Veritabanı Yönetim Sistemleri

(Veritabanı Tasarımı) Genişletilmiş Varlık Bağıntı Modeli

Celal ÇEKEN ve Veysel Harun ŞAHİN



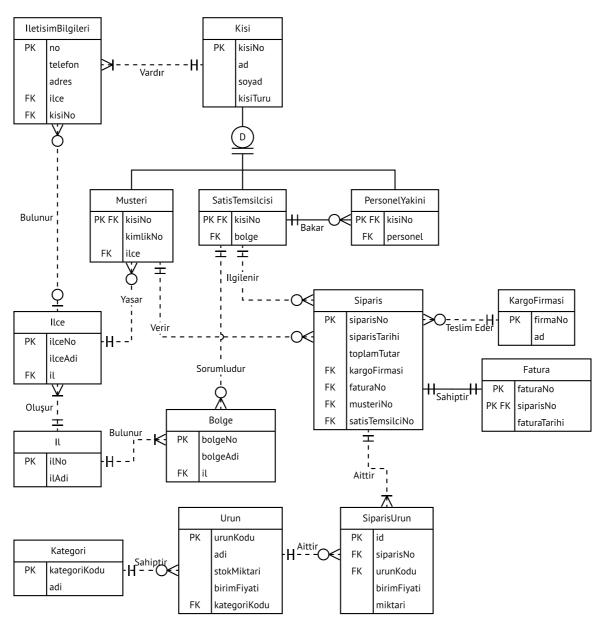
Konular

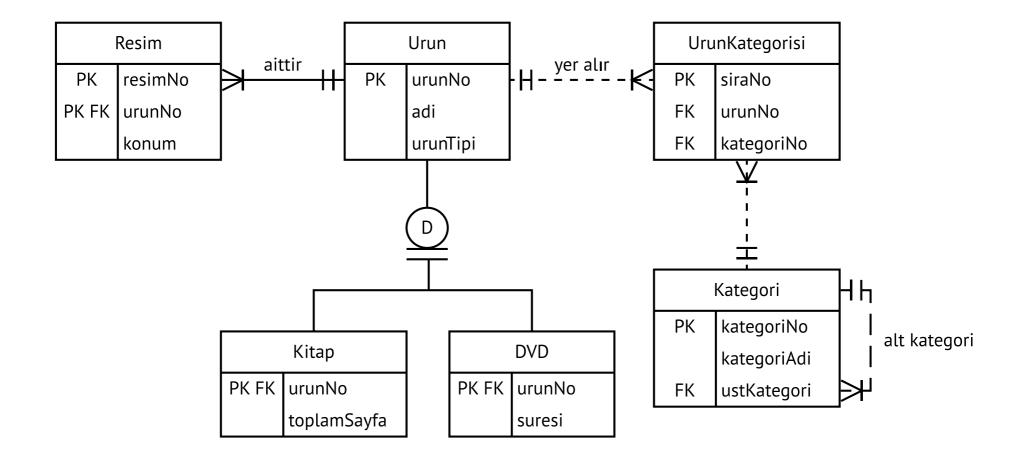
- ✔ Genelleme (Kalıtım)
- ✓ Kümeleme
- ✓ Kaynaklar

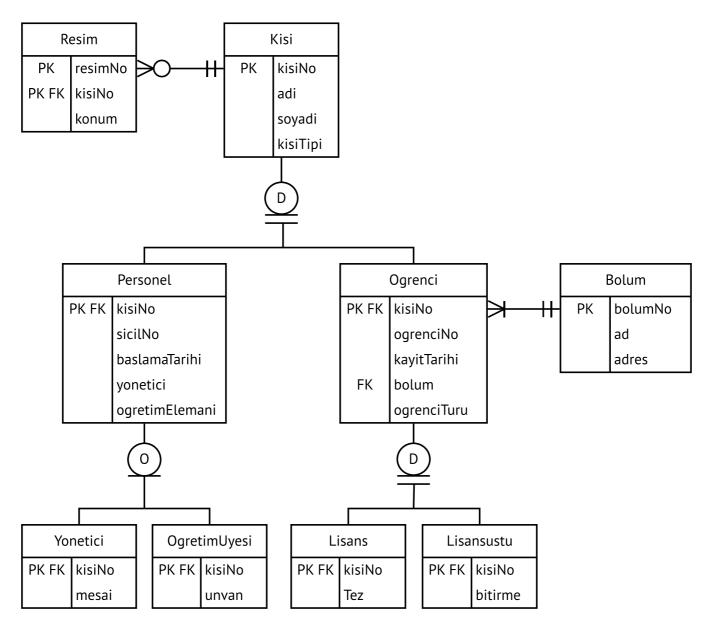
- Bir veritabanı içerisinde benzer özelliklere sahip varlıklar için ortak alanları içeren temel bir varlık oluşturulabilir ve diğer varlıklar bu temel varlıktan türetilebilir.
- ✔ Bunun çeşitli avantajları vardır.
 - Hızlı tasarım
 - Değişikliklerin kolay yapılabilmesi
 - Anlaşılabilirliğin artması vb.
- ✓ NYP paradigmasındaki kalıtımın sağladığı avantajların çoğu sağlanır.

