



DOĞA KAPIDA PROJE TANIM DOKÜMANI

200601030, Nimet Güliz ÇAKIR

200601054, Elçin KÖROĞLU

2021

İNDEKS (İÇİNDEKİLER)

1. Projenin Amacı	4
2. Projenin Kapsamı.....	4
3. Projenin Üst Seviye Görünümü	6
4. Fonksiyonel Gereksinimler	9
4.1. Faaliyet ve Süreç ile İlgili Fonksiyonel Gereksinimler	9
4.2. Yazılımla ile İlgili Fonksiyonel Gereksinimler	9
5. Yazılımla ile İlgili Fonksiyonel Olmayan Teknik Gereksinimler	10
6. Grafik Arayüz Tasarımları.....	11
7. SWOT Analizi.....	39
8. Proje Planlama	40
8.1. Proje Metodolojisi.....	40
8.2. Proje Ekibi	41
8.3. Organizasyon Şeması	42
8.4. Proje Plan Takvimi.....	42
9. Riskler.....	43
10. Bütçe ve Kaynaklar	44
11. Sürdürülebilirlik.....	45

1. Projenin Amacı

Projemizin amacı pandemi sürecinden olumsuz etkilenen tarım sektörüne fayda sağlamaktır. Bu kapsamda bu süreçten olumsuz etkilenen çiftçilere destek sağlayarak ihtiyaca yönelik verimliliğin artmasını amaçlamaktadır. Ekonomik anlamda çiftçiye, platform üzerinden alıcı bulmasına destek sağlayarak rahatlatmaktır. Bu sayede kolay pazarlama fırsatıyla üretime teşvikte az da olsa fayda hedeflenmektedir.

Projemiz tüketici ve üretici arasında adeta bir köprü kurarak çiftçi kullanıcıların ürünlerine alıcı bulmasını kolaylaştırarak ürünlerin ellerinde kalıp oluşacak zararın önüne geçmeyi amaçlamaktadır.

Yine platform üzerinden verilecek ve çiftçi kullanıcıların isteğe bağlı cüzi miktarda bir ücret karşılığında alabilecekleri zirai, tarımsal ve pazarlama içerikli eğitimler sayesinde tarımda verimliliğe, doğru tekniklerle temiz ve bilinçli üretime katkı sağlamaktır. Bu sayede yanlış zirai ilaç kullanımları, yanlış tarım tekniklerinden kaynaklı oluşan ürün teleflerinin önüne geçilmesi ve sunulan üründen kaynaklı toplum sağlığına faydası minimum olan ürünlerin kaliteli hale gelmesi sağlanarak hem tüketici hem üretici tarafında yüksek fayda sağlamaktır.

Ayrıca tüketici açısından ise çiftçiyle doğrudan iletişim kurma imkanı sayesinde ürün ve ürünün üretim aşaması hakkında bilgi sahibi olma fırsatıyla beraber tükettiği ürünün tam olarak ne gibi işlemlere uğradığının bilincinde olmasının sağlanması amaçlanmaktadır ve doğrudan çiftçiden alım yapılarak fiyat bazında daha makul tüketim fırsatı hedeflenmektedir.

Bu bağlamda “bilinçli, öğrenen, üreten, mutlu çiftçi” ve “hesaplı tüketim” sağlanması en kapsamlı hedef ve amaçtır.

Kısaltmalar

Kısaltma	Açıklama
SWOT	Strengths (Güçlü Yönler), Weaknesses (Zayıf Yönler), Opportunities (Fırsatlar), Threats (Tehditler)
SDCL	Software Development Life Cycle (Yazılım yaşam döngüsü)
SSS	Sıkça Sorulan Sorular
STK	Sivil Toplum Kuruluşu
GDO	Genetiği Değiştirilmiş Organizma

2. Projenin Kapsamı

Projemizin yukarıda belirtilen amaçlar doğrultusunda kapsamı şu şekildedir;

Çiftçi kullanıcılar sisteme “üye ol” ekranındaki çiftçi üyeliği kısmına ad, soyad, e-posta, telefon numarası, adres, hesap numarası ve oluşturdukları şifrelerle ücretsiz bir şekilde üye olurlar. Bu üyelikleri sayesinde sisteme ellerindeki ürünleri ürün ekle kısmından fotoğraf ve ürün bilgisi girerek eklerler. Eklenen ürünler diğer kullanıcıların erişimine ilan biçiminde açılır. Ayrıca sistemde çiftçi üyelere özel olarak sisteme kayıtlı eğitmenler tarafından düzenlenen eğitim ve etkinlikler bulunmaktadır. Bu eğitim ve etkinliklere çiftçi kullanıcılar eğitimler ve etkinlikler bölümünden ulaşabilir ve sistemde ödemesini yaparak kaydolabilir, katılabilir. Sadece çiftçi üyelere ait genel chat kısmından çiftçi kullanıcılar sorunlarını veya fikirlerini diğer çiftçi kullanıcılara sorabilir, danışabilirler. Bunun yanında “Bilene Sor” bölümünden belli bir ücret karşılığında sorularını alanında uzman kişilere sorabilirler, sorunlarına çözüm önerisi alabilirler.

Çiftçi olmayan müşteri konumundaki kullanıcılar ise üye ol bölümünden kullanıcı üyeliği kısmını seçerek sisteme ad, soyad, e-posta bilgileriyle ve oluşturdukları şifrelerle üye olabilirler. Üye olan kullanıcılar daha sonra üye girişi bölümünden e-posta ve şifreleriyle sisteme giriş sağlayabilirler. Oluşturulan ilanları inceleyebilir, sadece ürünün satıcısıyla görüşebileceği “chat” bölümünden satıcıyla doğrudan iletişime geçebilirler. Beğendikleri ürünleri belirlenen şartları kabul edip satın alabilirler. Siparişlerin ödemesini banka kartı, kredi kartlarıyla yapabilirler. Kullanıcı üyeliğine sahip üyeler ürün alışverişi tamamlandıktan sonra çiftçi kullanıcıyı puanlayabilir, hakkında yorum yazabilirler.

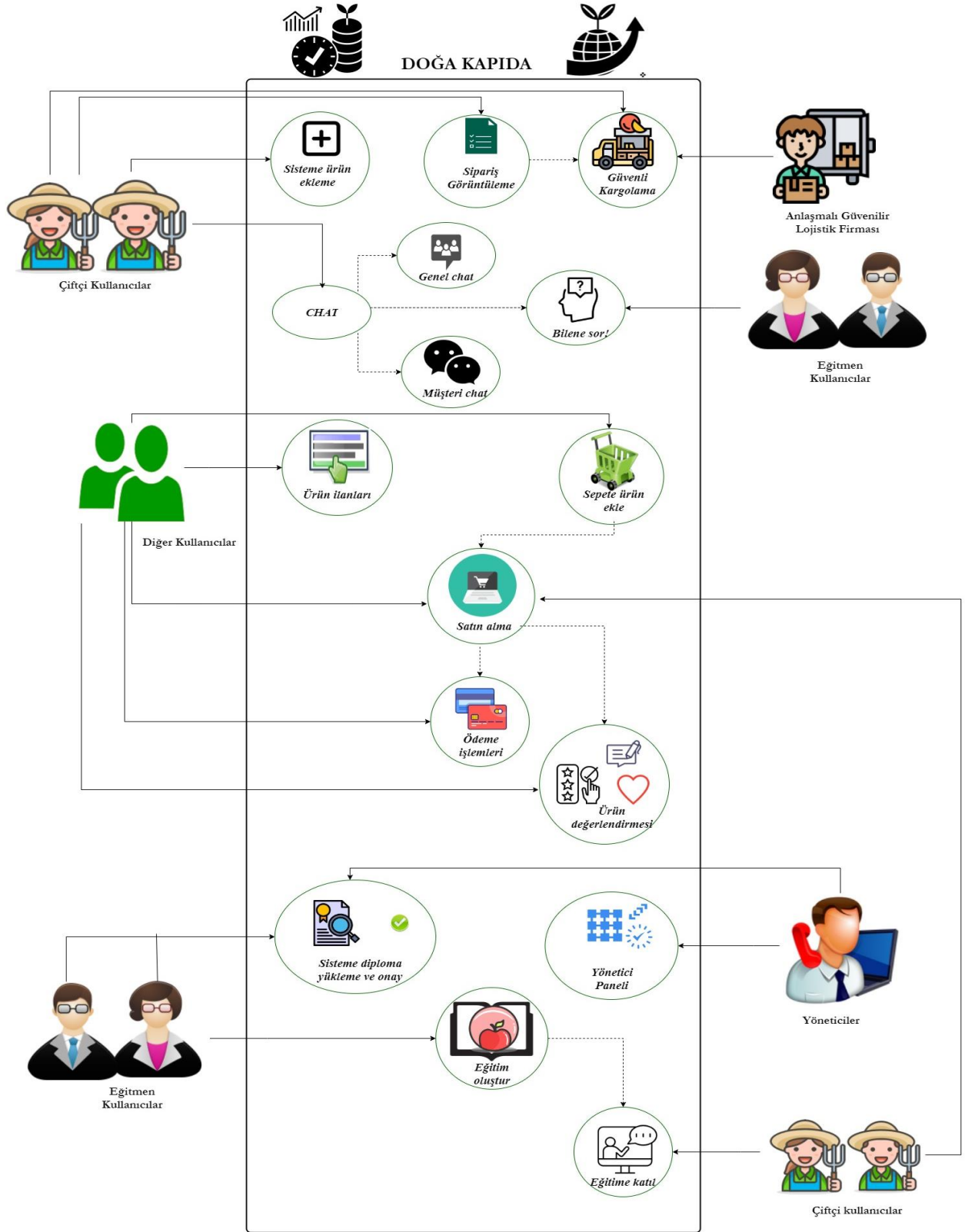
Ürün müşteriye ulaşana kadar satıcıya ödeme yapılmaz yapılan ödeme sistemde bloke edilir. Ürün müşteriye ulaştığı anda ödenen ücret satıcıya ulaştırılır. Sistem yöneticileri ise bu durumu kontrol eder, belirli komisyonlar alınarak satıcı ve eğitmenlere ödemeleri yapılır. Ürünler müşterilere anlaşmalı lojistik firmalar tarafından ulaştırılır. Ayrıca yine sistem yöneticileri tarafından eğitmenlerin üyelikleri kontrol edilir (diploma sertifika kontrolleri sağlanır), alanında yetkin kişilerin üyelikleri onaylanır.

Eğitmenler sisteme üye olabilmek için gerekli bilgilerini girerler ve diploma/ sertifika bilgilerini doldururlar. Üyelikleri doğrudan onaylanmaz, öncelikle sistem yöneticileri tarafından kontrol edilir yetkinlik alanları ve seviyeleri uygun olan eğitmenlerin üyelikleri onaylanır. Eğitmen üyeler sisteme ücretli eğitimler yükleyebilir, etkinlikler düzenleyebilirler. Katılan kişilerin ücret ödemelerinden uygun komisyon düşümü sağlanarak eğitmenlerin hesabına yatırılır.

Bütün sistem incelendiğinde kapsam olarak kısa özet geçmek gerekirse çiftçinin ürettiği ürünleri satabildiği, sorularını sorabildiği eğitimlere katılarak kendini geliştirebildiği; eğitmen onayı almış olan kullanıcıların eğitmenlik yapıp buradan gelir sağlayabildiği; diğer kullanıcıların ise hesaplı ve doğal tüketim sağlayabildiği ve sorularını doğrudan üreticiye sorup cevap alabildiği bir platform oluşturulacaktır.

