Veritabanı, birbiriyle ilişkili ve amaç doğrultusunda düzenlenmiş verilerin mantıksal ve fiziksel olarak tanımlandığı bir bütündür. Veritabanı Yönetim Sistemi (VTYS), veritabanını tanımlamak, oluşturmak, işlem yapmak, kullanıcı yetkilerini belirlemek, bakımını ve yedeklemesini yapmak için geliştirilmiş programları içerir. Geleneksel dosya sistemlerinin veri tekrarı, tutarsızlık, güvenlik eksiklikleri gibi sorunları çözmek amacıyla VTYS'ler geliştirilmiştir.

Veritabanı kullanıcıları yönetici, tasarımcı, son kullanıcılar, sistem analisti ve uygulama programcıları olarak sınıflandırılır. Veri modeli, veritabanının mantıksal yapısını tanımlar; kavramsal, fiziksel ve uygulama veri modelleri olarak sınıflandırılır. VTYS'ler genellikle üç katmanlı mimari kullanır: içsel (fiziksel), kavramsal ve dışsal (görünüm) düzeyler. Bu düzeyler, veritabanıyla etkileşimde bulunan kullanıcıları, veritabanının fiziksel yapısını ve kullanıcıların veriye erişimini ayırt etmek için kullanılır. Bu ilişkilendirme işlemleri eşleştirme (mapping) olarak adlandırılır.

Veritabanı türleri, kullandıkları veri modeline göre sınıflandırılabilir ve aşağıdaki biçimde sıralanabilir:

* Hiyerarşik veritabanı
* Ağ veritabanı
* İlişkisel veritabanı
* Nesneye yönelik veritabanı

Yaygın olarak kullanılan veritabanı yönetim sistemi yazılımları ise şunlardır: MS SQL Server, Oracle, MySQL, Sybase, MS Access, PostgreSQL, IBM DB2, Informix, Advantage.