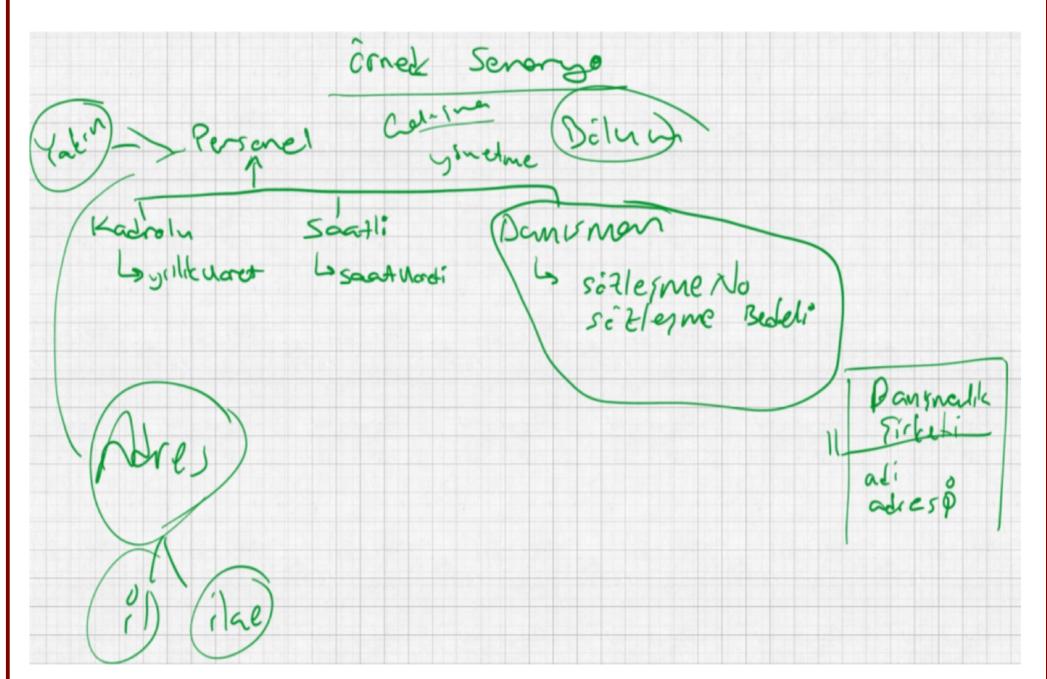
Genelleme (Kalıtım) Temel Kavramlar

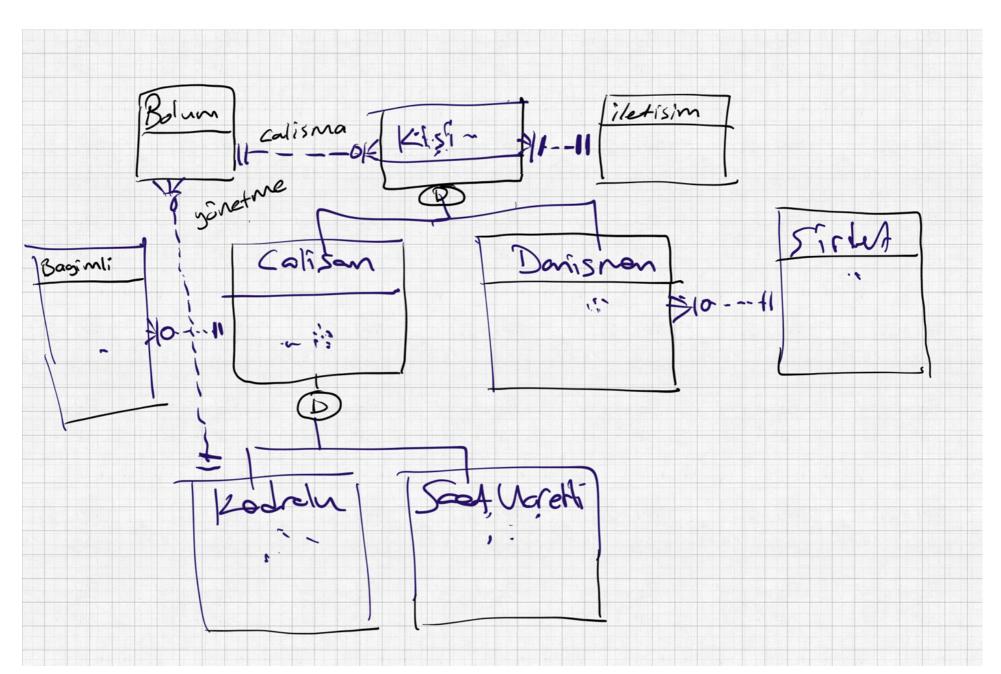
- ✓ Çakışan/Overlap (O): Aynı anda birden fazla çocuk varlık olabilir
 - Örneğin bir kişinin aynı anda hem personel hem öğrenci olabilmesi.
- Ayrık/Disjoint (D): Aynı anda sadece bir çocuk varlık olabilir.
 - Örneğin bir öğrencinin aynı anda ya lisans öğrencisi ya da yüksek lisans öğrencisi olabilmesi.
- Kısmi Bütünlük/Partial Completeness (Tek Çizgi): Üst tip (supertype) kayıtlar, alt tip (subtype) kayıtlar olmadan da mevcut olabilir.
- ✓ Toplam Bütünlük/Total Completeness (Çift Çizgi): Her üst tip
 (supertype) kaydın, mutlaka en az bir alt tip (subtype) kaydı olmalı.











Kümeleme

✓ VB diyagramlarını basitleştirmek ve okunabilirliğini artırmak için, çok sayıda varlık ve bağıntıları yerine kullanılan sanal varlığa varlık kümesi denir.

Kaynaklar

Carlos Coronel, Steven Morris, and Peter Rob, Database Systems: Design, Implementation, and Management, Cengage Learning.