3. Projenin Üst Seviye Görünümü

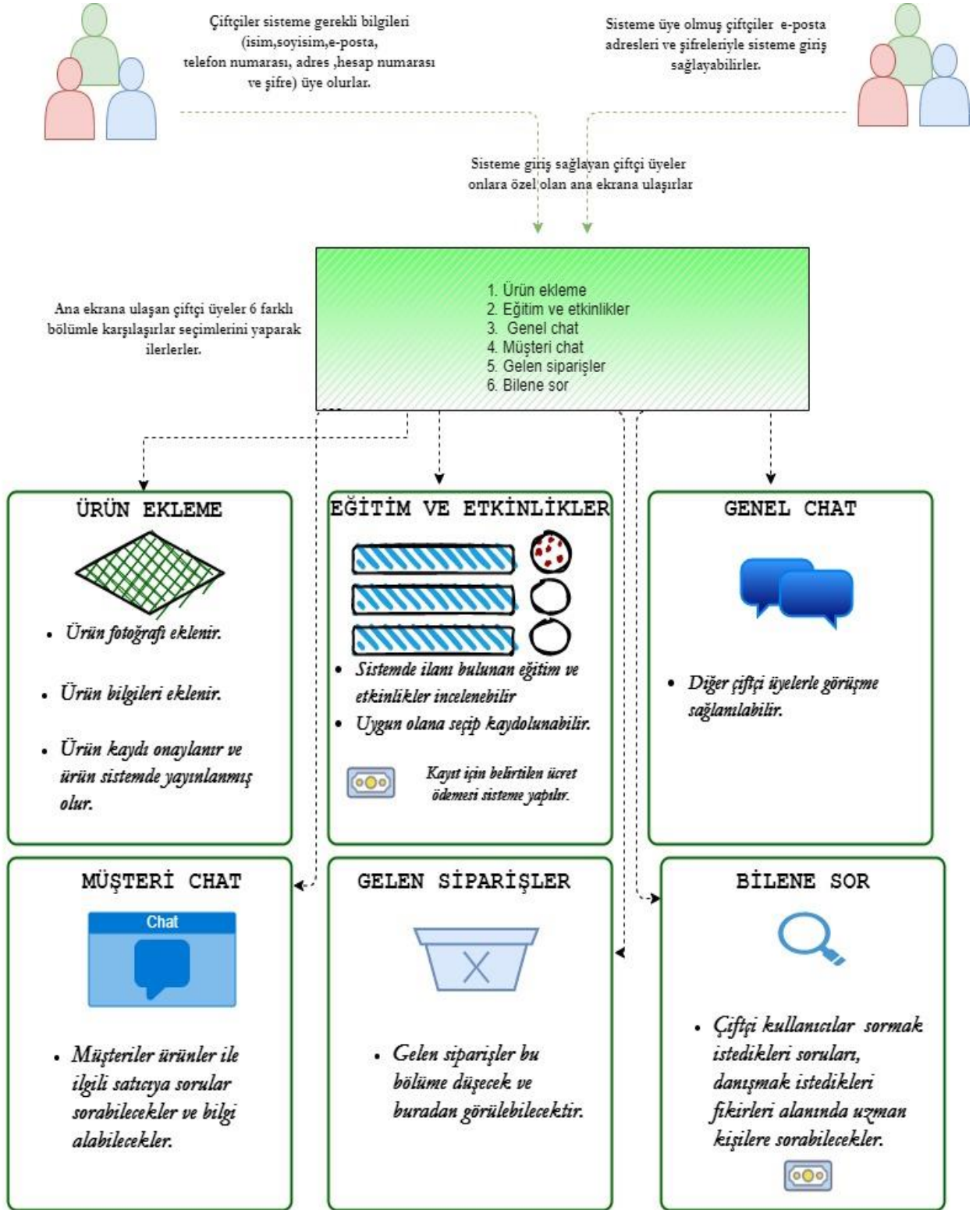
- GENEL GÖRÜNÜM



Şekil 1. Genel Üst Seviye Görünümü

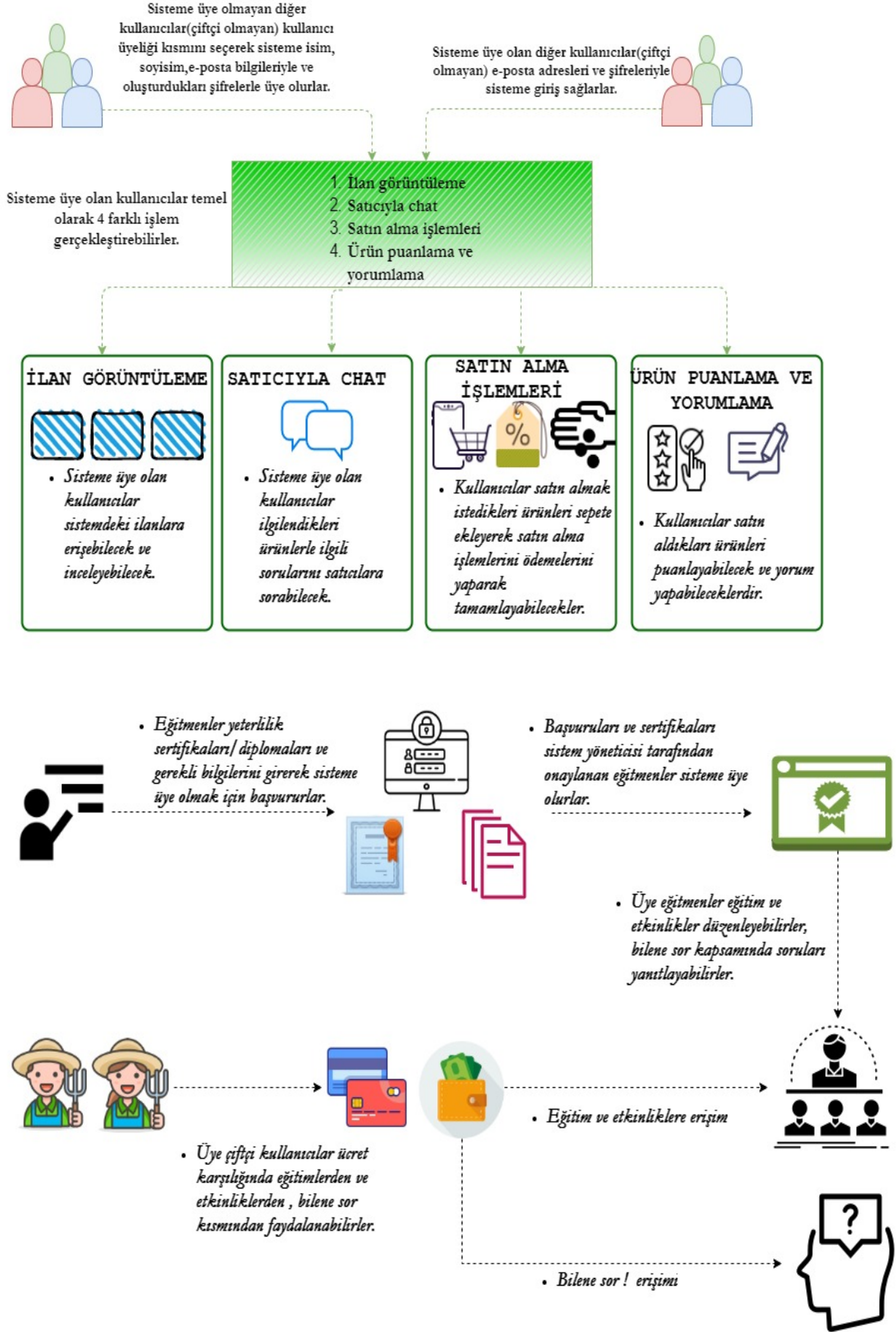
- KULLANICILAR BAZINDA GENEL GÖRÜNÜM

1.



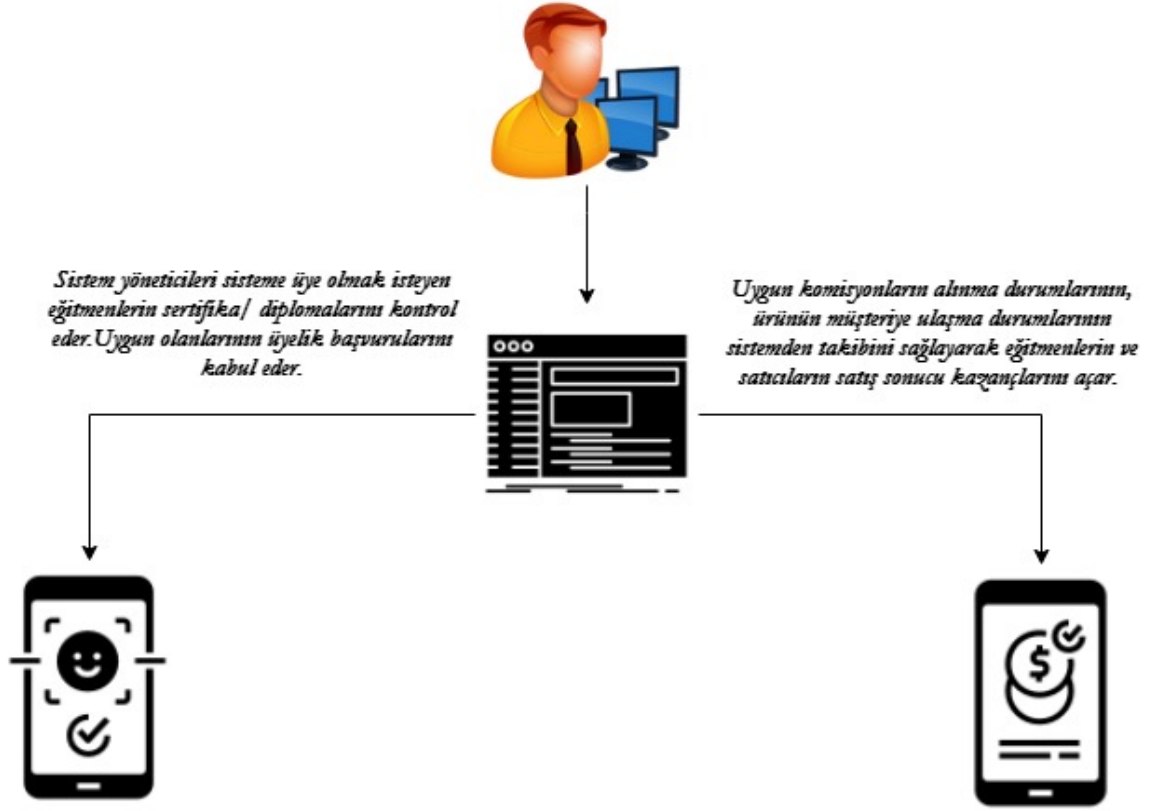
Şekil 2. Müşteriler Bazında Genel Üst Seviye Görünüm 1

2.



Şekil 3. Eğitmenler ve Kullanıcılar Bazında Genel Üst Seviye Görünüm

4.



Şekil 4. Sistem Yöneticileri Genel Üst Seviye Görünüm

4. Fonksiyonel Gereksinimler

4.1. Faaliyet ve Süreç ile İlgili Fonksiyonel Gereksinimler

Kolay iade süreci: İadeye uygun ürünlerde gerçekleşecek olan iade işlemleri kolay sürdürülebilecek şekilde olmalıdır. Müşterilere zorluk çıkarılmamalıdır.

Güvenilir Kargo Teslimatı: Adı bilinir ve güvenilir kargolarla çalışılmalı, ürünler iyi paketlenmeli, mağduriyet sıfıra indirilmeye çalışılmalıdır.

Sipariş ve Kargo Takibi: Müşterilerin siparişlerini ve kargo sürecini takip etmelerini sağlar.

4.2. Yazılımla İlgili Fonksiyonel Gereksinimler

Kayıt Olma: Çiftçilerin çiftçi hesabı, müşterilerin müşteri hesabı, eğitim verecek kişilerin ise uzman kişi hesabı açarak sipariş kaydı, kargo takibi, kurs kaydı gibi özellikleri daha kolay kullanmasını sağlar.

Sisteme Ürün Yükleme: Çiftçilerin ellerindeki ürünleri satışa çıkarması içindir.

Ürün Satın Alma: Müşterilerin sistem üzerinden satışa çıkarılmış olan ürünleri sepete ekleyerek sipariş vermesini sağlar.

Chat Üzerinden Soru Sorma: Müşteri-satıcı, satıcı-satıcı, uzman kişi-satıcı arası yorum ve soru paylaşımı yapılmasını sağlar.

