Bilgisayar Programcılığı   
2.Sınıf 1.Öğretim

No: 223010710019

Süleyman Alperen ERDOĞAN

ÖZET

Veritabanı (database) en genel anlamda; bir kurumun ihtiyaç duyduğu ve kullandığı veriler bütününü ifade eder. Daha detaylı açıklamak gerekirse; herhangi bir konuda birbiriyle ilişkili olan ve amaca uygun olarak düzenlenmiş, mantıksal ve fiziksel olarak tanımlanmış veriler bütünüdür. Veritabanı Yönetim Sistemi; veritabanı tanımlamak, veritabanı oluşturmak, veritabanının bakımını ve yedeklenmesini yapmak için geliştirilmiş programlar bütünüdür.

Veri tabanı yönetim sistemlerinin bazı avantajları şunlardır :

* Veri tekrarı ve tutarsızlığını önler.
* Veri paylaşımına olanak verir.
* Kullanım kolaylığı sağlar.
* Veri güvenliği ve gizliliğini sağlar.
* Veriler ve uygulamalarla ilgili standart yapı ve kuralların olması kullanım kolaylığı sağlar.
* Verileri yedekleme ve kurtarma konusunda kolaylık sağlayan programlar barındırır.

Veri tabanı kullanıcıları arasında hiyerarşik bir sistem vardır. Bu sistem aşağıdaki gibi gösterilebilir.

• Veritabanı Sorumluları

• Veritabanı Yöneticisi

• Veritabanı Tasarımcısı

• Son Kullanıcılar

• Standart Kullanıcılar

• Sıradan ya da Parametrik Kullanıcılar

• Gelişmiş Kullanıcılar

• Bağımsız Kullanıcılar

• Sistem Analistleri ve Uygulama Programcıları

**Veritabanı Türleri**

Her veritabanı yönetim sistemi bir veri modeli kullanır. Veritabanında yer alacak veriler ve veriler arasında kurulacak ilişkiler mantıksal olarak ilgili veri modeline göre yapılandırılır ve veritabanları da buna göre sınıflandırılır.

Geçmişten günümüze kadar geliştirilmiş olan çok sayıda veri modeli, kullandıkları teknikler açısından dört temel başlıkta incelenir. Bu dört veri modelinden hangisini kullandığına bağlı olarak veritabanları da aşağıda verilen dört başlık altında sınıflandırılabilir:

1. Hiyerarşik veritabanı (Hierarchical database)

2. Ağ veritabanı (Network database)

3. İlişkisel veritabanı (Relational database)

4. Nesneye yönelik veritabanı (Object oriented database)

**Veritabanı Yönetim Sistemi Yazılımları**

Günümüzde yaygın olarak bilinen veritabanı yönetim sistemi yazılımları; MS SQL Server, Oracle, MySQL, Sybase, MS Access, PostgreSQL, IBM DB2, Informix, Advantage biçiminde sıralanabilir.