

Logs and Outputs

List of Contributors:

- Ahmet Yusuf ŞAHİN, Backend Developer
- Furkan YAHŞİ, UI Designer, Frontend Developer
- Mehmet Ali USLU, API Integrations, Frontend Developer
- Yusuf Can BAHADIRLIOĞLU, Test Specialist, Quality Assurance

Table of Contents

- Task Matrix
- Logs and Outputs
 - Uygulama Başlatma Logu
 - Kullanıcı Kayıt ve Giriş Logları
 - Arazi İşlemleri Logları
 - OpenAI Tavsiye Sistemi Logu
 - Hata Senaryoları ve Debug Logları

1. Task Matrix

| Task Description | Ahmet Y. Şahin | Furkan Yahşi | Mehmet Ali Uslu | Yusuf Can Bahadırlioğlu |
|-----------------------------------|----------------|--------------|-----------------|-------------------------|
| Uygulama Başlatma Logları | | X | | X |
| Kullanıcı Kayıt ve Giriş Logları | | X | | X |
| Arazi İşlemleri Logları | | X | | X |
| OpenAI Tavsiye Logları | X | | X | |
| Hata Senaryoları ve Debug Logları | X | | X | |

2.Logs and Outputs

2.1 Uygulama Başlatma Logu

Başlatma

Restarting with stat 2025-03-25 23:17:48,840 - TerraSense - INFO - Modül başlatıldı: TerraSense Uygulaması 2025-03-25 23:17:48,842 - TerraSense - INFO - Modül başlatıldı: Flask Uygulaması 2025-03-25 23:17:48,860 - TerraSense - INFO - Modül başlatıldı: Veritabanı Bağlantısı 2025-03-25 23:17:48,869 - TerraSense - INFO - Veri İşlemi - Veritabanı Tabloları: Tüm tablolar oluşturuldu 2025-03-25 23:17:48,870 - TerraSense - INFO - Modül başlatıldı: Uygulama Başlatma Tamamlandı

2.2 Kullanıcı Kayıt ve Giriş Logları

Başarılı Kayıt

127.0.0.1 - - [25/Mar/2025 23:19:47] "OPTIONS /auth/kayit HTTP/1.1" 200 - 2025-03-25 23:19:47,774 - TerraSense - INFO - Veri İşlemi - Kullanıcı Kaydı: Yeni kayıt isteği: ycb@gmail.com 2025-03-25 23:19:48,014 - TerraSense - INFO - Kullanıcı Aktivitesi - Kayıt - Kullanıcı: ycb@gmail.com - Detaylar: Kullanıcı başarıyla kaydedildi 127.0.0.1 - - [25/Mar/2025 23:19:48] "POST /auth/kayit HTTP/1.1" 201 -

Başarısız Kayıt (mail zaten kullanımda)

127.0.0.1 - - [25/Mar/2025 23:19:48] "POST /auth/kayit HTTP/1.1" 201 - 127.0.0.1 - - [25/Mar/2025 23:21:04] "OPTIONS /auth/kayit HTTP/1.1" 200 - 2025-03-25 23:21:04,799 - TerraSense - INFO - Veri İşlemi - Kullanıcı Kaydı: Yeni kayıt isteği: ycb@gmail.com 2025-03-25 23:21:04,821 - TerraSense - ERROR - Hata: Kayıt hatası: Email zaten kayıtlı - ycb@gmail.com 127.0.0.1 - - [25/Mar/2025 23:21:04] "POST /auth/kayit HTTP/1.1" 400 -

Başarılı Giriş

127.0.0.1 - - [25/Mar/2025 23:22:45] "OPTIONS /auth/giris HTTP/1.1" 200 - 2025-03-25 23:22:45,996 - TerraSense - INFO - Veri İşlemi - Kullanıcı Girişi: Giriş denemesi: ycb@gmail.com 2025-03-25 23:22:46,145 - TerraSense - INFO - Kullanıcı Aktivitesi - Giriş - Kullanıcı: ycb@gmail.com - Detaylar: Kullanıcı başarıyla giriş yaptı

2.3 Arazi İşlemleri Logları

#Arazi Listeleme

2025-03-25 23:22:46,237 - TerraSense - INFO - Veri İşlemi - Arazi Listeleme: Kullanıcı: ycb@gmail.com

127.0.0.1 - - [25/Mar/2025 23:22:46] "GET /arazi/ HTTP/1.1" 200 -

Yeni Arazi Ekleme

2025-03-25 23:26:12,271 - TerraSense - INFO - Veri İşlemi - Arazi Ekleme: Kullanıcı: ycb@gmail.com - Arazi: Örnek

2025-03-25 23:26:12,279 - TerraSense - INFO - Veri İşlemi - Arazi Ekleme Başarılı: Kullanıcı: ycb@gmail.com - Arazi: Örnek

127.0.0.1 - - [25/Mar/2025 23:26:12] "POST /arazi/ HTTP/1.1" 201 -

Arazi Silme

2025-03-25 23:28:47,058 - TerraSense - INFO - Veri İşlemi - Arazi Silme: Kullanıcı: ycb@gmail.com - Arazi ID: 2

2025-03-25 23:28:47,069 - TerraSense - INFO - Veri İşlemi - Arazi Silme Başarılı: Kullanıcı: ycb@gmail.com - Arazi ID: 2