Yorum Yapma ve Puanlama: Müşterilerin çiftçileri ve ürünleri yorumlayıp puan vermelerini sağlar. Bu şekilde müşteriler kimin ve hangi ürünün güvenilir/ güzel olduğunu anlayarak içleri rahat sipariş verir.

Kurs Açma: Uzman kişilerin diploma veya kurs bitirme belgesi kontrolü sağlanarak sisteme kayıt olduktan sonra kurs açarak ilgilenen kişilerin gelişmesini, bilgilenmesini ve uzun vadede bilinçli tarımı yaymayı amaçlar.

Kurs Satın Alma: Çiftçilerin açılan kurslardan ihtiyaçları olduğunu düşündüklerini alıp belli ücret karşılığında kendilerini geliştirmelerini sağlar.

Üyelik İptali: Sistemimizi ve işleyişimizi beğenmeyen kullanıcıların kolayca üyeliklerini iptal etmesini amaçlar. Ancak uzman kişilerin üyelik iptali için açtıkları kurslara kayıtlı tek bir öğrenci bile olmamalıdır. Çiftçiler de müşterisi veya siparişi olmadığı takdirde üyeliğini iptal edebilecektir.

5. Yazılımla İlgili Fonksiyonel Olmayan Teknik Gereksinimler

Hız: Google sıralama algoritmalarında hız önemli bir kriterdir. Yavaş bir site daha aşağılarda çıkacağından tıklanma oranını ve müşteri sayısını düşürür. Site yüklenme hızı 3 saniyeden az olmalıdır. Daha yüksek hız için en basit olarak eklenecek videolar link olarak eklenebilir, gereksiz eklentiler devre dışı bırakılabilir, otomatik video oynatma önlenir ve cache eklentisi etkinleştirilebilir.

Güvenlik: SSL sertifikası kullanarak müşterilerin veya kullanan diğer üyelerin bilgilerini şifrelenmeli, üçüncü şahısların görmesi engellenmelidir. Yönetici paneli için çok güçlü bir şifre kullanılmalıdır. Sunucu dosyaları güvende tutulmalı ve site güncel tutulmalıdır.

Kolay Bakım: Bakım süresi kısa tutulmalı, hızlı ve kolayca halledilmelidir. Eğer bakım aksatılırsa sitemiz fonksiyonelliğini yitirebilir, hacklenebilir, dijital dolandırıcılığa maruz kalabilir ve komple yok olabilir. E-ticaret siteleri için bakım periyodunun haftalık olması gerekiyor.

Erişilebilirlik ve İşlevsel/Kolay Arayüz: Web sitemizi ve uygulamamızı internet üzerindeki herkes kullanabilmelidir. Yasal olarak kullanılan ülkelerde erişilebilirlik yasalarına uymalıdır. Kullanılan resimler ve başlıklar amacını iyi anlatmalıdır. Hata mesajları çok açık olmalı ve nasıl çözüleceğinden bahsetmelidir. Karmaşık bir arayüzü kullanamayacak olan müşteriler bizim sitemizi tercih etmeyecek ve başka sitelere yönelecektir. Bu sebeple en işlevsel olacak ama en basit arayüz seçilmelidir.

Kart Koruması: 3D Secure sistemi ile çalışılmalı, hiçbir kullanıcı mağdur edilmemelidir. Özetlemek gerekirse 3D Secure bankalar ve siteler/ firmalar arası yapılmış anlaşmalı ödeme sistemidir. Müşterinin kartına kayıtlı olan telefon numarasına mesaj ile kod gider ve müşteri kodu ekrandaki kısma girerek para çekimini onaylar. Bu şekilde müşteri kart bilgileri korunur ve olası bir çalıntı durumunda suçu banka üstlenir.

6. Grafik Arayüz Tasarımları

MOBİL UYGULAMA TASARIMLARI



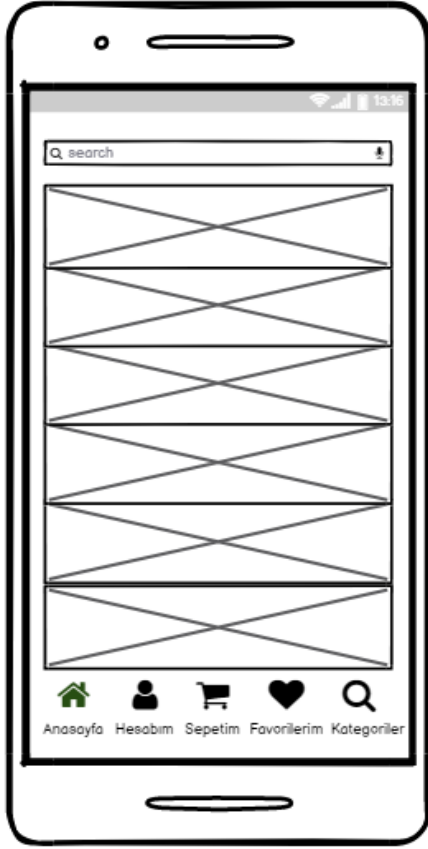
Şekil 5. Uygulamanın Giriş Ekranı



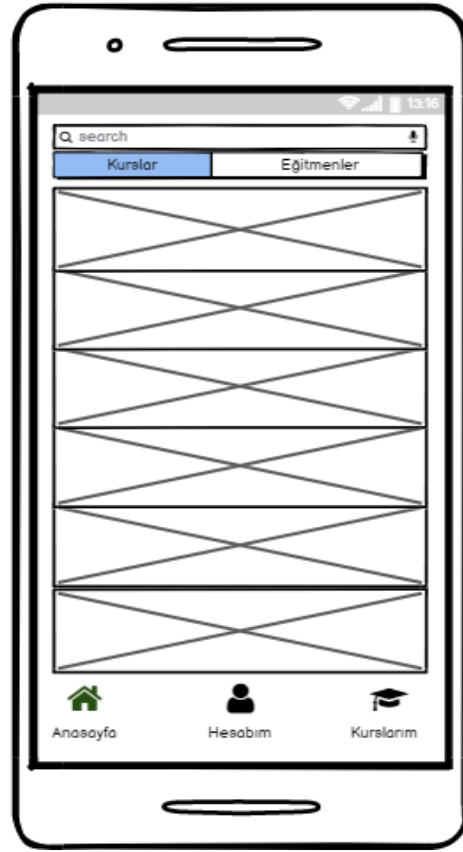
Şekil 6. Uygulamanın Giriş Yapma Ekranı



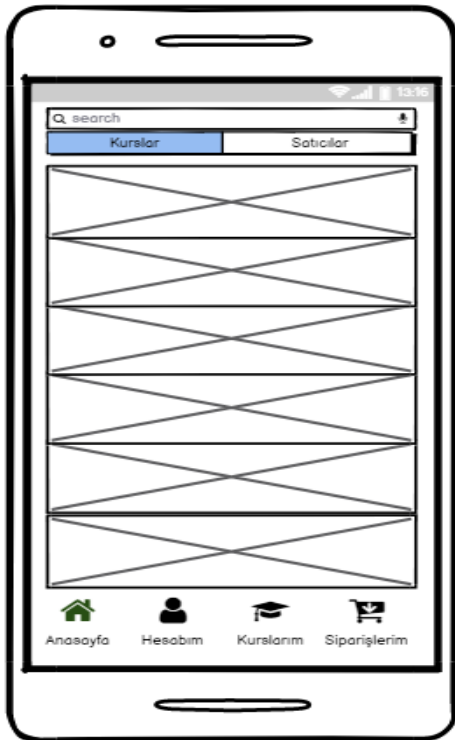
Şekil 7. Uygulamanın Müşteri, Satıcı ve Eğitmen İçin Kayıt Olma Ekranları



Şekil 8. Uygulamanın Müşteri Paneli Anasayfa Ekranı



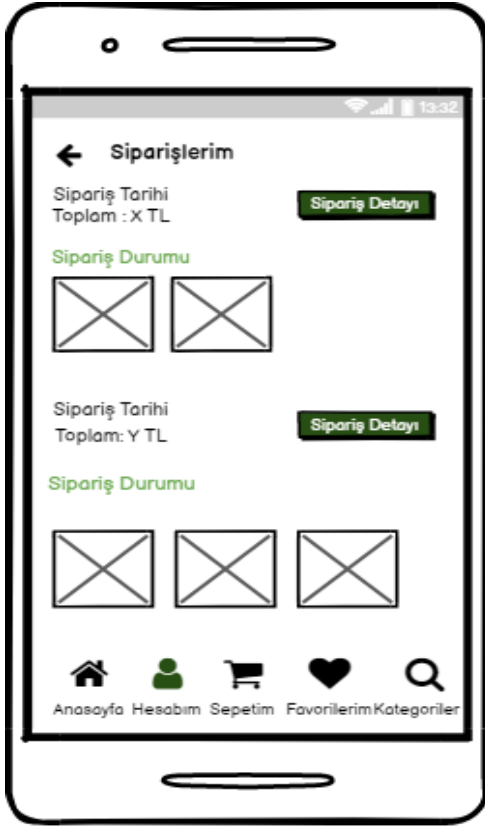
Şekil 9. Uygulama Eğitmen Paneli Anasayfa Ekranı



Şekil 10. Uygulamanın Satıcı Paneli Anasayfası



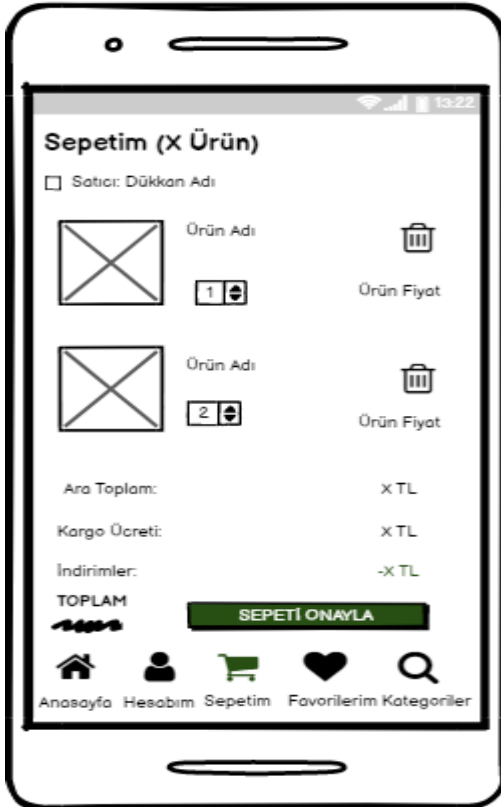
Şekil 11. Uygulama Müşteri Paneli Hesabım Ekranı



Şekil 12. Uygulama Müşteri Paneli Siparişlerim Ekranı



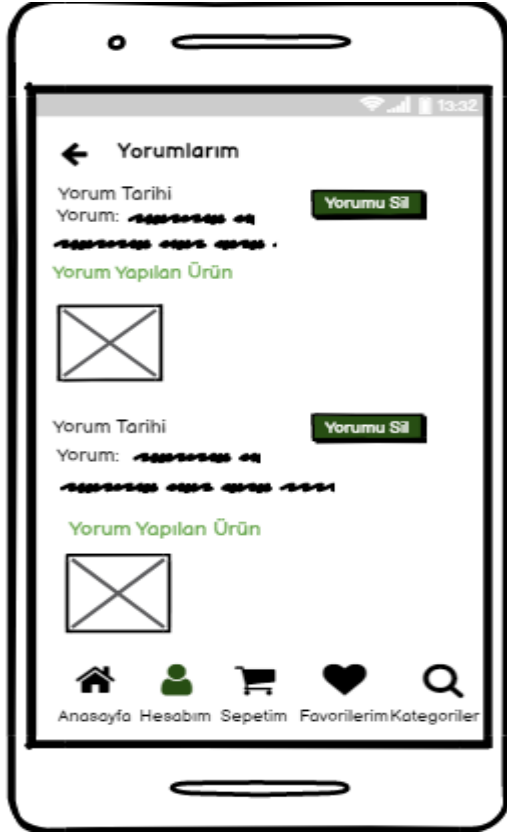
Şekil 13 Uygulama Müşteri Paneli Sipariş Detayı



