**VERİTABANI**

**1.BÖLÜM ÖZET**

Günümüz işletmeleri için veritabanları olmazsa olmaz bir ihtiyaç haline gelmiştir. Veritabanları, işletmelerin verilerini güvenli bir şekilde saklamalarını ve iş süreçlerini yönetmelerini sağlar. Bu verilerin doğru şekilde kaydedilmesi, işletme süreçlerinin raporlanması ve karar destek sistemlerinin oluşturulması gibi birçok önemli işlevi üstlenir. Veri tabanı programlama da bu noktada kritik bir role sahiptir. Veri yönetimi ve bilgi sistemleri amaçlı ilk çalışmalar 1960'larda başlamıştır. Ancak gerçek bir dönüm noktası, 1970 yılında Edgar Codd'un ilişkisel veri modelini önermesiyle yaşanmıştır. Bu öneri, günümüzde yaygın olarak kullanılan ilişkisel veritabanı yönetim sistemlerinin temelini oluşturmuştur.

Veritabanı Yönetim Sistemi (VTYS), veritabanlarını kurmayı, oluşturmayı, kullanıcı haklarını tanımlamayı ve verilere erişimi yönetmeyi sağlar. Farklı üreticilere ait VTYS'lerle çalışmak için en yaygın dil Yapısal Sorgu Dili (SQL)'dir. SQL, veri tanımlama, veri işleme ve veri kontrolü gibi farklı amaçlarla kullanılabilir. Ancak bazı işletme süreçleri, standart SQL'in yeteneklerini aşabilir. Bu durumda, veritabanı ile etkileşim içeren çeşitli çözümler bulunmaktadır. Bunlar arasında gömülü SQL, veritabanı bağlantısı için yazılım kütüphaneleri kullanma ve veritabanı programlama dili kullanma gibi yöntemler bulunmaktadır. İşletmelerin veritabanı sistemlerinde farklı kullanıcılar için farklı verilere erişim sağlanmalıdır. Bu nedenle, VTYS'ler genellikle çok kullanıcılı ortamlara yönelik tasarlanmıştır. Ayrıca, işlemlerin doğru yönetimi için VTYS'lerde hareket (transaction) yönetimi önemlidir. SQL Server 2014 Express gibi yazılımların kurulması öncesinde bazı hazırlık ve kontroller yapılmalıdır. Bu kontroller arasında, bilgisayarın minimum sistem gereksinimlerini karşılayıp karşılamadığının kontrol edilmesi ve kurulum dosyasının indirilmesi bulunmaktadır. Kurulum sırasında ise belirli adımlar izlenir: evrensel kuralların kabul edilmesi, kurulum tipinin belirlenmesi, lisanslama işlemleri, özellik seçimleri, yapılandırma adımları ve kurulum işlemi gibi. Bu adımların doğru şekilde izlenmesi, VTYS'nin verimli bir şekilde çalışmasını sağlar ve işletmenin veri yönetimi ihtiyaçlarını karşılar.

BİRE-BİR

Bilgisayar programcılığı

Grafik Tasarım

ALİ

Mehmet

Grafik Tasarım

Bilgisayar programcılığı

Mehmet

Bilgisayar programcılığı

Mehmet

BİRE-ÇOK

ÇOKA-ÇOK