



Veritabanı Dersi

Teoriden Pratiğe

Çağıltay N.E., Tokdemir G.

BÖLÜM 2

Genel Kavramlar

- Veritabanı
- Veritabanı Yönetim Sistemi
- Küçük Dünya
- VT Teknolojilerinin Temel Özellikleri
- VT Sistemi Araçları
- VT Sistemi Aktörleri



Veritabanı (*database*)

- Verilere kolay erişim
- Verilerin organizasyonu
- Gerçek dünyadaki işlerin modellenmesi
- Verilerin doğruluk kontrolü
- Verilerin farklı biçimlerde gösterimi

Veritabanı Yönetim Sistemi VTYS

(Database Management System- DBMS)

Veritabanlarını saklamak ve yönetmek amacıyla tasarlanmış olan bir yazılım paketi ya da sistemi



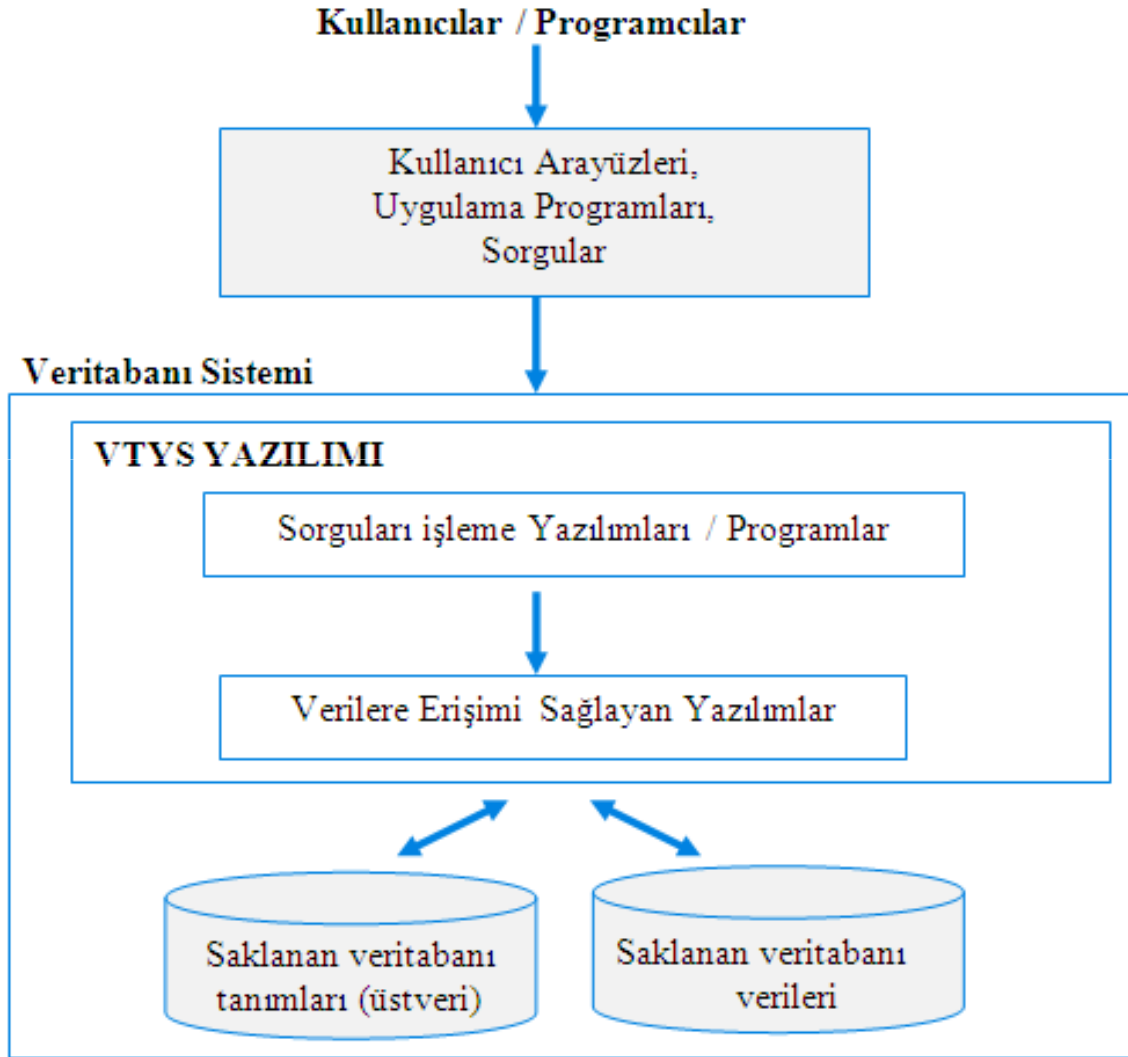
Veritabanı Sistemi-VTS

(Database System- DBS)

Bir VTYS tarafından yönetilen veritabanı üzerindeki verileri de içeren sistem parçalarının bütünü



Veritabanı Sistemi





Üstveri

metadata

Veritabanında saklanan veriler ile ilgili tanımlamaları



Küçük-dünya

(mini-world)

Gerçek dünyada varolan olayların veritabanında tutulması planlanan kısmı



Veritabanı Teknolojisinin Temel Özellikleri

- Kendi İçeriğine Sahip
- Programlar Veriler Ayırıştırılmış
- Özet Veri
- Verilere Farklı Bakış Açıları ile Erişim
- Tekrarlı ve Tutarsız Veri Kontrolü



Veritabanı Teknolojisinin Temel Özellikleri

- Verinin Paylaşımı
- Yetki Kontrolü
- Karmaşık Bağıntılarının Gösterimi
- Yedekleme ve Veri Kurtarma Servisleri
- Standartlaşma



Veritabanı Teknolojisinin Temel Özellikleri

- Etkin Sorgulama
- Etkin veri Saklama
- Program Nesnelerinin Saklanması
- Tekrarlı ve Tutarsız Veri Kontrolü
- Verinin Paylaşımı



Veritabanı Sistemi Araçları

- Bilgisayar Yardımlı Yazılım Mühendisliği Araçları (CASE Tools).
- Veri Sözlüğü (*data dictionary*)
- Arayüz araçları
- Bilgisayar Ağı iletişim araçları
- Veri yükleme ve aktarma araçları



Veritabanı Sistemi Aktörleri

Sahnedeki
Aktörler



Veritabanı Yöneticisi (VTY)
Veritabanı Geliştiricileri
Veritabanı Programcıları
Uç Kullanıcılar

Sahne
Arkasındaki
Aktörler



VTYS Geliştiricileri
Araç Geliştiriciler
Operatörler
Bakım-onarım Personeli