

Veritabanı Tasarımı

Geçmiş Verileri Modelleme

Amaç

5 yaşınızda boyunuz ne kadardı? 10 yaşınızda boyunuz ne kadardı? Şimdiki boyunuz ne kadar? Eğer aileniz bu bilgileri bir yerlere yazmışsalar, tarihsel verileri kaydetmişlerdir. Pek çok işte tarihsel verileri takip edilmek istenir. Bu trendleri (eğilimleri) ve paternleri (örüntüleri) bulmak işle ilgili inovasyon ve proses iyileştirmeleri yapmada yardımcı olur.

Örneğin, bir filmin kiralama geçmişi video mağazası için faydalı olacaktır. Bu veriler yöneticilere hangi filmlerin popüler olduğunu hangilerininse raftan kaldırılması gerektiği bilgisini verir.

Amaç (devam...)

Bir ilaç firmasını, süt fabrikasını veya deniz mahsulleri ile ilgili firmayı düşünelim. Hangi tür geçmiş verilere ihtiyaç duyacaktır ve niçin?

Zamana Göre Veriyi Modelleme

Veriyi zamana göre modelleme ne zaman gereklidir?

Müşteriye aşağıdaki soruları soralım:

- Denetim geçmişi gerekir mi?
- Nitelik değerleri zamanla değişebilir mi?
- İlişkiler zamanla değişebilir mi?
- Eski verilerden rapor üretme ihtiyacı var mı?
- Verilerin eski versiyonlarını saklamak ihtiyacı var mı? Varsa ne kadar süreli?

Zamana Göre Veriye Örnek

Bir kurum çalışanlarının maaşları ile ilgili veri saklamak istiyor. Bütün çalışanların ücretleri haftalık olarak ödenmektedir. Başlangıçta ÇALIŞAN varlığı yandaki şekilde modellenir.

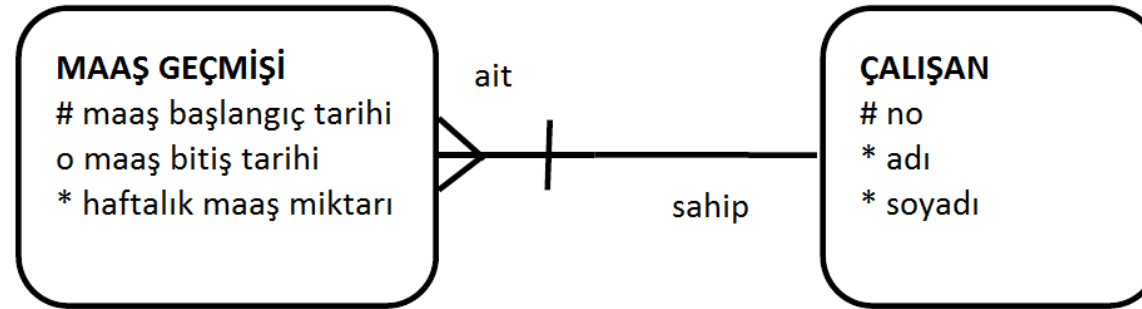
İlave istek olarak kurum iş hayatı boyunca çalışanların maaşlarının ne zaman ve nasıl değiştiğini saklamak istiyor.

ÇALIŞAN

- # no
- * adı
- * soyadı
- * haftalık maaşı
- * maaş başlangıç tarihi

Maaş Değişimlerini Modelleme

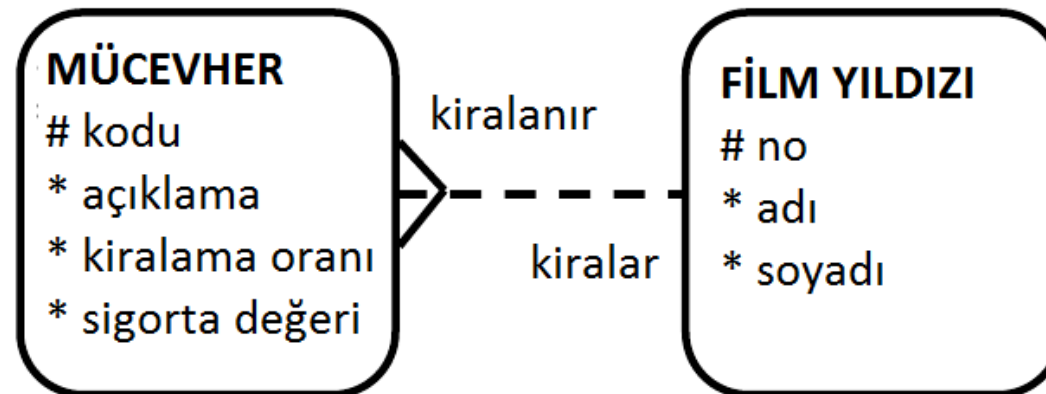
Maaşın zamana göre değişimini modellemek için MAAŞ GEÇMİŞİ varlığı eklenir.