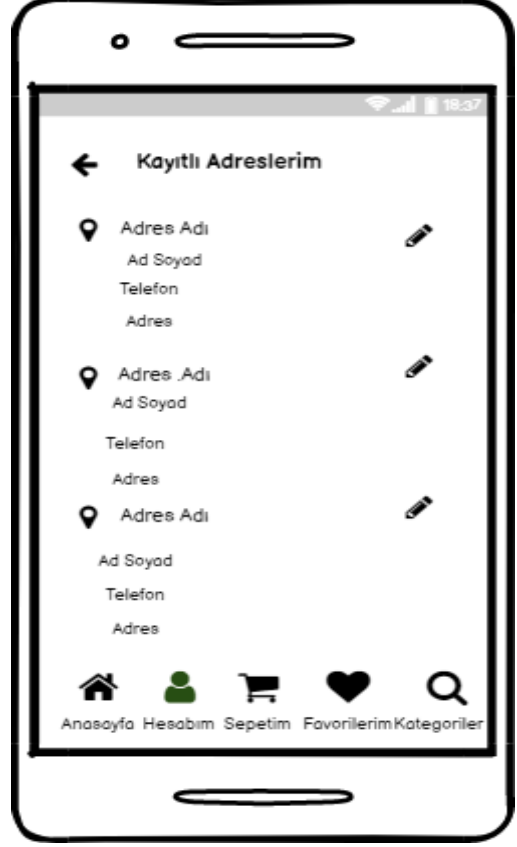
Şekil 14. Uygulama Müşteri Paneli Sepet Ekranı



Şekil 15. Uygulama Müşteri Paneli Ödeme Ekranı



Şekil 16. Uygulama Müşteri Paneli Yorumlarım Ekranı



Şekil 17. Uygulama Müşteri Paneli Kayıtlı Adreslerim Ekranı



Şekil 18. Uygulama Müşteri Paneli Kayıtlı Kartlarım Ekranı



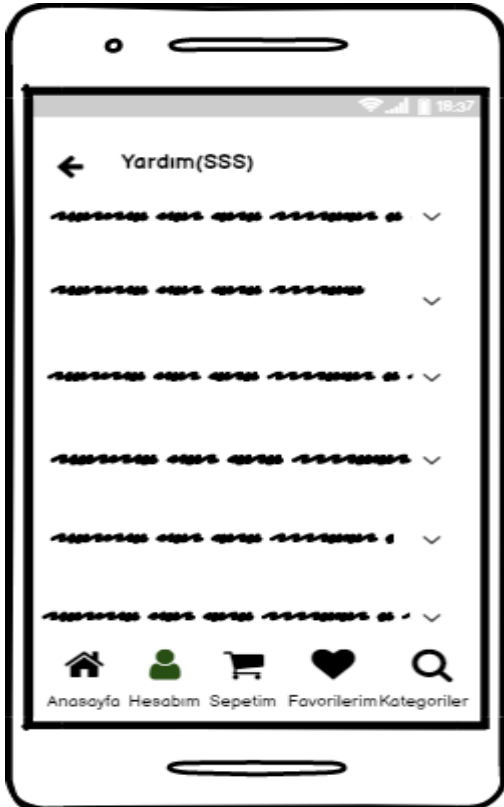
Şekil 19. Uygulama Müşteri Paneli Kullanıcı Bilgilerim Ekranı



Şekil 20. Uygulama Şifremi Değiştir Ekranı



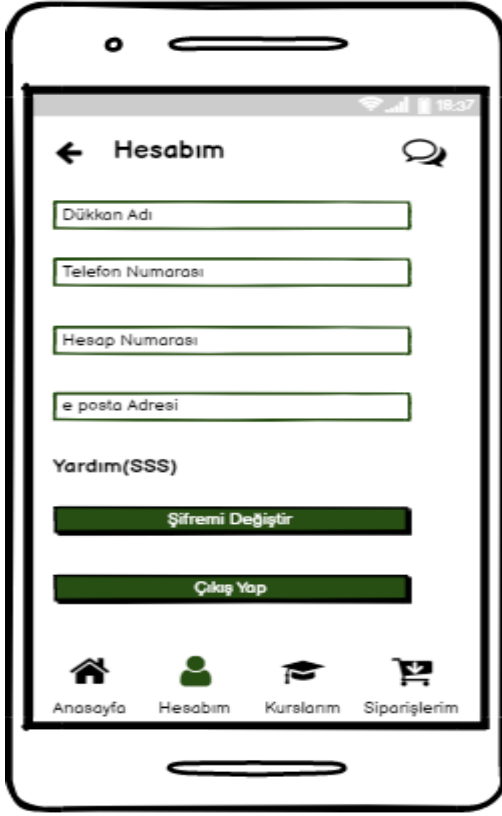
Şekil 21. Uygulama Çıkış Yap Ekranı



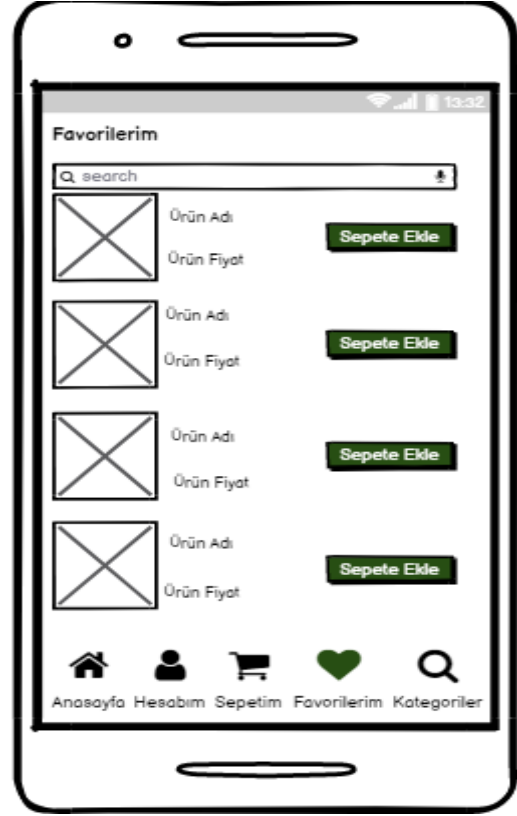
Şekil 22. Uygulama Yardım (SSS) Ekranı



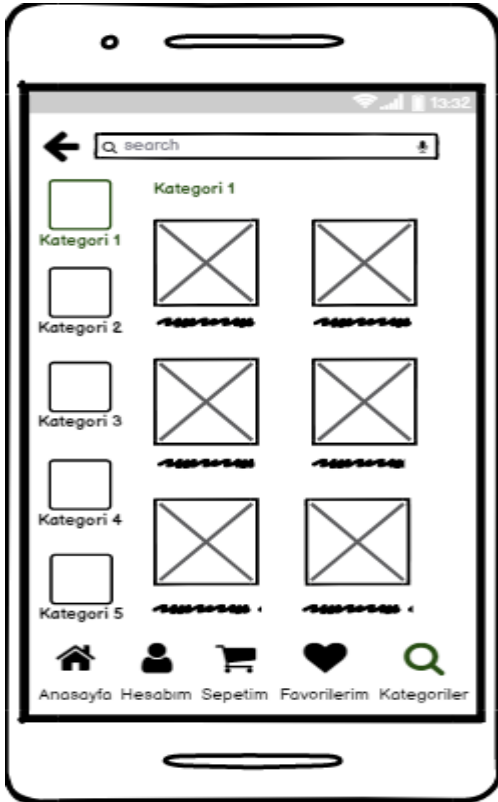
Şekil 23. Uygulamanın Eğitim Paneli Hesabım Ekranı



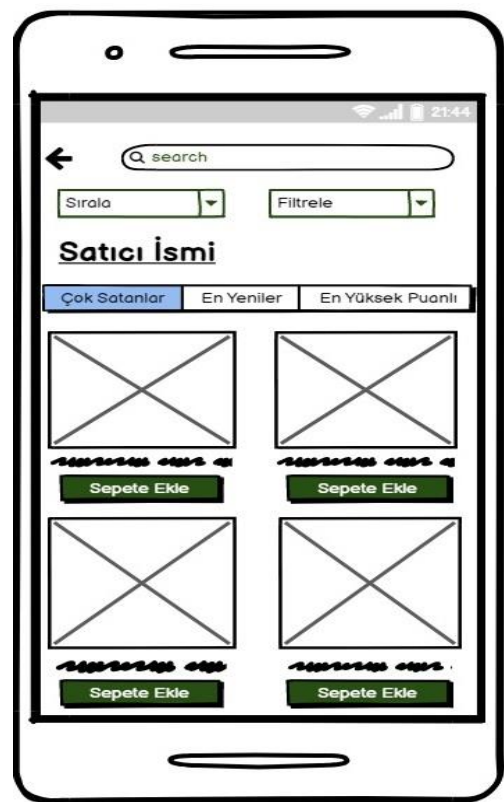
Şekil 24. Uygulama Satıcı Paneli Hesabım Ekranı



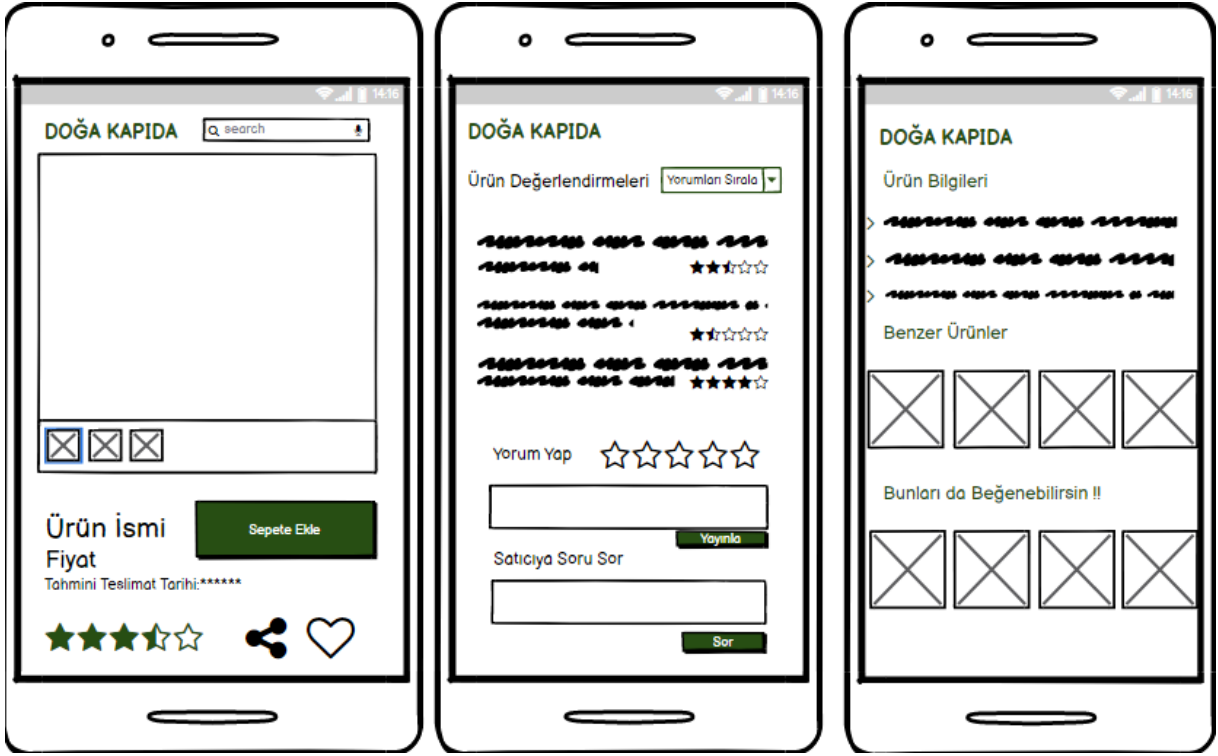
Şekil 25. Uygulama Müşteri Paneli Favorilerim



