

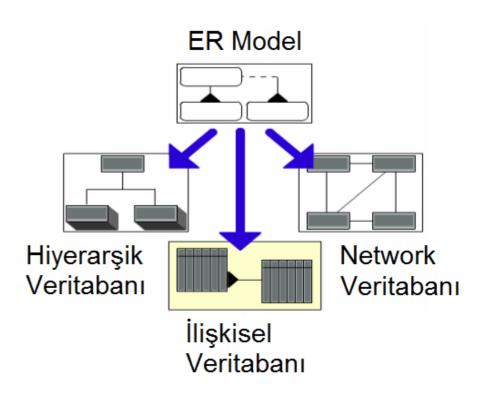
Amaç

Varlık İlişkisi Diyagramı (ERD) bir işin veri ihtiyaçlarını en iyi bir şekilde göstermek için kullanılan uygun bir araçtır. Veritabanı tipinden bağımsız olarak hatta veritabanı olmasa bile kullanılabilir.



Uygulama Bağımsız Model

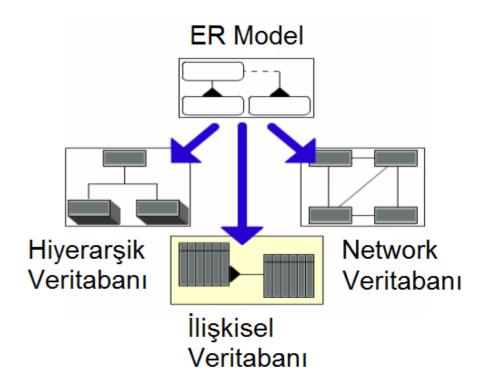
İyi bir kavramsal veri modeli sonunda uygulanacak veritabanı tipi ne olursa olsun aynı kalır. "Uygulama bağımsız model" kavramı ile belirtilmek istenen budur.





Uygulama Bağımsız Model (devam...)

Veri modeli Veritabanı kullanılmasa bile aynı kalmalıdır. Örneğin, veriler klasörlerdeki kağıtlara yazılıp saklanabilir.





İlişkisel Veri Modeli Nedir?

İlişkisel Veri Modeli:

- Önemi olan bütün varlıkların, niteliklerin ve varlıklar arasındaki ilişkilerin bir listesidir.
- Varlık tanımları, veri tipleri ve kısıtlar gibi arka taraftaki bilgileri sunar.

Not: Model bir diyagrama ihtiyaç duymamakla beraber diyagramlar oldukça faydalı araçlardır.



İlişkisel Veri Modeli Nedir?

İlişkisel Veri Modeli oluşturmanın dört amacı vardır:

- Bütün gerekli bilgileri toparlamak
- Bilginin sadece bir kez görünmesini sağlamak
- Modelde yer verilmiş olan bir bilgiden çıkarılabilecek bilginin tekrardan modellenmesini engellemek
- Bilgiyi tahmin edilebilir mantıksal bir yere yerleştirmek

Okul kayıtlarını düşünelim: İlk günden itibaren alınan dersler, notlar, disiplin bilgileri tutulan kayıtların bir kısmı olacaktır.



DJ İşi İle İlgili Senaryo

DJ işi ile ilgili aşağıdaki senaryoyu okuyalım ve tamamlanmış ERD yi inceleyelim.

Biz bir grup arkadaş olarak parti organizasyonu yapmaya ve müşteri isteğine göre müzik yapmaya başladık. Daha sonra kendi ilgi alanlarımızı bir iş olarak sürdürmek ve bundan para kazanmayı düşündük. Kendimizi "İstenildiğinde Hazır DJler" olarak adlandırdık.



DJ İşi İle İlgili Senaryo (devam...)

Burada çalışan herkes iş ortağımızdır. Her ortağın belirli bir sorumluğu vardır. Proje yöneticisi müşteriyle programı değerlendirmek üzere ilk teması sağlar. Bir doğum günü partisi mi, bir düğün mü, bir yıldönümü mü, bir mezuniyet programı mı? Parti veya programın tarihi ne zaman?

Bunlar netleşince program planlayıcımız müşteriyle temasa geçerek program yeri, yemek, dekorasyon ve diğer detayları görüşür. DJ müşteriyle tercih ettikleri müzik hakkında konuşur. Proje yöneticisi program planlayıcısı ve DJ'yi yönetir. O ayrıca proje ile ilgili diğer harcamaları kontrol eder.



DJ İşi İle İlgili Senaryo (devam...)

Elimizde oldukça geniş CD kolleksiyonu mevcuttur. Her bir CD bir takım şarkıları içerir ve bir şarkı birden fazla CD'de yer alabilir. Her bir şarkıyı tipine göre (hip hop, rock, klasik, jaz vs) sınıflandırmak istiyoruz.

Müşteri sayımız giderek artmaktadır. Tekrar eden pek çok işimiz olmaktadır (müşterilerimiz yaptıklarımızı beğenmekte bize kendi programlarında da çalışmamızı istemektedir). Aynı anda birden fazla program gerçekleştiren bazı müşterilerimiz bulunmaktadır.



DJ İşi İle İlgili Senaryo (devam...)

Bu programları sınıflandıracak bir tema listemiz mevcuttur. Örneğin, bir düğün tropikal tema, bir parti karnaval teması, bir yıldönümü altmışlar temasında olabilir. Bu bize uygun bir buluşma alanı seçmemizi müzisyenlerin ve DJ'in giysileri konusunda fikir verir. Bazı ortaklarımız uzmanlığı bulunmaktadır, dolayısıyla seçilecek tema işe uygun şahsın atanmasına yardımcı olur.



DJ İşi İle İlgili Senaryo (devam...)

Programlar açık alanda veya kişilerin evlerinde düzenlenmektedir. Program yöneticisi iki durum için ziyaretler yaparak açık alanı kiralayan veya ev sahipleri ile ayarlama yapar.

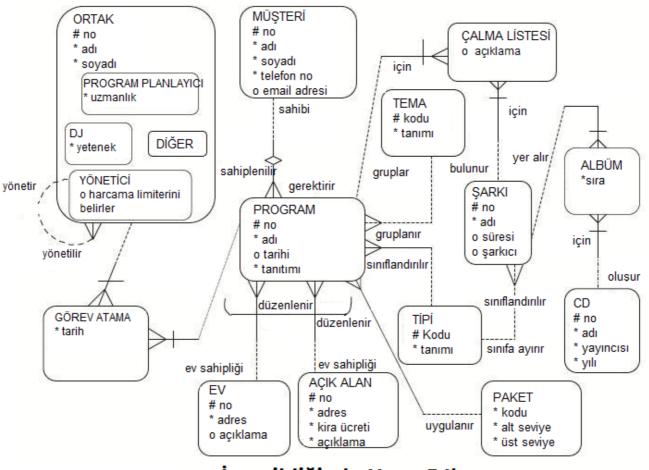
Bir programda birkaç ortağın çalışması gerekebileceğinden bir program birkaç ortağa atanabilir. Biz kimin hangi programda görev aldığını izlemek istiyoruz. Herbir program planlayıcısının ve DJ'in bir programda yaptıklarını ve ne zaman yaptıklarının kaydını tutmak istiyoruz.



Varlık İlişkisi Modeli ve Varlık İlişkisi Diyagramları

(Entity Relationship Modeling and ERDs)

DJ İşinin Tamamlanmış ERD



İstenildiğinde Hazır DJler