**ÖZET**

Veritabanı en genel anlamı ile bir işletmenin sahip olduğu ve kullandığı verilerin tamamıdır. Fakat her kullanılan veriye ise veri tabanı demek doğru değildir, fiziksel ve mantıksal tanımlanmış verilerin bütünüdür. Veri tabanının belirgin özellikleri şunlardır : Veritabanı her hangi bir işletmede birden fazla uygulamada ortak paylaşımlı olarak kullanılabilen bilgilerden yani verilerden oluşur. Geçici veriler veri tabanında bulunmaz . Veritabanındaki veriler sabit değildir ekleme , çıkartma , silme vb. işlemlere tabi olabilirler. Veritabanında veriye erişirken kullanılan bazı yöntemler vardır. Bunlar sıralı ve doğrudan erişim olmak üzere 2’ye ayrılırlar. Sıralı iletişimde veriye ulaşıncaya kadar tüm dosyalar taranır okunur. Bu yönteme örnek olarak kasetler verilebilir 3.şarkıyı dinleyebilmek için ilk 2 şarkıyı ileri sardırmamız gerekirdi, böylelikle istenilen bilgiye ulaşmak daha zahmetli bir işti. Doğrudan erişimde ise sıralı iletişime nispeten daha kolaydır veriye ulaşmak tüm veriler sıra sıra okunmaz. Günümüzde kullanılan CD buna örnektir. Eskiden geleneksel bir şekilde saklanırdı veriler oda şu şekildeydi ayrı ayrı dosyada saklanırdı. Veritabanı yöntemi ile birlikte işler gerçek anlamda kolaylaştı. Veritabanı yöneticisi veritabanına erişim yetkilerini belirler, Veritabanına ait ihtiyaç duyulan yazılım ve donanım kaynaklarını edinmede görev alır. Güvenlik ihlallerinde görev alırlar. Veritabanı tasarımcısı ise veritabanında saklanacak verileri tanımlar, depolama işlemlerinden sorumludur. Veri soyutlama verilerin düzenlenmesi , depolanmasına dair ayrıntıların saklanması ve daha anlaşılabilirlik kazanmasını amaçlamaktadır. Veri modeli bu soyutlamaları gerçekleştirecek araçları sağlar. 3 tane veri modeli vardır. Fiziksel veri modeli verinin bilgisayar ortamında nasıl depolanacağını belirtir. Kavramsal veri modeli varlıklar , öznitelikler ve ilişkiler gibi kavramları kullanırlar. Nesneye yönelik modellemeyi de gelişmiş seviyede kavramsal modelleme olarak tanımlayabiliriz. Veri tabanı şeması sık sık değişiklik göstermez. 3 adet şema mimarisi bulunmaktadır ve bunlar veri modelleri ile aynıdır yani fiziksel ,kavramsal ve dışsal düzey . Çoğu VTYS tam ve açık olarak bu üç düzeye ayrılmaz fakat bu üçlü şema mimarisini bir ölçüde destekler Veritabanı türlerini ve yaygın olarak kullanılan veritabanı yönetim sistemi yazılımları şunlar Hiyerarşik veritabanı , Ağ veritabanı ,İlişkisel veritabanı , Nesneye yönelik veritabanı Yaygın olarak kullanılan veritabanı yönetim sistemi yazılımları ise; MS SQL Server, Oracle, MySQL, Sybase, MS Access, PostgreSQL, IBM DB2, Informix, Advantage biçiminde sıralanabilir.