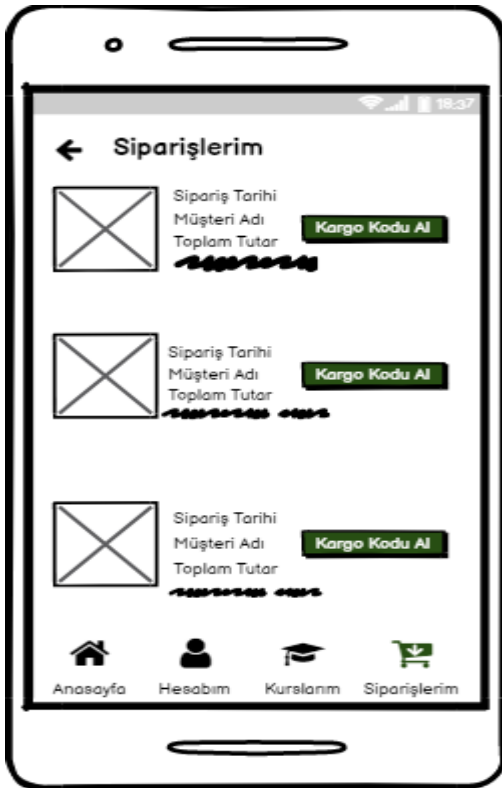
Şekil 26. Uygulama Müşteri Paneli Kategoriler Ekranı



Şekil 27. Uygulama Müşteri Paneli Herhangi Bir Satıcının Satış Sayfası Ekranı



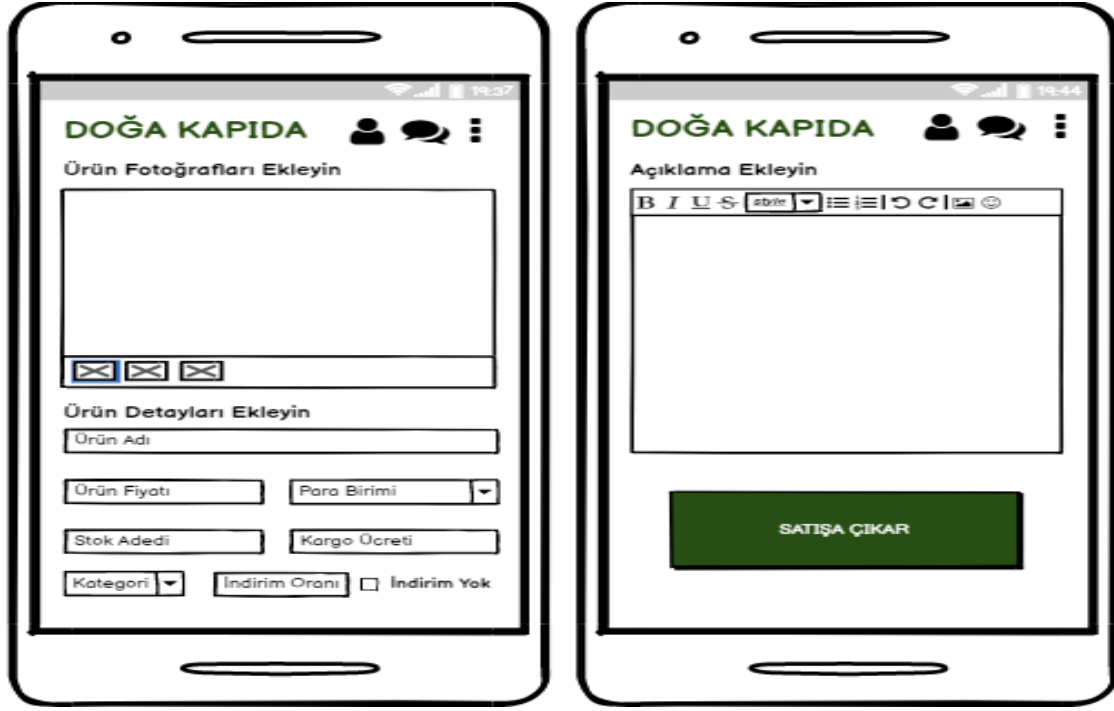
Şekil 28. Uygulama Müşteri Paneli Açılan Ürünün Ayrıntılı Görüntüsü, Yorumları ve Yorum Yapma Ekranı



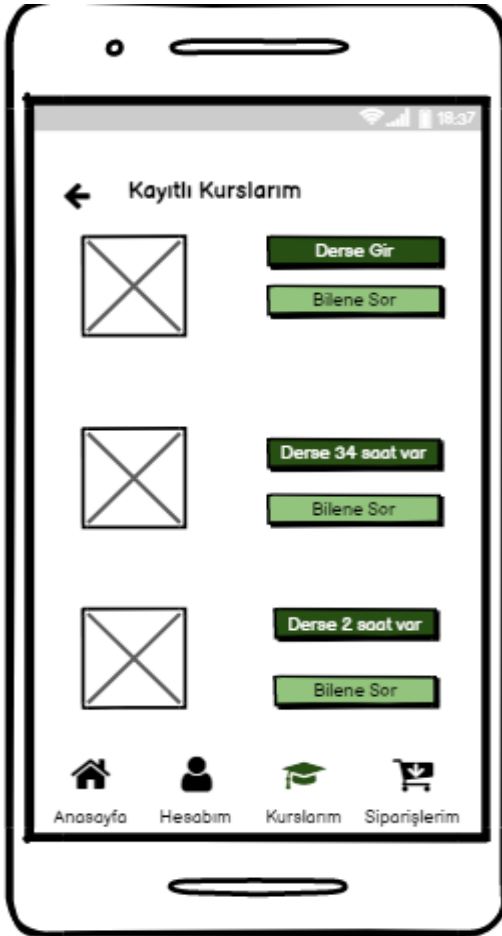
Şekil 29. Uygulama Satıcı Paneli Siparişlerim Ekranı



Şekil 30. Uygulama Satıcı Paneli Kargo Kodu Alma Ekranı



Şekil 31. Uygulama Satıcı Paneli Yeni Ürün Satışa Çıkarma Ekranı



Şekil 32. Uygulama Satıcı Paneli Kayıtlı Kurslarım



Şekil 33. Uygulama Bilene Sor Ekranı



Şekil 34. Uygulama Satıcı Paneli Canlı Kurs Ekranı



Şekil 35. Uygulama Öğitmen Paneli Canlı Kurs Ekranı



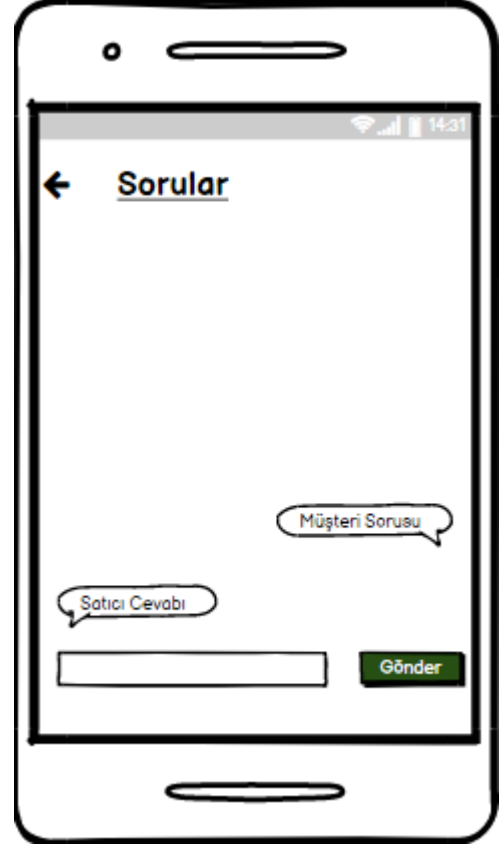
Şekil 36. Uygulama Öğitmen Paneli Kursları



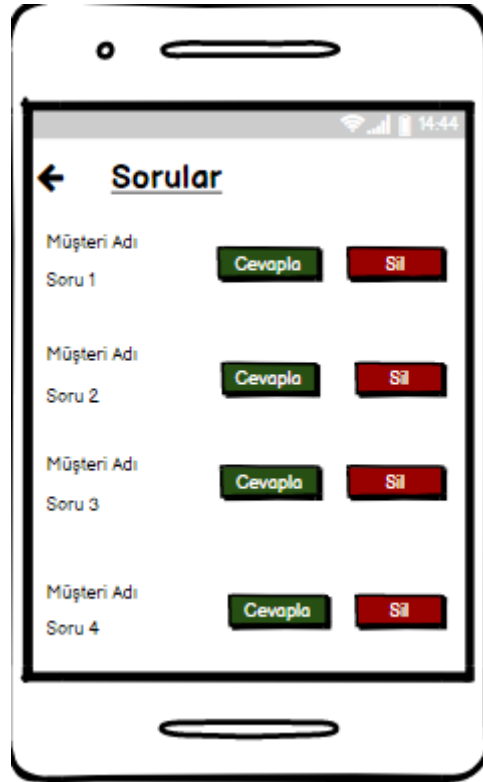
Şekil 37. Uygulama Öğitmen Paneli Kurs Ekleme Ekranı



Şekil 38. Uygulama Satıcı Paneli Chat Ekranı



Şekil 39. Uygulama Satıcı Paneli Soru Cevaplama



Şekil 40. Uygulama Satıcı Paneli Sorularım Ekranı

WEB SİTESİ TASARIMLARI

A Web Page

https://

DOĞA KAPIDA

search

Hoşgeldiniz!

Giriş Yap Üye Ol

e-posta Adresi

Şifre

[Şifremi Unuttum](#)

GİRİŞ YAP!

Şekil 41. Web Sitesi Giriş Yapma Ekranı

A Web Page

https://

DOĞA KAPIDA

search

Hoşgeldiniz!

Giriş Yap Üye Ol

Müşteri Üyeligi Satıcı Üyeligi Eğitmen Üyeligi

e-posta Adresi

İsim Soyisim

Şifre

Telefon Numarası

Adres Bilgisi

☐ Üyelik Sözleşmesini okudum, onaylıyorum

ÜYE OL!

Şekil 42. Web Sitesi Müşteri Üye Olma Ekranı

A Web Page

https://

DOĞA KAPIDA

search

Hoşgeldiniz!

Giriş Yap Üye Ol

Müşteri Üyeliği Satıcı Üyeliği Eğitimci Üyeliği

e-posta Adresi

Dükkan Adı

Telefon Numarası

Hesap Numarası

Adres Bilgileri

Şifre

☐ Üyelik Sözleşmesini okudum, onaylıyorum

ÜYE OL

Şekil 43. Web Sitesi Satıcı Üye Olma Ekranı

A Web Page

https://

DOĞA KAPIDA

search

Hoşgeldiniz!

