**Bilişim Sistemleri Mühendisliği**

**Veri Tabanı Yönetim Sistemleri**

**Joudi Tafran – B221200551**

**Proje/Tasarım**

**Firma Tanıtımı:**

Kozmetik satan bir e-ticaret şirketi, sisteminde ürünler, kategoriler, alt kategoriler, markalar, siparişler, sipariş öğeleri, müşteriler ve ürün incelemelerinden oluşan bir veritabanı ister.

**İş Kuralları :**

1. Ürünler: Adları, fiyatları, ait oldukları alt kategoriler ve bunları üreten markalar dahil olmak üzere belirli makyaj ürünlerini içerir.
2. Ürünler 4 kategorilerden oluşur. Kategoriler Yüz Ürünleri, Dudak Ürünleri, Göz Ürünleri ve Paletler gibi içerir.
3. Her kategori alt kategorilerden oluşur. Alt kategoriler Temizleyiciler, Fondötenler, Rujlar, Maskaralar, Eyelinerler ve Göz Paletleri gibi her kategoriye giren makyaj ürünleri içerir.
4. Her ürün için markalar var. Markalarında A Markası, B Markası ve C Markası gibi makyaj ürünleri üreten markaları listeler.
5. Siparişler Sipariş tarihi ve harcanan toplam tutar dahil olmak üzere müşteri siparişleriyle ilgili ayrıntıları içerir.
6. Siparişler sipariş öğelerini içeriyor. Sipariş öğelerinde her siparişte yer alan ürünleri, her bir öğenin miktarıyla birlikte listeler.
7. Satılan her ürün için müşteriden gelen ürün yorumu bulunmaktadır. Ürün yorumunda verilen derecelendirme, inceleme metni ve inceleme tarihi de dahil olmak üzere, belirli ürünler için müşteriler tarafından yazılan incelemeleri içerir.
8. Müşteriler: Adları ve e-posta adresleri de dahil olmak üzere müşterilerle ilgili bilgileri saklar.
9. Bir kategorinin birçok alt kategorisi olabilir (bire çok ilişki). Her alt kategori ise yalnızca bir kategoriye aittir.
10. Bir alt kategoride birçok ürün bulunabilir (bire çok ilişki). Her ürün ise yalnızca bir alt kategoriye aittir.
11. Bir marka birçok ürün üretebilir (bire-çok ilişki), ve her ürün tek bir marka tarafından üretilmektedir.
12. Bir müşteri birçok sipariş verebilir (bire çok ilişki). Her sipariş ise yalnızca bir müşteri tarafından verilir.
13. Bir siparişte birçok sipariş öğesi bulunabilir (bire çok ilişki). Her sipariş öğesi ise yalnızca bir siparişe aittir.
14. Bir ürün birçok sipariş öğesinde bulunabilir (bire çok ilişki), ve her sipariş öğesi yalnızca bir ürün içerir.
15. Bir müşteri birçok ürün yorumu yazabilir (bire çok ilişki). Her ürün yorumu ise yalnızca bir müşteri tarafından yazılır.
16. Bir ürün çok sayıda yorumaya sahip olabilir (bire çok ilişki), ancak her yoruma yalnızca bir ürün içindir.