Bilgisayar Programcılığı

2.Sınıf 1.Öğretim

No: 223010710045

Şevval İkbal Temizer

1.HAFTA ÖDEVİ

VERİ TABANI TARİHÇESİ <3

Verilere hızlı ve kolay erişme isteği verilerin düzenli bir biçimde saklanma ihtiyacını doğurmuştur. Geçmişte veriler fiziksel olarak saklanırken(kağıt, dosya)günümüzde teknoloji ile saklanmaya başlanmıştır.

VERİ TABANINA İLİŞKİN TEMEL KAVRAMLAR

Bir kurumun ihtiyaç duyduğu ve kullandığı veriler grubuna VERİ TABANI denir.

Veri tabanı Tanımlamak: Veri tabanında yer alacak verinin adı, tipi, uzunluğu gibi veri yapıları ve özelliklerinin belirlenmesidir.

Veri tabanı Oluşturmak: Ver itabarını yaratma ve veriyi depolama sürecidir. Verilerin depolanacağı fiziksel bellek alanının belirlenmesi ve verilerin bu alana aktarılmasını içerir.

Veri Tabanında İşlem Yapmak: Veri tabanını izleme, veriler üzerinde sorgulama yapma, veri tabanında gerekli olan değişiklikleri yapma, veriyi koruma, veriler arasında ilişki kurma, farklı kullanıcılara farklı yetki sınırları içinde veriye erişim imkânı sunma işlevlerini içerir.

Geçmişten beri veriye erişim amacıyla farklı yaklaşımlar kullanılmıştır. Bu yaklaşımlardan ikisi; sıralı erişim ve doğrudan erişim biçimindedir. Sıralı erişimde, istenilen veriye ulaşılıncaya kadar ilgili dosyadaki tüm verilerin sırayla okunması gerekir. Doğrudan erişimde, sıralı erişimin aksine istenilen veriye ulaşabilmek için o veriye kadar olan diğer tüm verilerin okunması gerekmemektedir.

GELENEKSEL DOSYA SİSTEMLERİ VE VERİ TABANI YÖNETİM SİSTEMLERİ

Geleneksel dosya sisteminde, tüm verilerin saklandığı bir ana dosyanın yanı sıra her alt sisteme özgü ve ana dosyanın altkümesi olarak düşünülebilecek birçok alt dosya türetilir. Bu durum da verinin gereksiz yere tekrarına ve dolayısıyla bellek kapasitesinin boş yere kullanılmasına yol açar.

VERİ TABANI TÜRLERİ

1. Hiyerarşik veri tabanı (Hierarchical Database)

2. Ağ veri tabanı (Network Database)

3. İlişkisel ver tabanı (Relational Database)

4. Nesneye yönelik veri tabanı (Object Oriented Database)

Hiyeraşik Veri tabanı: Bu tür veri tabanlarında kullanılan veri modelinde kayıtlar, ilişkileri temsil eden ve ağaç yapısına benzeyen kök ve dallar biçiminde hiyerarşik bir yapıda oluşturulur. Bu yapı, başlangıç noktası ağacın kökü, bağlantılı kılınacak noktalar dallar ve ana dallara bağlı alt dallar olarak düşünülebilen bir yapı biçimindedir.

Ağ Veritabanı:1970’li yıllar ile 1980’li yılların ilk yarısında kullanılan ve ağ veri modelini temel alan veri tabanı türüdür. Buna göre her bağlantı noktası düğüm olarak ifade edilirse hiyerarşik yapıdan farklı olarak ağ veri modelinde, her düğümün birden fazla ebeveyn ve birden fazla çocuk düğümü ile bağlantısı olabilir.

İlişkisel Veri Tabanı: Bu yapıda ilk iki veri modelinden farklı olarak birden çok ilişki biçimi kullanılabilir. Günümüzde kullanılan veri tabanı yönetim sistemlerinin hemen hemen hepsinde tercih edilen model

Nesneye Yönelik Veri tabanı: çeşitli multimedya unsurlarını ya da çeşitli kaynaklardan parça parça alınan verileri benzer biçimde birleştiren web uygulamalarında kullanılan Java uygulamalarını yönetmek için kullanılabilir olmasıdır.

VERİTABANI YÖNETİM SİSTEMİ YAZILIMLARI

MS Sql server

Oracle

MYSql

Sybase

Postgresql

MS accoess

DB2