Giriş Yap Üye Ol

Müşteri Üyeliği Satıcı Üyeliği Eğitimci Üyeliği

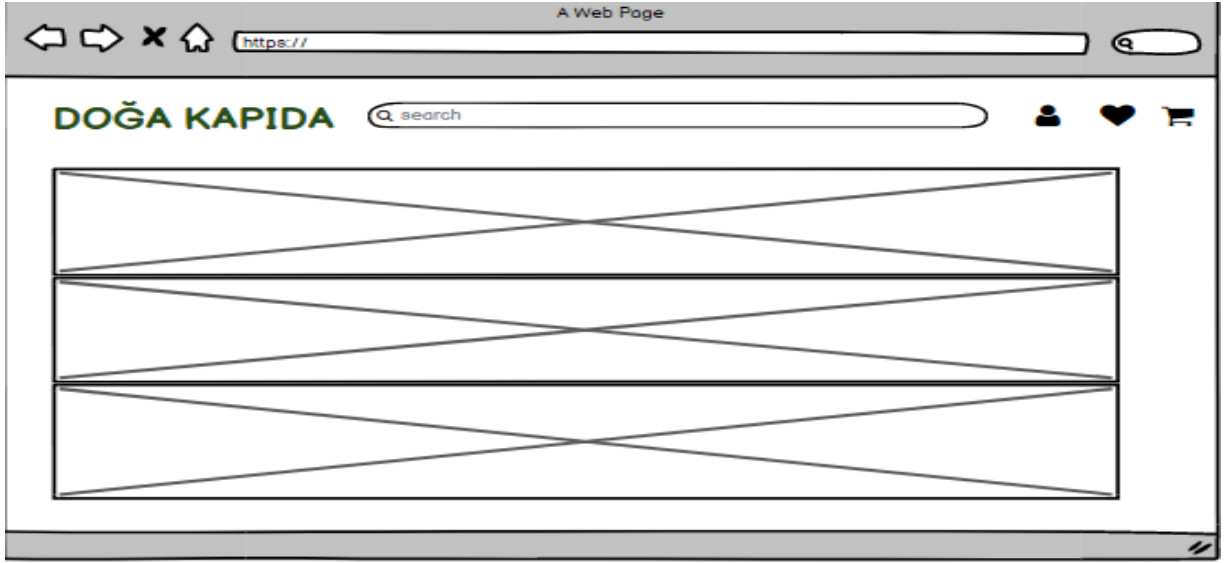
+ Özgeçmişinizi PDF dosyası şeklinde yükleyiniz

e-posta Adresi

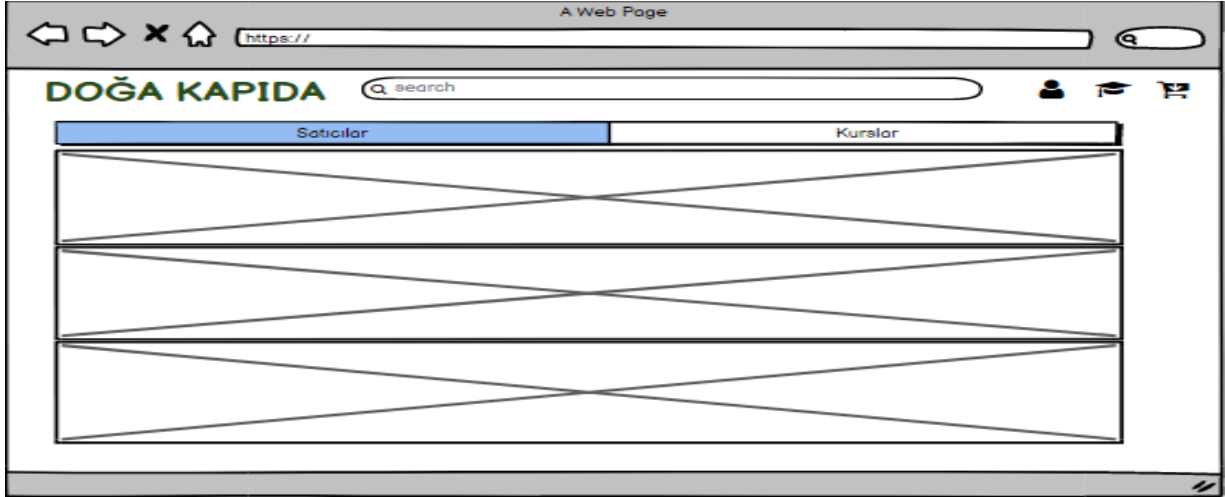
Telefon Numarası

EĞİTMENLİK BAŞVURUSUNU TAMAMLAYIN

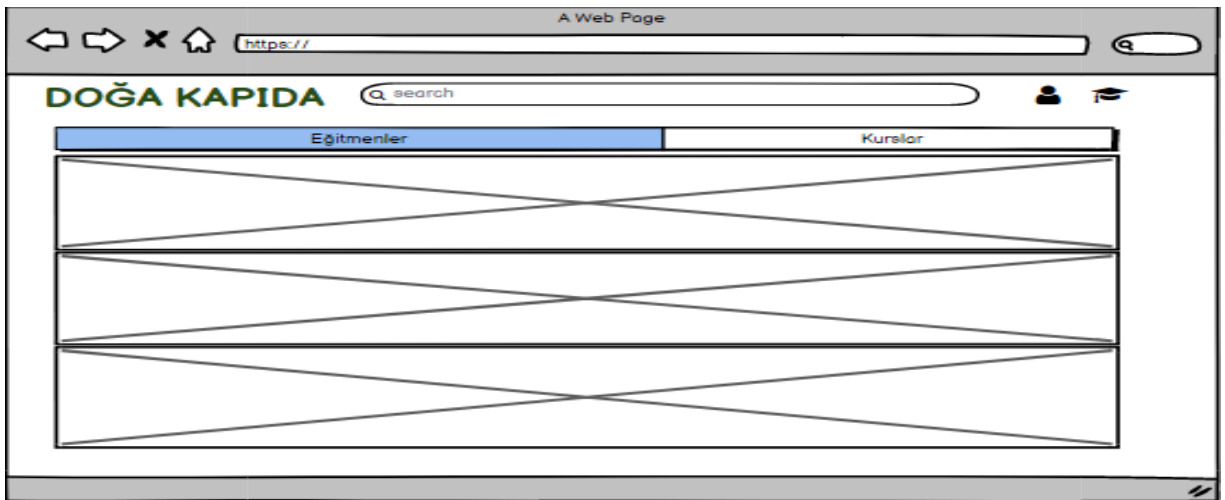
Şekil 44. Web Sitesi Eğitimci Üye Olma (Başvuruda Bulunma) Ekranı



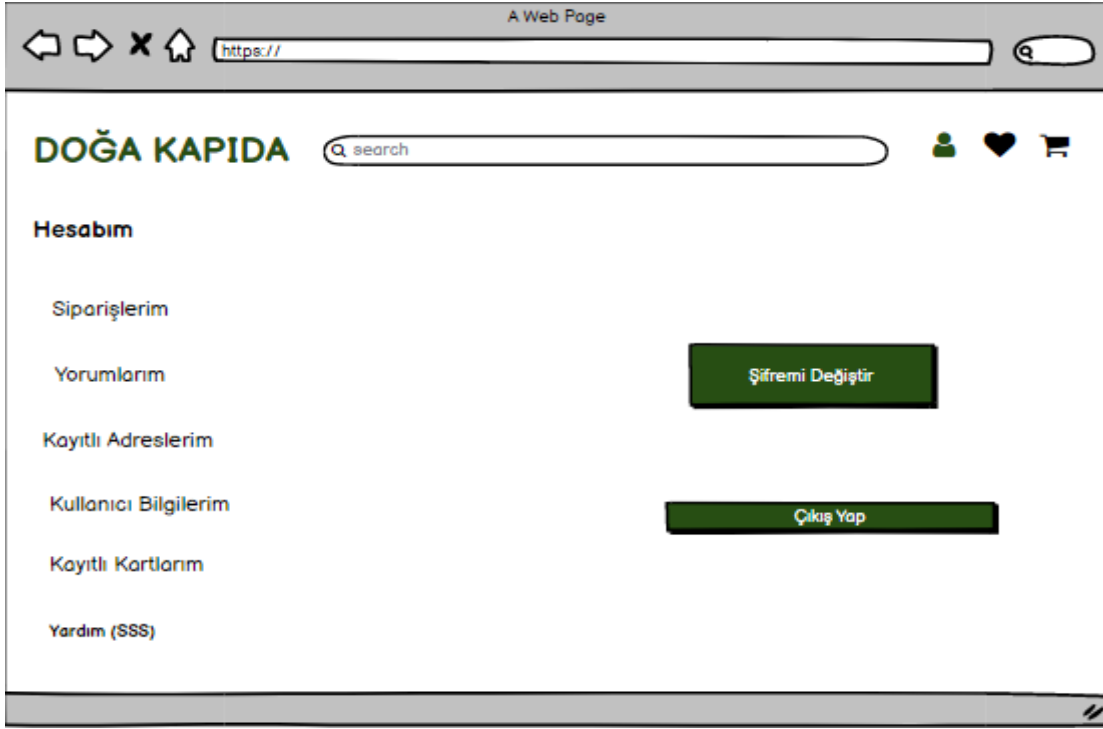
Şekil 45. Web Sitesi Müşteri Paneli Anasayfa Ekranı



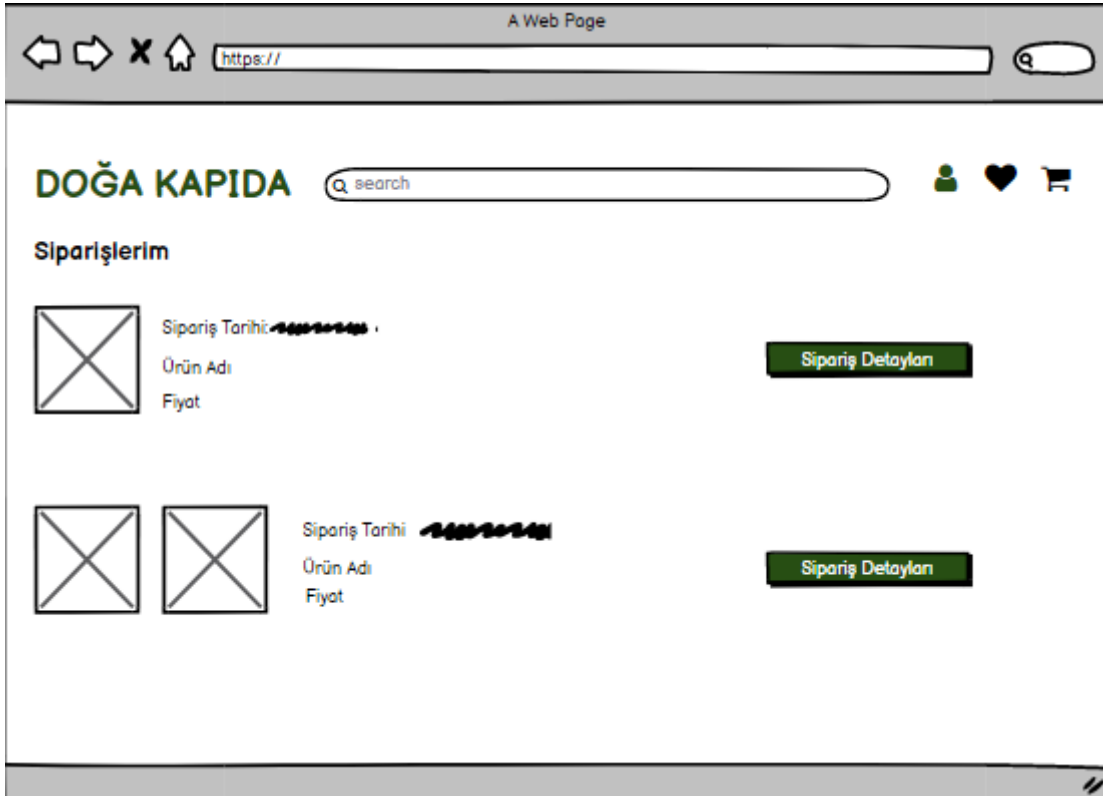
Şekil 46. Web Sitesi Satıcı Paneli Anasayfa Ekranı



