**TechMarket\_DB - Proje Dokümantasyonu**

**1. Projeye Genel Bakış**

**Proje Adı:** TechMarket\_DB  
**Platform:** E-Ticaret (Elektronik Ürünler)   
**Tablo Sayısı:** 15 Ana Tablo

**Proje Amacı**

Elektronik perakende platformlarını modelleyen bir e-ticaret veritabanı tasarlamak. Müşteri yönetimi, ürün kataloğu, sipariş takibi, stok yönetimi ve kârlılık analizlerini destekleyen bir sistem oluşturmak.

**2. Veritabanı Tasarım Süreci**

**Tasarım Kararları**

**Tablo Sayısı Optimizasyonu:** İlk taslakta 30 tablo planlandı, ancak gereksiz karmaşıklığı önlemek için **15 tabloya indirildi**.

**Hiyerarşik Kategori Yapısı:** Kategoriler arası ilişki için ust\_kategori\_id alanı eklendi:

* Bilgisayar & Tablet (Ana Kategori)
  + Dizüstü Bilgisayar
  + Masaüstü Bilgisayar
  + Tablet

**Kâr Analizi İçin Çift Fiyat Sistemi:** Ürün tablosuna hem satis\_fiyati hem alis\_fiyati eklendi:

**ToplamKar** = (satis\_fiyati - alis\_fiyati) \* satis\_adet

**3. Karşılaşılan Sorunlar ve Çözümler**

**Sorun 1: ENUM Desteği Yokluğu**

**Problem:** MySQL'deki ENUM veri tipi MSSQL'de bulunmuyor.  
**Çözüm:** CHECK constraint kullanıldı:

siparis\_durumu NVARCHAR(20) CHECK (siparis\_durumu IN

('Beklemede', 'Onaylandı', 'Hazırlanıyor', 'Kargolandı'))

**Sorun 2: IDENTITY INSERT Sorunu**

**Problem:** Kategori tablosuna manuel ID eklerken IDENTITY hatası alındı.  
**Çözüm:** IDENTITY\_INSERT açılıp kapatıldı.

**4. Veritabanı Yapısı**

**Ana Tablolar ve İlişkileri**

**Müşteri Modülü:** Musteri, Sepet  
**Ürün Modülü:** Marka, Kategori, Satici, Urun, Urun\_Ozellik  
**Kampanya Modülü:** Kampanya, Urun\_Kampanya  
**Sipariş Modülü:** Siparis, Siparis\_Detay, Kargo, Iade  
**Müşteri Etkileşimi:** Urun\_Degerlendirme  
**Yönetim:** Personel

**İlişki Diyagramı Özeti**

Musteri (1) ──────< (N) Siparis

Siparis (1) ──────< (N) Siparis\_Detay

Urun (N) ──────> (1) Kategori

Urun (N) ──────> (1) Satici

Urun (N) ──────> (1) Marka

**5. Örnek Veri Seti**

* **Müşteri:** 8 kişi
* **Marka:** 14 elektronik markası
* **Kategori:** 20 kategori (6 ana, 14 alt)
* **Ürün:** 20 farklı ürün
* **Sipariş:** 8 sipariş

**6. Sonuç**

TechMarket\_DB projesi, modern bir e-ticaret platformunun tüm temel işlevlerini kapsayan, ölçeklenebilir ve analiz odaklı bir veritabanı sistemidir.

Proje, bir e-ticaret veritabanının nasıl tasarlanması ve yönetilmesi gerektiğini başarıyla göstermektedir.