**Bitirme Projesi Dokümantasyonu**

**Projenin Tasarımı**

Veritabanı tasarımını, gerçek bir online alışveriş platformunun temel fonksiyonlarını yansıtacak şekilde yaptım. Tabloları **Musteri**, **Satici**, **Kategori**, **Urun**, **Siparis** ve **Siparis\_Detay** olarak belirledim. İlişkileri **FOREIGN KEY** ile kurarak veri bütünlüğünü sağladım.

**ER Diyagramı Tasarımı**

* Musteri ile Siparis arasında bire çok (1:N) ilişkisi vardır; bir müşteri birden fazla sipariş verebilir.
* Siparis ile Siparis\_Detay arasında bire çok (1:N) ilişkisi vardır; bir sipariş birden fazla ürün içerebilir.
* Urun ile Kategori arasında bire çok (1:N) ilişkisi vardır; her ürün bir kategoriye aittir.
* Urun ile Satici arasında bire çok (1:N) ilişkisi vardır; her ürün bir satıcıya aittir.
* Siparis\_Detay ile Urun arasında bire çok (N:1) ilişkisi vardır; her detay bir ürüne karşılık gelir.

**Uygulama ve Veri İşlemleri**

Örnek veriler ekledim, stok ve fiyat güncellemelerini yaptım. Sipariş ve sipariş detaylarını eklerken, stokların otomatik olarak güncellenmesini sağladım. Raporlama kısmında JOIN, GROUP BY ve HAVING gibi SQL komutlarını kullanarak analiz sorgularını oluşturup platformun işleyişini test ettim.Sipariş detayları eklendiğinde stokların doğru şekilde azalmasını sağlamak için UPDATE ve JOIN kombinasyonu kullandım.

**Karşılaşılan Sorunlar**

Truncate ve Foreign Key Çakışması: Urun tablosunu truncate etmeye çalışırken foreign key bağlı olduğu için hata aldım. Veri tabanının hata vermemesi için işleme devam etmedim.

**Sonuç:**  
Proje, gerçek bir e-ticaret veri tabanı senaryosunu simüle edecek şekilde başarıyla tasarlandı ve uygulanabilir raporlama sorguları ile test edildi. ER diyagramı, tablolar ve ilişkilerin görsel olarak anlaşılmasını sağladı.