

SİSTEM ANALİZİ VE TASARIMI RAPORU

Proje Adı: İMECE

Atıl Tarım Arazilerinin Üretime Kazandırılmasına Yönelik Web Tabanlı İlan ve Eşleştirme Sistemi

Hazırlayan: Ayşen Duran

Ders: Sistem Analizi ve Tasarımı

Bölüm: Yönetim Bilişim Sistemleri

Tarih: 27/12/2025

BÖLÜM 1: GİRİŞ VE KAPSAM

1.1. Proje Tanımı ve Amacı

Bu proje, Türkiye genelinde kullanılmayan tarım arazileri ile tarımsal üretim yapmak isteyen ancak araziye erişimi olmayan bireyleri bir araya getirmeyi amaçlayan web tabanlı bir ilan ve eşleştirme sistemidir.

Geliştirilecek olan İMECE adlı sistem; arazi sahiplerinin boş durumdaki tarım arazilerini ilan olarak yayınlatabilmesini, üretim yapmak isteyen kullanıcıların ise bu ilanlara erişerek başvuruda bulunabilmesini sağlayacaktır. Sistem, sahibinden.com benzeri bir yaklaşımla çalışacak olup taraflar arasında yalnızca eşleştirme ve iletişim hizmeti sunacaktır.

Temel Amaçlar:

- Atıl durumdaki tarım arazilerini üretime kazandırmak
- Yerli ve küçük ölçekli tarımsal üretimi desteklemek
- Arazi sahibi ile üretici arasında dijital bir buluşma ortamı sağlamak
- Tarımsal üretime erişimi kolaylaştırmak

1.2. Mevcut Durum Analizi (As-Is)

Mevcut durumda tarım arazilerinin kiralanması veya üretime verilmesi çoğunlukla bireysel ilişkiler, yerel çevreler veya kapalı anlaşmalar yoluyla gerçekleştirilmektedir. Kırsal bölgelerde çevresi olmayan bireyler bu imkanlara ulaşmakta zorlanmaktadır.

Tespit Edilen Sorunlar:

- Atıl tarım arazilerinin görünür olmaması
- Üretim yapmak isteyen bireylerin araziye erişememesi
- Sürecin dijital ve şeffaf bir platform üzerinden yürütülmemesi
- Tarımsal potansiyelin yeterince değerlendirilememesi

1.3. Önerilen Sistem (To-Be)

Önerilen sistem, iki ana kullanıcı rolünden oluşan web tabanlı bir platformdur: **Arazi Sahibi** ve **Üretici**.

Sistem Akışı:

1. Arazi sahibi sisteme kayıt olur ve sahip olduğu tarım arazisini ilan olarak yayınlar.
2. Üretici, arazi türü ve konum gibi kriterlere göre ilanları görüntüler.
3. Üretici, uygun bulduğu ilanlara başvuru gönderir.
4. Taraflar sistem üzerinden mesajlaşarak iletişime geçer.
5. Anlaşma sistem dışında, tarafların iradesiyle yapılır.

1.4. Kapsam ve Sınırlar

Proje Kapsamındadır:

- Kullanıcı kayıt ve giriş işlemleri
- Arazi ilanı oluşturma ve listeleme
- Arazi türüne göre filtreleme
- İlanlara başvuru gönderme
- Kullanıcılar arası mesajlaşma

Proje Kapsamı Dışındadır:

- Ödeme ve finansal işlemler
- Tarımsal üretimin denetlenmesi
- Ürün satışı ve pazarlama
- Hukuki uyuşmazlıkların çözümü

BÖLÜM 2: SİSTEM ANALİZİ

2.1. Paydaş Analizi

- **Arazi Sahibi:** Sahip olduğu tarım arazisini ilan olarak sunan kullanıcı
- **Üretici:** Tarımsal üretim yapmak isteyen kullanıcı

2.2. Fonksiyonel Gereksinimler (Functional Requirements)

- **FR-01:** Kullanıcılar sisteme kayıt olabilmeli ve giriş yapabilmelidir.
- **FR-02:** Arazi sahibi arazi ilanı oluşturabilmelidir.
- **FR-03:** Arazi ilanları kategori ve konuma göre listelenebilmelidir.
- **FR-04:** Üretici ilanlara başvuru gönderebilmelidir.

- **FR-05:** Arazi sahibi başvuruları görüntüleyebilmelidir.
- **FR-06:** Kullanıcılar ilan üzerinden mesajlaşabilmelidir.

2.3. Fonksiyonel Olmayan Gereksinimler (Non-Functional Requirements)

- **NFR-01 (Güvenlik):** Kullanıcı verileri güvenli şekilde saklanmalıdır.
- **NFR-02 (Kullanılabilirlik):** Sistem kullanıcı dostu arayüze sahip olmalıdır.
- **NFR-03 (Performans):** Sistem aynı anda çoklu kullanıcıyı desteklemelidir.
- **NFR-04 (Uyumluluk):** Sistem modern web tarayıcılarıyla uyumlu olmalıdır.

2.4. Analistin Kritik Soruları

1. Sistem ödeme süreçlerini kapsayacak mı?
2. Sözleşme süreleri nasıl belirlenecek?
3. Sistem ileride mobil uygulamaya dönüştürülebilir mi?

BÖLÜM 3: SİSTEM TASARIMI

3.1. Mantıksal Tasarım

3.1.1. Use Case (Kullanım Durumu) Diyagramı – Özet

Aktörler:

- Arazi Sahibi
- Üretici

Temel Use Case'ler:

- Sisteme Giriş Yap
- Arazi İlanı Oluştur
- İlan Listele
- Başvuru Gönder
- Mesajlaş

3.1.2. Varlık-İlişki Diyagramı (ERD) – Özet

Temel Varlıklar:

- Users
- ProducerProfile

- LandListings
- Applications
- Messages

(Varlıklar arası ilişkiler, 1-N ve N-M yapılarla modellenmiştir.)

3.2. Fiziksel Tasarım

3.2.1. Sistem Mimarisi

Sistem, **3 katmanlı web mimarisi** kullanılarak tasarlanmıştır:

1. **Sunum Katmanı:** HTML, CSS, JavaScript
2. **İş Mantığı Katmanı:** PHP / Node.js / Python
3. **Veri Katmanı:** MySQL ilişkisel veritabanı

3.2.2. Arayüz Tasarımı (UI/UX)

- Giriş / Kayıt Ekranı
- Arazi İlan Listeleme Ekranı
- İlan Detay ve Başvuru Ekranı
- Mesajlaşma Ekranı

BÖLÜM 4: SONUÇ VE GELECEK ÇALIŞMALAR

Bu rapor, İMECE sistemi için gerekli analiz ve tasarım aşamalarını ortaya koymuştur. Sistem, atıl tarım arazilerinin üretime kazandırılmasına katkı sağlayacak dijital bir çözüm sunmaktadır.

Gelecek Çalışmalar:

- Mobil uygulama geliştirilmesi
- Harita tabanlı ilan gösterimi
- Değerlendirme ve puanlama sistemi