127.0.0.1 - - [25/Mar/2025 23:28:47] "DELETE /arazi/2 HTTP/1.1" 200 -

Arazi Güncelleme

2025-03-25 23:35:57,229 - TerraSense - INFO - Veri İşlemi - Arazi Güncelleme: Kullanıcı: ycb@gmail.com - Arazi ID: 2

2025-03-25 23:35:57,235 - TerraSense - INFO - Veri İşlemi - Arazi Güncelleme Başarılı: Kullanıcı: ycb@gmail.com - Arazi ID: 2

127.0.0.1 - - [25/Mar/2025 23:35:57] "PUT /arazi/2/ HTTP/1.1" 200 -

2.4 OpenAI Tavsiye Sistemi Logu

Tavsiye Alma

127.0.0.1 - - [25/Mar/2025 23:32:29] "GET /arazi/tavsiye/1 HTTP/1.1" 200 -

```
{  
  "arazi_adi": "Örnek Arazi",  
  "arazi_id": 1,  
  "basarili": true,  
  "olusturulma_tarihi": "2025-03-25T23:32:29.550540",  
  "tavsiyeler": "Tabii, Örnek Arazi için çeşitli konularda önerilerimi aşağıda bulabilirsiniz:\n\n### 1. Bu Arazi İçin En Uygun Ürün Önerileri\n- **Nohut ve Mercimek:** Ankara'nın iklimine uygun, su ihtiyacı az ve pazar değeri yüksek baklagiller.\n- **Ayçiçeği:** Yağlık ayçiçeği, Polatlı bölgesinde iyi sonuçlar verebilir ve iyi bir gelir kaynağı olabilir.\n- **Şeker Pancarı:** Bölgede yaygın bir ekim olup, uygun sulama ve bakım ile yüksek verim alınabilir.\n- **Fasulye:** Toprak yapısına uygun ve organik madde artırıcı bir seçenek.\n\n### 2. Toprak Verimliliğini Artırmak İçin Öneriler\n- **Yeşil Gübreleme:** Baklagiller gibi bitkilerin ekimi sonrası toprakta bırakılması, organik maddeyi artırır.\n- **Kompost Kullanımı:** Hayvan gübresi ve bitki atıklarından hazırlanan kompost, toprak yapısını iyileştirir.\n- **Toprak Analizi:** Düzenli aralıklarla toprak analizi yaptırarak, eksik besin maddelerini belirleyip gübreleme yapın.\n\n### 3. Sulama Stratejisi\n- **Zamanlama:** Damla sulama sistemini, bitkilerin kritik büyüme dönemlerinde (çiçeklenme, meyve tutumu) kullanın.\n- **Nem İzleme:** Toprak nem sensörleri kullanarak, sadece ihtiyaç duyulduğunda sulama yaparak su tasarrufu sağlayın.\n\n### 4. Karşılaşılan Sorunlara Çözüm Önerileri\n- **Yabani Ot Kontrolü:** Mekanik ot biçme ve uygun herbisit kullanımı ile kontrol altına alınabilir. Ayrıca, ekim nöbeti ile ot baskısını azaltabilirsiniz.\n- **Böcek İstilasına Karşı:** Biyolojik mücadele yöntemleri, örneğin yararlı böcekler kullanarak doğal dengeyi sağlamak etkili olabilir. Ayrıca, entegre pest yönetimi (IPM) stratejilerini uygulayın.\n\n### 5. Ekipman ve İşgücü Optimizasyonu\n- **Ekipman Bakımı:** Düzenli bakım ve kontrol ile ekipmanların kullanım ömrünü uzatın ve arıza riskini azaltın.\n- **Çalışan Eğitimi:** Çalışanlarınıza düzenli olarak eğitim vererek, hem güvenliği artırabilir hem de iş verimliliğini yükseltebilirsiniz.\n\n### 6. İklim Koşullarına Göre Önlemler\n- **Don Koruması:** Ocak ve Şubat aylarında don olaylarına karşı, bitkiler için geçici örtüler veya don önleyici sulama teknikleri kullanın.\n- **Çeşit Seçimi:** Don olaylarına dayanıklı veya erken hasat edilebilen çeşitler tercih edin.\n\n### 7. Maliyet Düşürme ve Verim Artırma Önerileri\n- **Kooperatiflerle İşbirliği:** Girdi maliyetlerini düşürmek ve pazarlama olanaklarını artırmak için yerel kooperatiflere katılın.\n- **Teknoloji Kullanımı:** Tarla yönetim yazılımları ve mobil uygulamalarla, üretim süreçlerini daha etkin bir şekilde takip edin.\n- **Ürün Çeşitlendirme:** Pazar talebine göre ürün çeşitliliği sağlayarak, riskleri azaltın ve gelir kaynaklarını çeşitlendirin.\n\nBu öneriler, arazinizin verimliliğini artırmak ve karşılaştığınız sorunları çözmek için başlangıç noktalarından bazılarıdır. Unutmayın ki, her sezonun kendine özgü koşulları olabilir, bu nedenle sürekli gözlem ve adaptasyon önemlidir."
```

2.5 Hata Senaryoları ve Debug Logları

Geçersiz Token Hatası

127.0.0.1 - - [25/Mar/2025 23:35:04] "GET /arazi HTTP/1.1" 308 - 127.0.0.1 - - [25/Mar/2025 23:35:04]
"GET /arazi/ HTTP/1.1" 401 -

```
{  
  "mesaj": "Ge\u00e7ersiz token"  
}
```