Bilgisayar Programcılığı

2. Sınıf 1. Öğretim

Faruk Gençyiğit 223010710079

VTYS II 1.Hafta Özet

Bilgi günümüzde çok önemli bir şeydir. Bilgi sistemleri de ilgili bilgilerin toplanıp düzenlenmesidir.

Veri tabanı herhangi bir konuda birbiriyle ilişkili olan, düzenlenmiş bir veri bütünüdür. Veri tabanında saklanan veriler değişebilirdir.

Veri tabanı yönetim sistemi ise veri tabanını tanımlamak veri tabanında işlem yapmak, bakımını ve yedeklenmisini yapabilmek için oluşturulmuş programlar bütünüdür.

Geleneksel dosya sistemleri ile VTYS farkları;

Geleneksel dosya sistemlerinde veri paylaşmak yoktur, istenilen veriye ulaşmak zordur, güvenlik ve gizliliği problemlidir, yedekleme ve kurtarma da zorluklar çıkabilir. VTYS ile bu sorunlar ortadan kalkmıştır. VTYS’nin maliyeti daha çoktur.

Veri tabanı kullanıcıları;

Veri tabanı yöneticisi: Veri tabanının düzenlenmisini sağlar. Verilerin güvenliğinden sorumludur.

Veri tabanı tasarımcısı: Verilerin depolanması ve gösterilmesinden sorumludur.

Son kullanıcı: Veri tabanında güncelleme yaparlar ve rapor türetirler.

Sistem analisti: Son kullanıcıların gereksinimlerini karşılayacak ayrıntıları belirleyen kişilerdir.

Uygulama programcısı: Sistem analistleri tarafından belirlenen ayrıntılar için program yazan kişilerdir.

VTYS de genel olarak üç şema mimarisi kullanılır; İçsel, Kavramsal ve Dışsal.

İçsel düzey: Veri tabanının fiziksel depolamasını tanımlayan şemadır. Dışsal düzey: Kullanıcı görünümü içerir. Kavramsal düzey: Kullanıcılar için tüm veri tabanının yapısını tanımlar.

Veri tabanı türleri:

Hiyerarşik veri tabanı: En eski veri modelidir. Ağaç yapısına benzeyen kök ve dallardan oluşur. Bir ebeveynin çok çocuğu olabilirken bir çocuğun tek ebeveyni olabilir. Herhangi bir dal silinirse o dala ait bütün bilgiler de silinir.

Ağ veri tabanı: Hiyerarşik yetersiz geldiği için kullanılmaya başlamıştır. Ebeveyn ve çocuklar birden fazla bağlanabilir.

İlişkisel veri tabanı: Diğer ikisinden farklı olarak birden çok ilişki biçimi kullanılabilir. Günümüzde en yaygın kullanılan türdür.

Nesneye yönelik veri tabanı: Sadece verileri değil multimedyayı da kullanabildiği için popüler olmaya başladı.

Bazı VTYS yazılımları: MS SQL Server, Oracle, Mysql, Sybase, MS Access.