1. **Veritabanına İlişkin Temel Kavramlar:**
   * Veri, ham gözlemler, işlenmemiş gerçekler ya da izlenimlerdir.
   * Veritabanı, birbiriyle ilişkili ve düzenlenmiş verilerin bir bütünüdür.
   * Veritabanı Yönetim Sistemi (VTYS), veritabanı oluşturma, işleme, güvenliği ve bakımını yapmak için kullanılan yazılım ve araçların toplamını ifade eder.
2. **Geleneksel Dosya Sistemleri ve Veritabanı Yönetim Sistemleri Karşılaştırması:**
   * Geleneksel dosya sistemlerinin veri tekrarı, tutarsızlık ve güvenlik sorunları gibi dezavantajları vardır.
   * Veritabanı yönetim sistemleri bu sorunları giderir.
   * VTYS'ler maliyet açısından geleneksel dosya sistemlerine göre dezavantajlıdır, ancak büyük ve karmaşık veritabanlarının yönetimi için gereklidir.
3. **Veritabanı Kullanıcılarının Sınıflandırılması:**
   * Veritabanı yöneticisi, veritabanına erişim yetkilerini düzenler ve güvenliği sağlar.
   * Veritabanı tasarımcısı, verilerin yapısal tasarımından sorumludur.
   * Son kullanıcılar, veritabanına sorgu yapar veya rapor üretir.
   * Sistem analistleri, kullanıcı gereksinimlerini belirler ve işlemleri tasarlar.
   * Uygulama programcıları, tasarlanan işlemleri kodlar ve uygular.
4. **Veritabanı Yönetim Sistemlerinin Mimarisi:**
   * Veri modeli, bir veritabanının mantıksal yapısını tanımlar.
   * Veritabanı yönetim sistemlerinde genellikle üç şema mimarisi kullanılır: içsel düzey, kavramsal düzey ve dışsal düzey.
   * Bu mimari, kullanıcı uygulamalarını fiziksel veritabanından ayırır ve veri bağımsızlığını sağlar.
   * VTYS'lerde veritabanı tanımları veri tanımlama dili kullanılarak oluşturulur.
5. **Veritabanı Türleri ve Yaygın VTYS Yazılımları:**
   * Veritabanları, hiyerarşik, ağ, ilişkisel ve nesneye yönelik gibi farklı veri modelleri temel alınarak sınıflandırılabilir.
   * Yaygın olarak kullanılan veritabanı yönetim sistemi yazılımları arasında MS SQL Server, Oracle, MySQL, Sybase, MS Access, PostgreSQL, IBM DB2, Informix ve Advantage bulunur.

Formun Üstü