



Veri Tabanı Tasarım Süreci

Yaşar Tonta

Hacettepe Üniversitesi

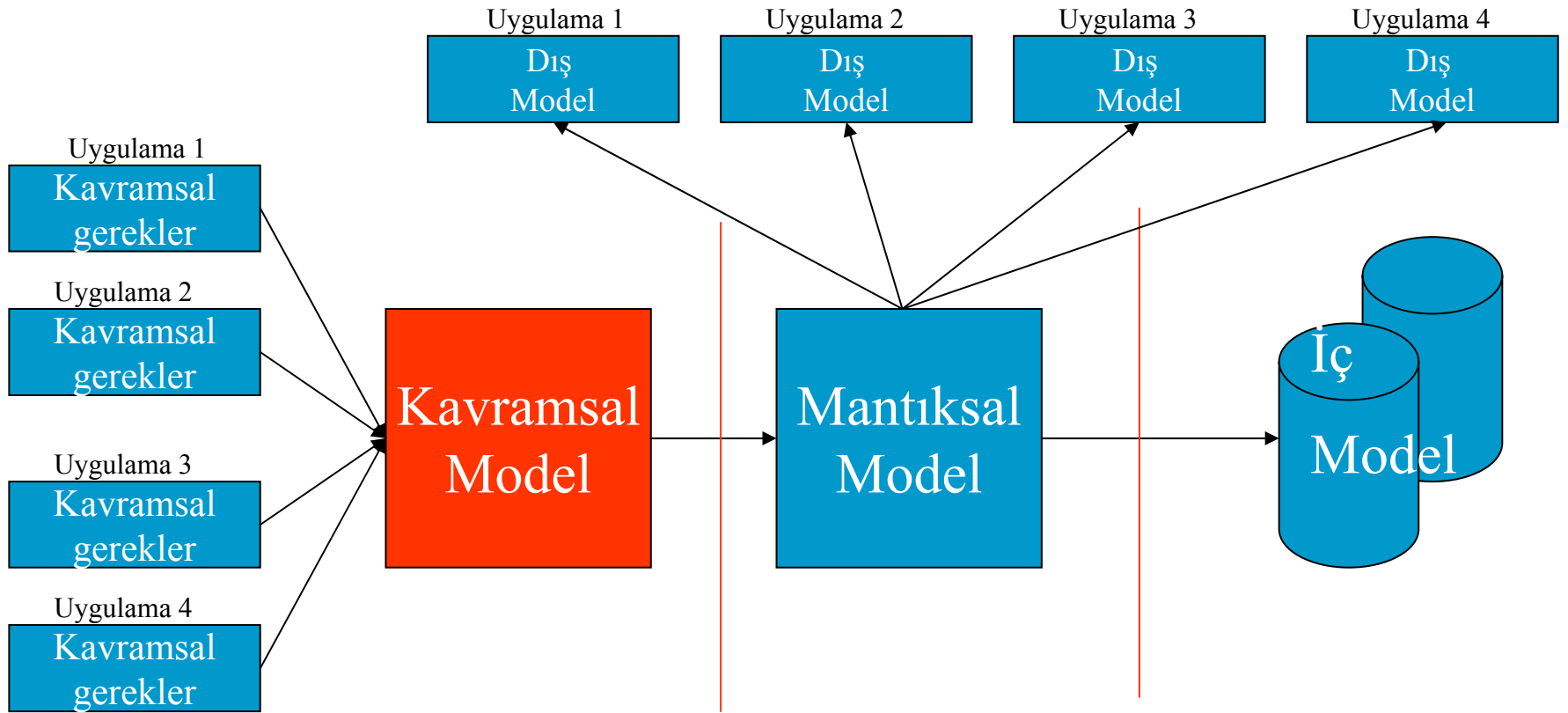
Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü

BBY 309: Veri Tabanı Yönetim Sistemleri



- Veri tabanı tasarımı

Veri Tabanı Tasarım Süreci





- Gerekirlikleri formüle etme ve çözümlleme
- Kavramsal tasarım -- Kavramsal Model
- Kurulum tasarımı -- Mantıksal Model
- Fiziksel tasarım --Fiziksel Model



- Gerekirlikleri formüle etme ve çözümleme
 - Amaç: Örgüt tarafından kullanılan verileri belirle ve tanımla
 - Sonuçlar: Metadata'nın belirlenmesi, Veri Sözlüğü, Kavramsal Model– Varlık-İlişki (ER) diyagramı



- Gerekirlikleri formüle etme ve çözümlleme
 - Sistem Çözümlleme süreci
 - Mevcut uygulamalarda kullanılan tüm bilgi kaynaklarını incele
 - Her veri ögesinin özelliklerini belirle
 - sayı
 - metin
 - Tarih/saat
 - vs.
 - Bu bilgiyi kullanarak gerçekleştirilen görevleri incele
 - Bu bilgiyi kullanarak yaratılam raporları ya da sonuçları incele



- Kavramsal Model
 - Tüm uygulamaların ortak gereksinimlerini birleştir
 - Hangi *Varlıklar* in kullanıldığını kararlaştır
 - Varlık: Hakkında bilgi tutulan nesne
 - O varlıkların *Özellikler* i nelerdir?
 - Varlığın özellikleri
 - Varlığı tekil olarak belirleyen özellik(ler)
 - Varlıklar arasındaki *İlişkiler* nelerdir?
 - Varlıklar birbiriyle nasıl etkileşiyor?



- Kavramsal Model

- Her varlık ve ilişkinin VTYS'nin veri modelinde nasıl temsil edildiği

- Hiyerarşik?
 - Ağ?
 - İlişkisel?
 - Nesne yönelimli?



- Fiziksel (İç) Model
 - Dizin kütüğü yapısı seçenekleri
 - Veri depolama formatları seçenekleri
 - Disk düzeni seçenekleri



- Dış Modeller
 - Bütünleşik veri tabanının “kullanıcı bakış açıları”
 - Eski ya da güncelleştirilmiş uygulamaların yeni veri tabanı tasarımında çalışmasını sağlama



- Gerekirlik Analizi sırasında keşfedilen bilgileri bütünlęstiren bütüncül veri tabanı bakış açısı
- Kavramsal Modelin öğeleri *Varlık-İlişki Diyagramları* (ER Diyagramları) ile temsil edilir. Varlık İlişki diyagramları öğelerin anlamlarını ve birbiriyle ilişkilerini belirli bir veri tabanı sisteminden ya da kurulum ayrıntılarından bağımsız olarak gösterir