MS Access, PostgreSQL ve IBM DB2'dir. MS SQL Server, ilişkisel veri modelini kullanan Windows tabanlı bir sistem olup Oracle, büyük miktarda veriyi işleyebilme yeteneğinden dolayı yüksek ölçekli uygulamalarda tercih edilmektedir. MySQL, web ortamında yaygın olarak kullanılan açık kaynaklı bir sistem olup, bankacılık ve kamu sektörlerindeki orta ve büyük ölçekli uygulamalar için Sybase tercih edilmektedir. PostgreSQL, neredeyse tüm UNIX ve UNIX türevlerinde çalışan ücretsiz açık kaynaklı bir yazılımdır; MS Access ise küçük ölçekli uygulamalara yönelik bir masaüstü veri tabanı sistemidir. DB2 büyük ölçekli uygulamalar için tercih edilen maliyetli bir sistemdir.