**Senaryo**

Bir çanta satıcısı, farklı modellerde çanta tedarik edip satmaktadır. Tedarik ettiği çantalar, kullanılan malzemeleri, hangi üreticilerden tedarik ettiğini, satışlarını vs kontrol altında tutmak istemektedir. Veri koruma ve kısılama istenen bir yazılım sistemi taleb etmektedir.

**İş Kuralları**

* Tedarik edilen her bir ürünün, ürün id’si, ürün adı, ürünün alış fiyatı, ürünün satış fiyatı, stok ve ürünün hangi kategoride olduğunu bilgileri mevcuttur. Ürünler birbirinden ürün id’si ile ayırt edilmektedir.
* Ürünler tedarikçi firmadan satın alınır.
* Ürünler farklı türden olabilir. Ancak bir ürün sadece bir türden olabilir.
* Ürünler farklı miktarlarda alınabilir.
* Bir ürün yalnızca bir kategoriye ait olabilir ancak bir kategori birden fazla ürüne ait olabilir.
* Ürünlerde kategorilerine göre tek fiyatlanmandırma olamaz. Farklı kategorideki ürün diğer kategorilerden farklı fiyatda olabilir.
* Tedarikci firmanın id’si, tedarikçi firmanın adı, tedarikçiyle iletişime geçmek için kullanıllan bilgiler mevcuttur.
* Malzemelerin id’si malzeme adı ve bunların hangi ürünlerde kullanıldığı bilgisi mevcuttur.
* Malzeme tedarikçilerden sağlanmaktadır.
* Her siparis bir kargo firması ile teslim edilir. Kargo firmasının adı ve id numarası girilmelidir.
* Her sipariş için bir fatura kesilmelidir. Her faturanın no su bulunmalıdır ve bu numara hiçbir zaman aynı olmamalıdır.
* Tedarikci bir malzeme en az bir malzeme tedarik etmesi gerekmektedir, bir tedarikçi bir malzeme tedarik ettiği gibi birden fazla malzemede tedarik edebilir.
* Her tedarikçiyle çok sayıda müşteri temsilcisi ilgilenebilir. Ancak bir tedarikçiyle bir müşteri temsilcisi ilgilenebilir.
* Her müşteri bir kategoriye aittir. Bu kategorilere göre fiyat değişebilir.
* Her müşterinin birden fazla müşteri temsilcisi olabilir.
* Her müşterinin farklı id si olmalıdır. Her müşterinin adı, telefon numarası, mail adresi ve adres bilgileri eksiksiz bir şekilde girilmelidir.
* Müşteriden istenilen iletişim bilgilerinde iletişim idsi olmalıdır. Her müşterinin telefonu olmalıdır ancak telefon numarası başka bir müşteri ile aynı olabilir.Adres bilgileri eksiksiz girilmelidir.

**İlişkisel Şema (Metinsel Gösterim)**

* urunler( **urun\_id:integer** , urun\_ad: varchar, urunalisfiyat: integer, urunsatisfiyat: integer, kategori: varchar, stok:integer)
* tedarikci( **tedarikçi\_id: integer** , **terakci\_adi: varchar** , tedarikciiletisim: varchar)
* siparisurun( **sipariş\_no: integer** , sipariş\_fiyat: integer)
* siparis( **sipariş\_id: integer** , sipariş\_tarihi: tarih, toplam\_tutar:integer)
* satis\_temsilcisi( **temsilci\_id: integere** )
* musteriler( **musteradısoyadı: char** , müşteritelefon: integer, musterieposta: varchar, musteriades: char)
* müşteri\_kategori( **mkategori\_id:integer** )
* malzemeler( **malzemeler\_id: integer** , **malzeme\_ad: char** )
* kategori( **kategoriid: integer** , kategoriad: varchar)
* kargofirma( **firma\_id: integer** , firma\_adi: varchar)
* iletisim( **iletişim\_id: integer** , telefon: integer, adres: varchar, ilce: varchar)
* ilce( **ilce\_no: integer** , ilce\_adi: varchar)
* il( **il\_no: integer** , il\_adi: varchar)
* fatura( **fatura\_no: integer** , faturatarih: varchar)
* bolge( **bolge\_no: integer** , bolge\_adi: varchar)