- MAAŞ GEÇMİŞİ varlığının UID si ilgili ÇALIŞAN no ile maaş başlangıç tarihidir.

Kiralama Değişimlerini Modelleme

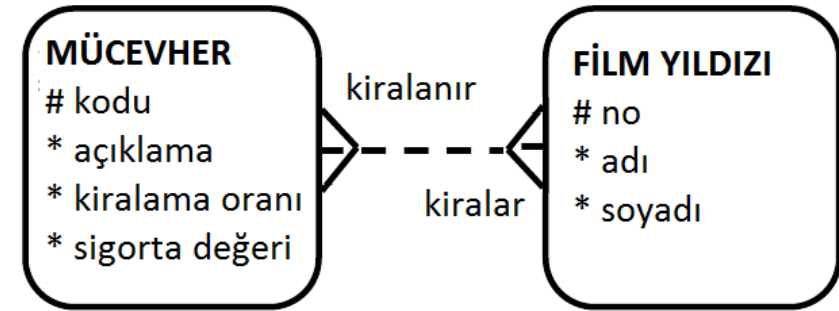
Bir mücevher mağazası mücevherleri (boyunluk, kolye vb) film yıldızlarına seremoni veya film galası gibi özel günler için kiralamaktadır. Mücevherlerin bu durumu ile ilgili geçmiş bilgileri izlemek istemektedirler. Aşağıdaki ER modeli mücevherlerin sadece şu anki kiralama durumunu takip edebilmektedir. Geçmişini takip edebilmek için ilişkiyi nasıl revize edersiniz?



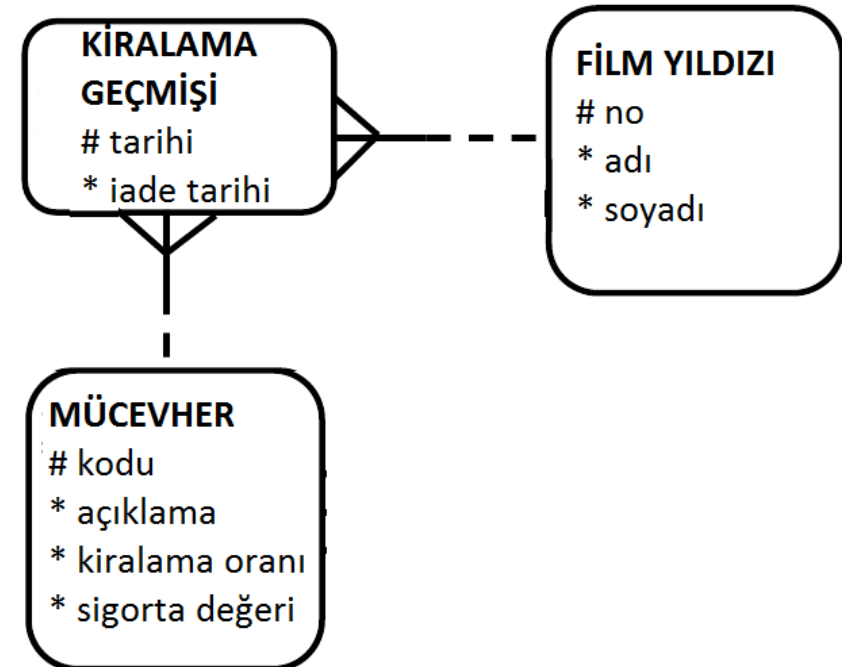
M:M İlişkiyi Çözümleme

MÜCEVHER ile FİLM YILDIZI arasındaki ilişki M:M şekline dönüştürülmelidir. Daha sonra Şİ bir kesişim varlığı olarak KİRALAMA GEÇMİŞİ varlığı kullanılarak çözümleme yapılmalıdır.

KİRALAMA GEÇMİŞİ nin UID si nedir?



M:M ilişki bir kesişim varlığı ile çözülür.



Çizgili İlişki

KİRALAMA GEÇMİŞİ nin UID si kiralama tarihi ve MÜCEVHER in (çizgili ilişki ile gösterilen) UID si olacaktır.

