Veritabanı Yönetim Sistemleri

Analiz Raporu

**MELEK GEZER - 02210224037**

**SUEDA ASEL BİLDİK - 02210224048**

**GÖKÇE KELEŞYILMAZ - 02210224004**

**Proje Analiz Raporu: E-Makarna**

#### ****1. Proje Özeti****

"E-Makarna" projesi, kullanıcıların çevrimiçi olarak makarna satın alabileceği, çeşitli makarna tariflerini paylaşabileceği ve makarna ile ilgili blog yazılarını okuyabileceği entegre bir platform oluşturmayı amaçlamaktadır. Proje, kullanıcı dostu bir arayüz, güvenli ödeme seçenekleri, kişiselleştirilebilir sepet yönetimi ve etkileşimli içeriklerle zenginleştirilmiş bir kullanıcı deneyimi sunmayı hedeflemektedir. Ayrıca, yönetim paneli aracılığıyla ürün yönetimi, sipariş takibi ve kullanıcı geri bildirimlerinin etkin bir şekilde yönetilmesi sağlanacaktır. Veritabanı yapısı, bu işlevlerin sorunsuz bir şekilde gerçekleştirilmesi için sağlam ve ölçeklenebilir bir temele sahip olacaktır.

#### ****2. Sistem Gereksinimleri ve Fonksiyonel Analiz****

**2.1. Kullanıcı Rolleri:**

* **Müşteri:** Ürünleri görüntüleme, satın alma, yorum yapma, tarif paylaşma, blog okuma ve yazma.
* **Yönetici:** Ürün, kategori, tedarikçi yönetimi, sipariş takibi, kullanıcı yönetimi, blog ve tarif içeriklerini denetleme.

**2.2. Ana Fonksiyonlar:**

* **Ürün Yönetimi:** Ürün ekleme, güncelleme, silme ve listeleme.
* **Kategori Yönetimi:** Ürün kategorilerini tanımlama ve yönetme.
* **Sepet ve Sipariş İşlemleri:** Kullanıcıların ürünleri sepete eklemesi, sipariş oluşturması ve ödeme işlemlerini gerçekleştirmesi.
* **Yorum ve Değerlendirme:** Kullanıcıların ürünler hakkında yorum yapabilmesi ve değerlendirme bırakabilmesi.
* **Blog ve Tarif Paylaşımı:** Kullanıcıların makarna ile ilgili blog yazıları okuyup yazabilmesi, tarif paylaşabilmesi.
* **İndirim ve Promosyon Yönetimi:** Belirli ürünlerde indirim ve kampanyalar uygulama.
* **Şikayet ve İletişim:** Kullanıcıların sorunlarını iletebileceği şikayet ve iletişim formları.
* **Tavsiye Sistemleri:** Kullanıcılara ilgi alanlarına göre ürün tavsiyeleri sunma.

#### ****3. Veri Modeli ve Varlık-İlişki (ER) Diyagramı****

**3.1. Varlıklar ve Özellikleri:**

1. **Kullanıcı (User)**
   * **Attributes:** KullaniciID (PK), Ad, Soyad, Email, Sifre, Telefon, AdresID (FK), YetkiID (FK)
2. **Yetki (Role)**
   * **Attributes:** YetkiID (PK), YetkiAdi
3. **Ürün (Product)**
   * **Attributes:** UrunID (PK), UrunAdi, KategoriID (FK), Fiyat, Stok, TedarikciID (FK), IndirimID (FK)
4. **Kategori (Category)**
   * **Attributes:** KategoriID (PK), KategoriAdi
5. **Tedarikçi (Supplier)**
   * **Attributes:** TedarikciID (PK), FirmaAdi, IletisimBilgileri
6. **Sepet (Cart)**
   * **Attributes:** SepetID (PK), KullaniciID (FK), UrunID (FK), Miktar
7. **Fatura (Invoice)**
   * **Attributes:** FaturaID (PK), KullaniciID (FK), ToplamTutar, Tarih, AdresID (FK)
8. **Adres (Address)**
   * **Attributes:** AdresID (PK), KullaniciID (FK), Sokak, Sehir, PostaKodu, Ulke
9. **Yorum (Comment)**
   * **Attributes:** YorumID (PK), KullaniciID (FK), UrunID (FK), YorumMetni, Tarih
10. **İndirim (Discount)**
    * **Attributes:** IndirimID (PK), IndirimOrani, BaslangicTarihi, BitisTarihi
11. **Iletisim Formu (ContactForm)**
    * **Attributes:** FormID (PK), KullaniciID (FK), Mesaj, Tarih
12. **Sikayet (Complaint)**
    * **Attributes:** SikayetID (PK), KullaniciID (FK), SikayetMetni, Tarih
13. **Tavsiye Edilen Ürün (RecommendedProduct)**
    * **Attributes:** TavsiyeID (PK), UrunID (FK), TavsiyeEdenUrunID (FK)
14. **Blog**
    * **Attributes:** BlogID (PK), Baslik, Icerik, YazarID (FK), Tarih
15. **Tarif (Recipe)**
    * **Attributes:** TarifID (PK), Baslik, Malzemeler, Hazirlanis, YazarID (FK), Tarih

**3.2. İlişkiler:**

* **Kullanıcı** bir veya daha fazla **Yorum**, **Sepet**, **Fatura**, **Adres**, **Iletisim Formu**, **Sikayet**, **Blog**, ve **Tarif** oluşturabilir.
* **Yetki** birçok **Kullanıcı**ya atanabilir.
* **Kategori** birçok **Ürün** içerir.
* **Tedarikçi** birçok **Ürün** sağlayabilir.
* **İndirim** birçok **Ürün** üzerinde uygulanabilir.
* **Ürün** ile **Tavsiye Edilen Ürünler** arasında çoktan çoka ilişki bulunmaktadır.
* **Blog** ve **Tarif** her ikisi de bir **Kullanıcı** tarafından yazılır.

#### ****4. Sonuç****

"E-Makarna" projesi, makarna severlere zengin içerikler sunan ve kullanıcı dostu bir alışveriş deneyimi sağlayan kapsamlı bir platform olarak tasarlanmıştır. Güçlü bir veritabanı yapısı ve iyi planlanmış işlevsel modüller sayesinde, projenin başarıyla hayata geçirilmesi hedeflenmektedir. Ekip üyelerinin belirlenen görevler doğrultusunda işbirliği içinde çalışmaları ve projenin her aşamasında düzenli olarak ilerlemenin değerlendirilmesi, projenin başarılı bir şekilde tamamlanmasını sağlayacaktır.