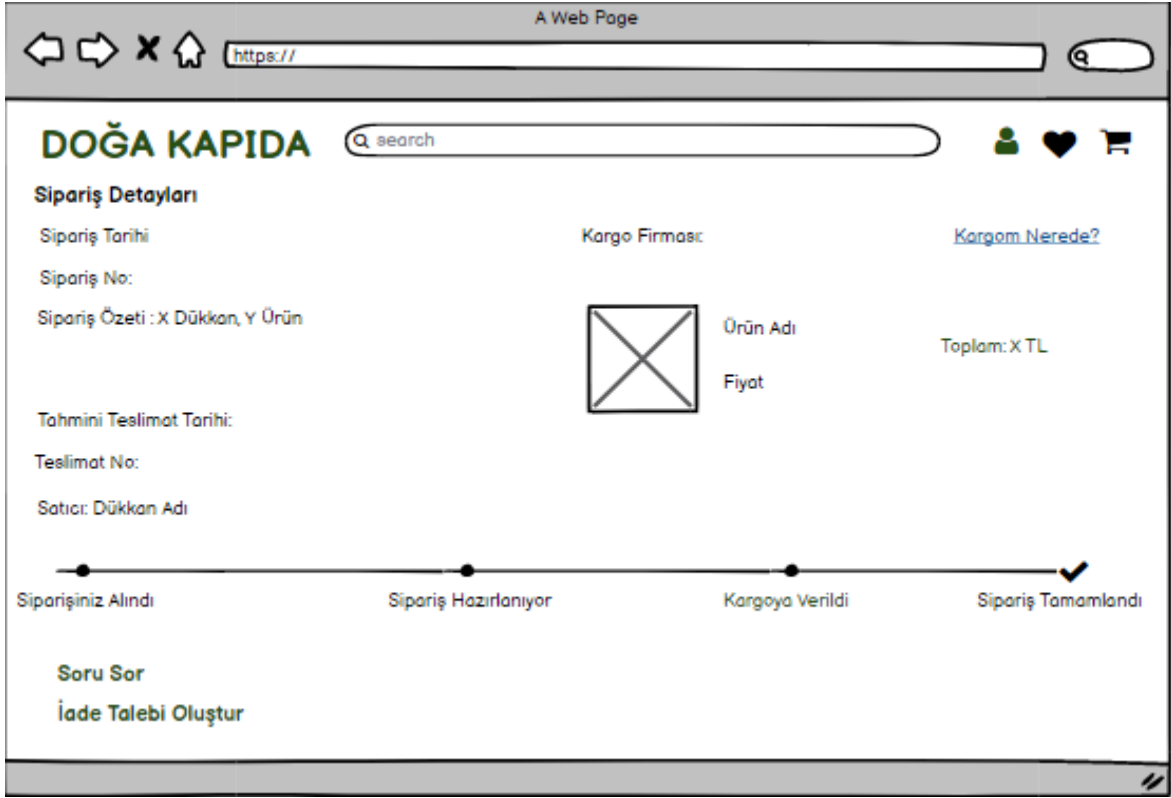
Şekil 47. Web Sitesi Eğitmen Paneli Anasayfa Ekranı



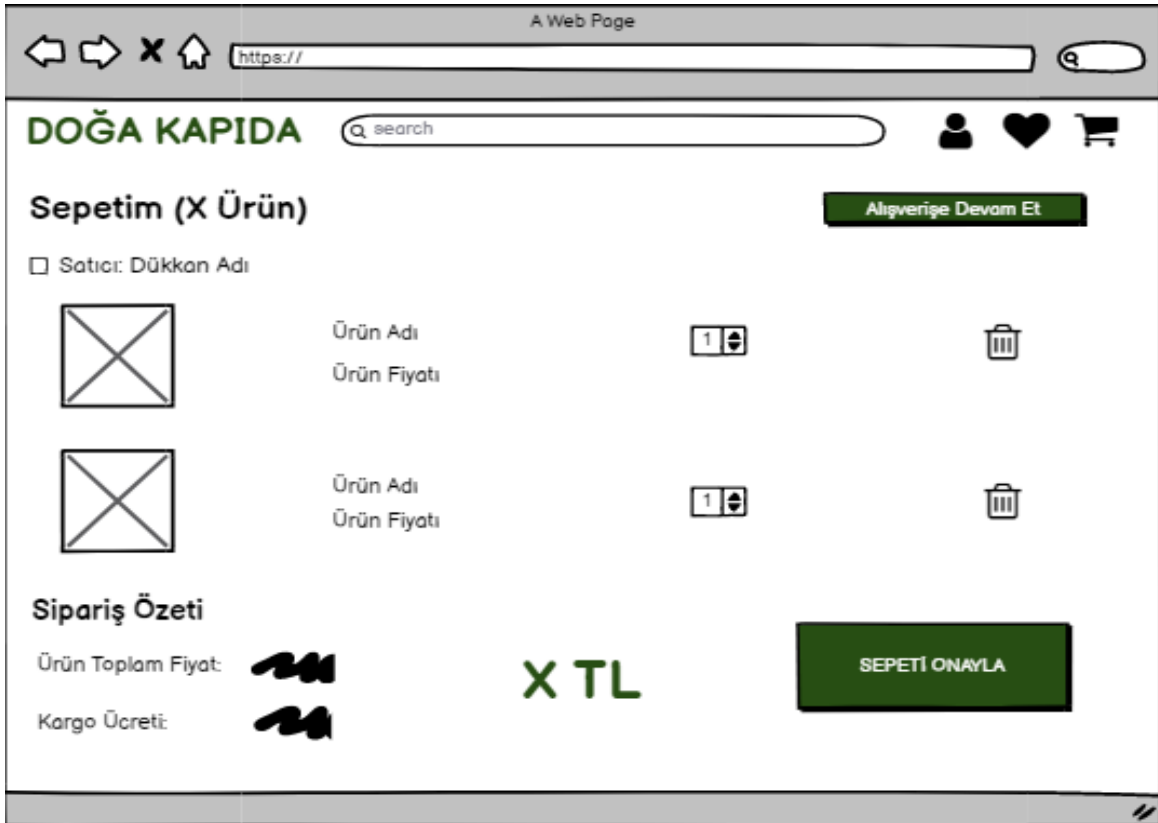
Şekil 48. Web Sitesi Müşteri Paneli Hesabım Ekranı



Şekil 49. Web Sitesi Müşteri Paneli Siparişlerim Ekranı



Şekil 50. Web Sitesi Müşteri Paneli Sipariş Detayı ve Takibi Ekranı



Şekil 51. Web Sitesi Müşteri Paneli Sepetim Ekranı

A Web Page

https://

DOĞA KAPIDA

Adres Bilgileri

Teslimat Adresini Girin

Fatura Adresini Girin

Ödeme Bilgileri

Kart Bilgileri

Kart Numarası

Son Kullanma Tarihi

Ay Yıl CVV

☐ Ön Bilgilendirme Koşullarını ve Mesafeli Satış Sözleşmesini okudum, onaylıyorum.

Onayla ve Devam Et

Şekil 52. Web Sitesi Müşteri Paneli Ödeme Ekranı

A Web Page

https://

DOĞA KAPIDA search

Yorumlarım

Yorum Tarihi

Yorum:

Yorum Yapılan Ürün

Yorumu Sil

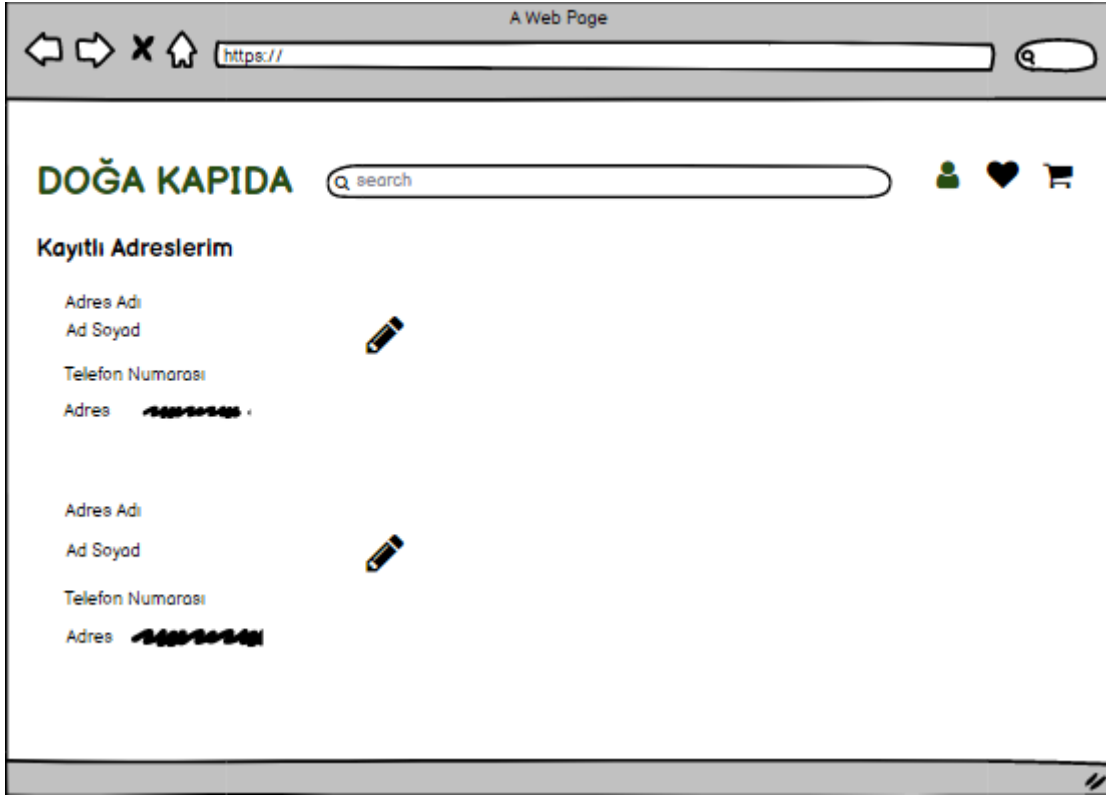
Yorum Tarihi

Yorum:

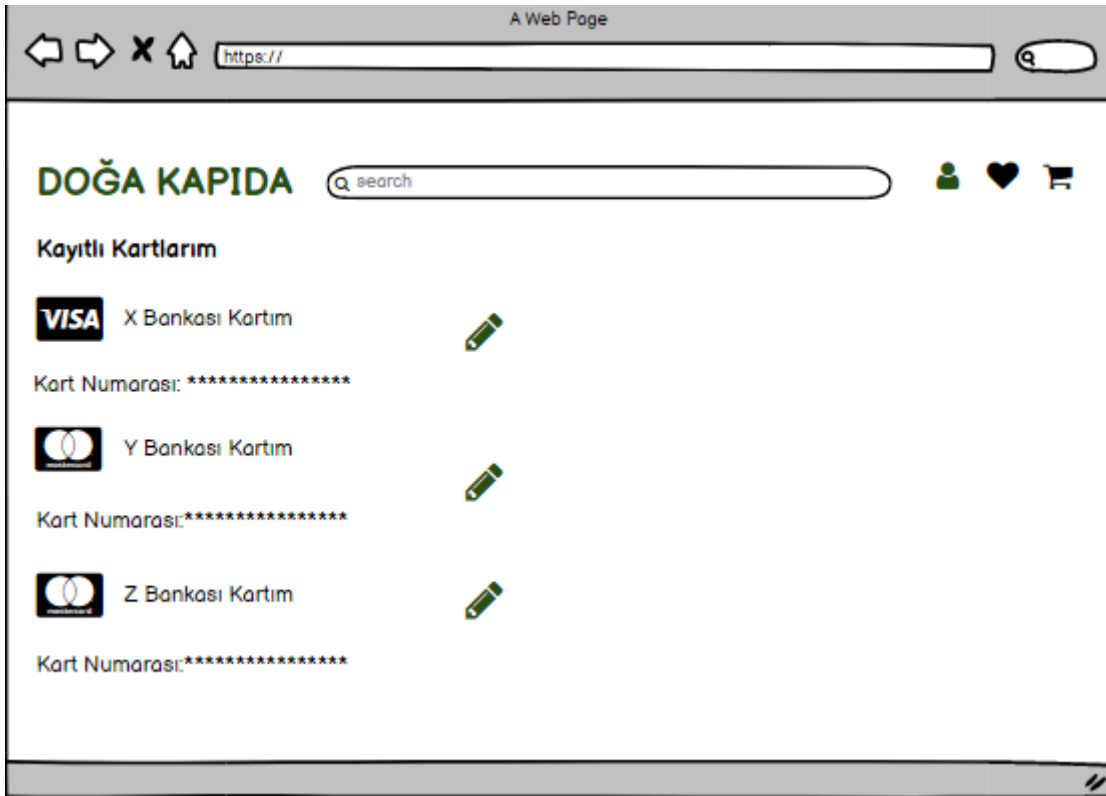
Yorum Yapılan Ürün

Yorumu Sil

Şekil 53. Web Sitesi Müşteri Paneli Yorumlarım Ekranı



Şekil 54. Web Sitesi Müşteri Paneli Kayıtlı Adreslerim Ekranı



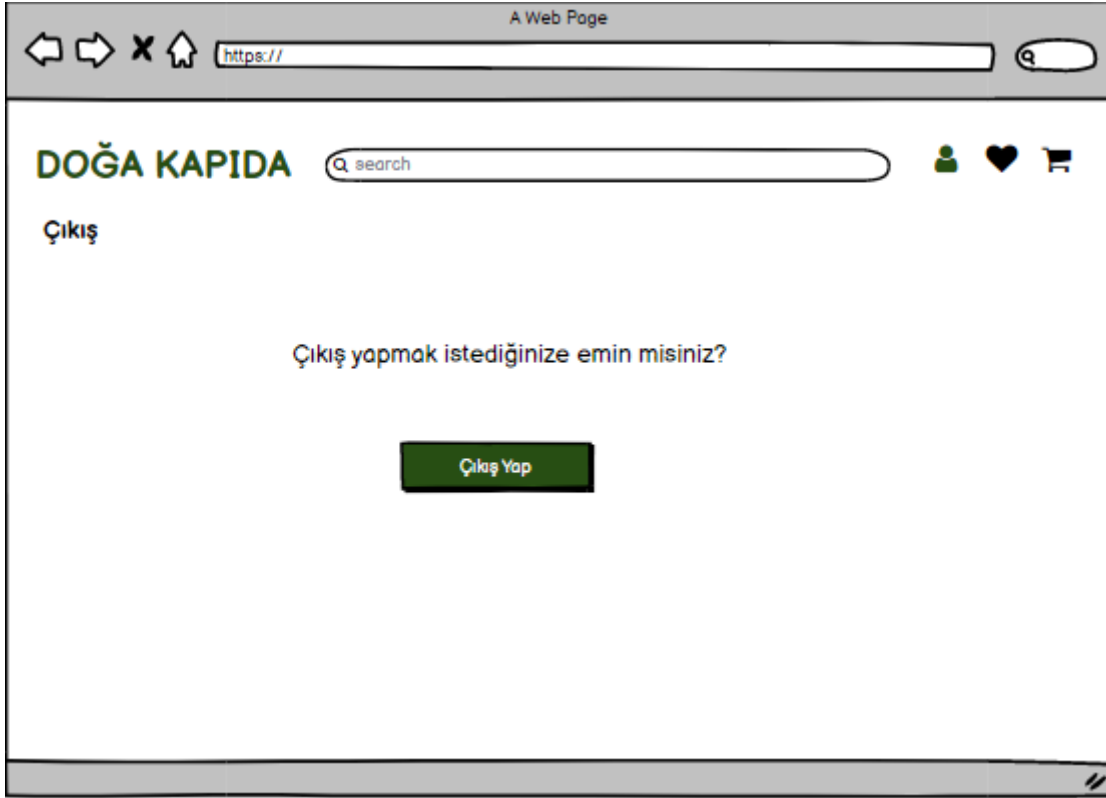
Şekil 55. Web Sitesi Müşteri Paneli Kayıtlı Kartlarım Ekranı



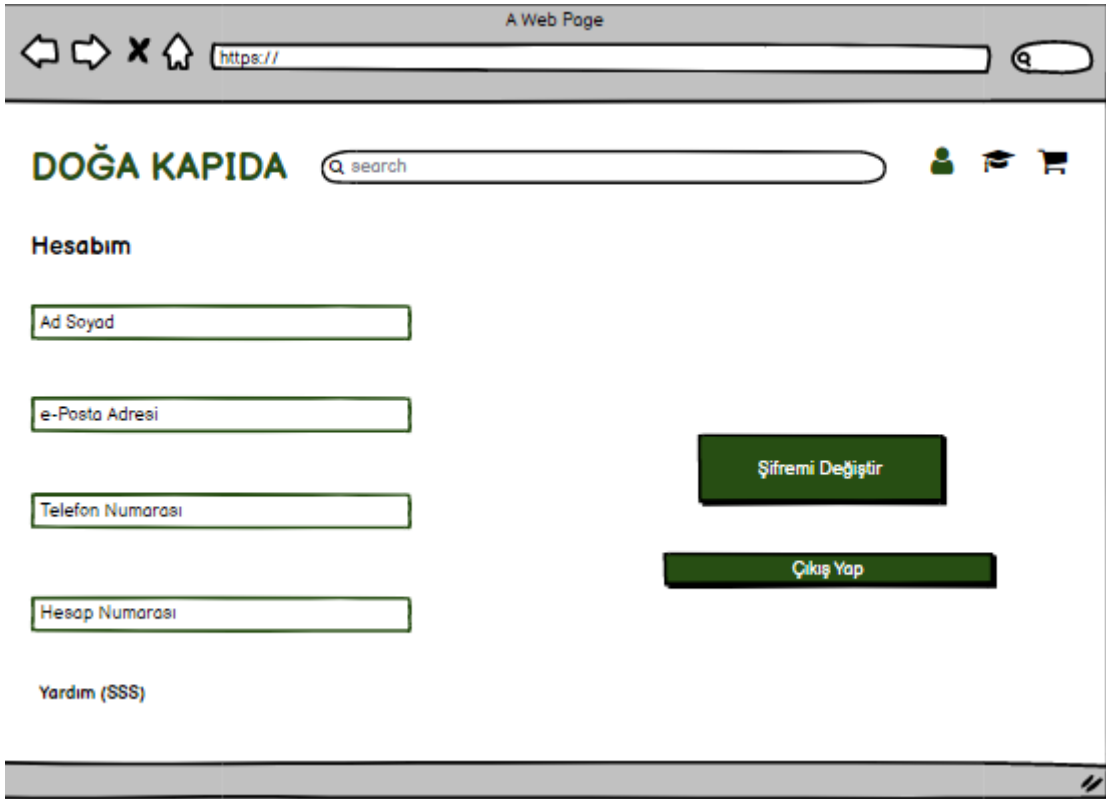
Şekil 56. Web Sitesi Şifremi Değiştir Ekranı



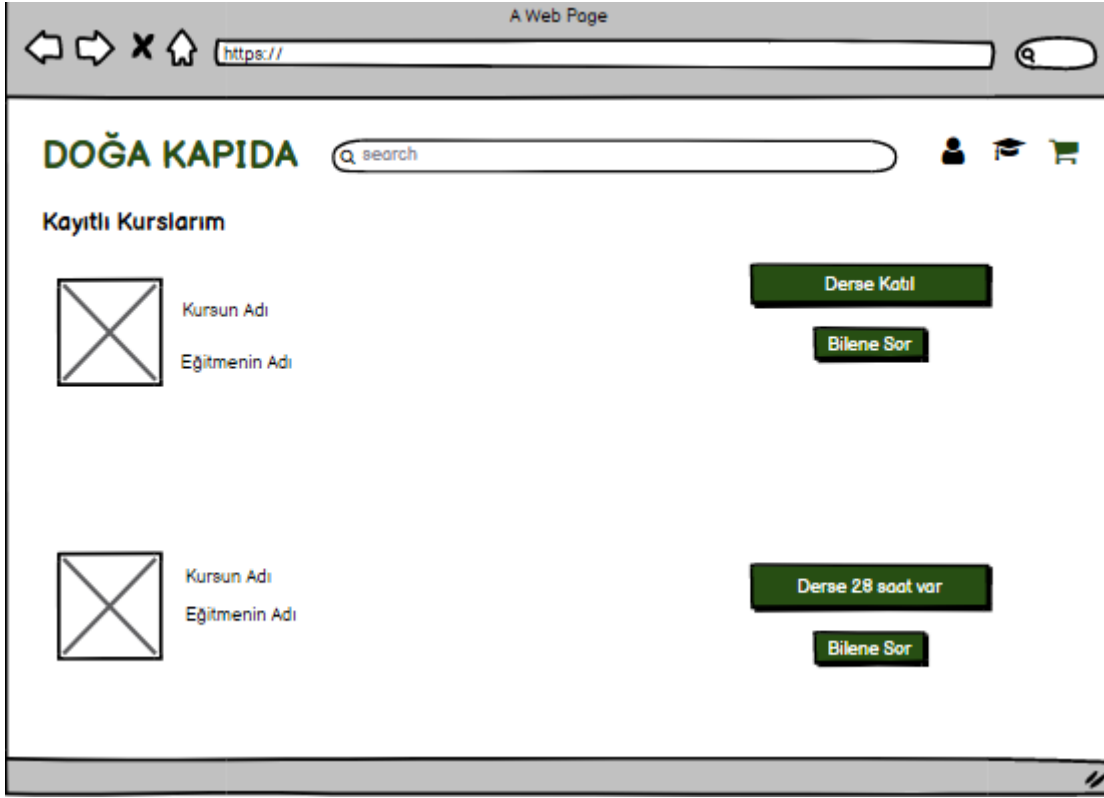
Şekil 57. Web Sitesi Yardım Ekranı



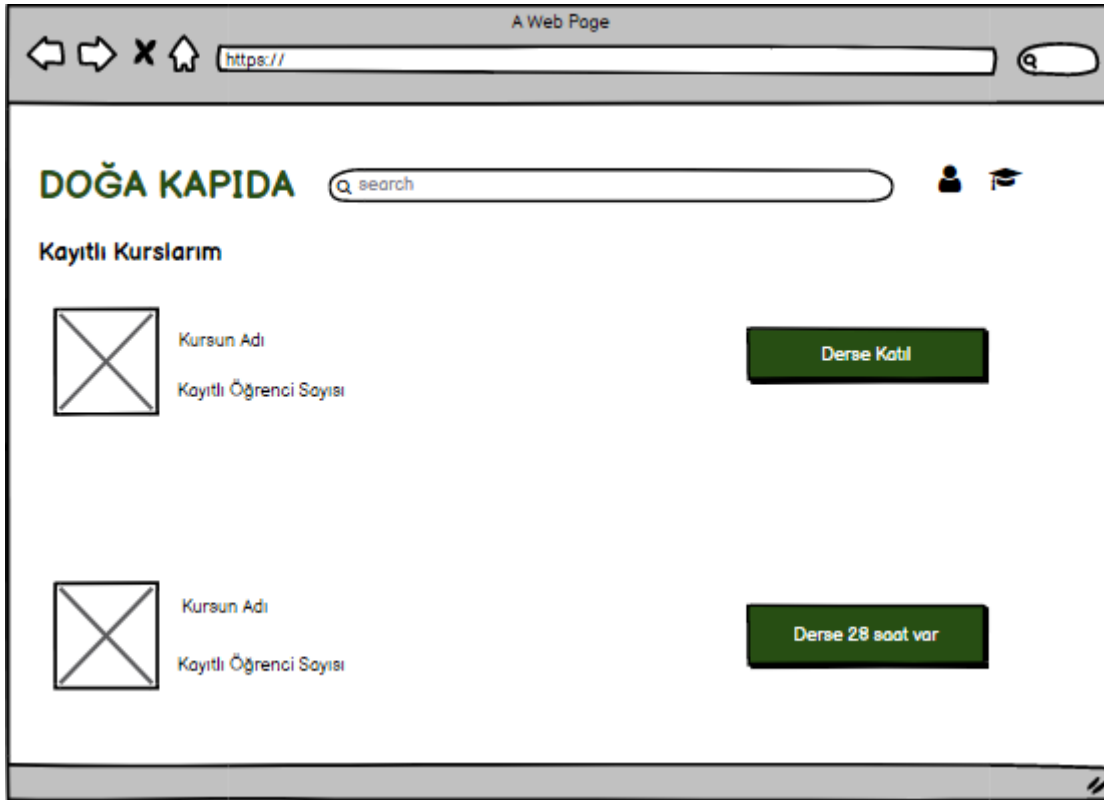
Şekil 58. Web Sitesi Çıkış Yapma Ekranı



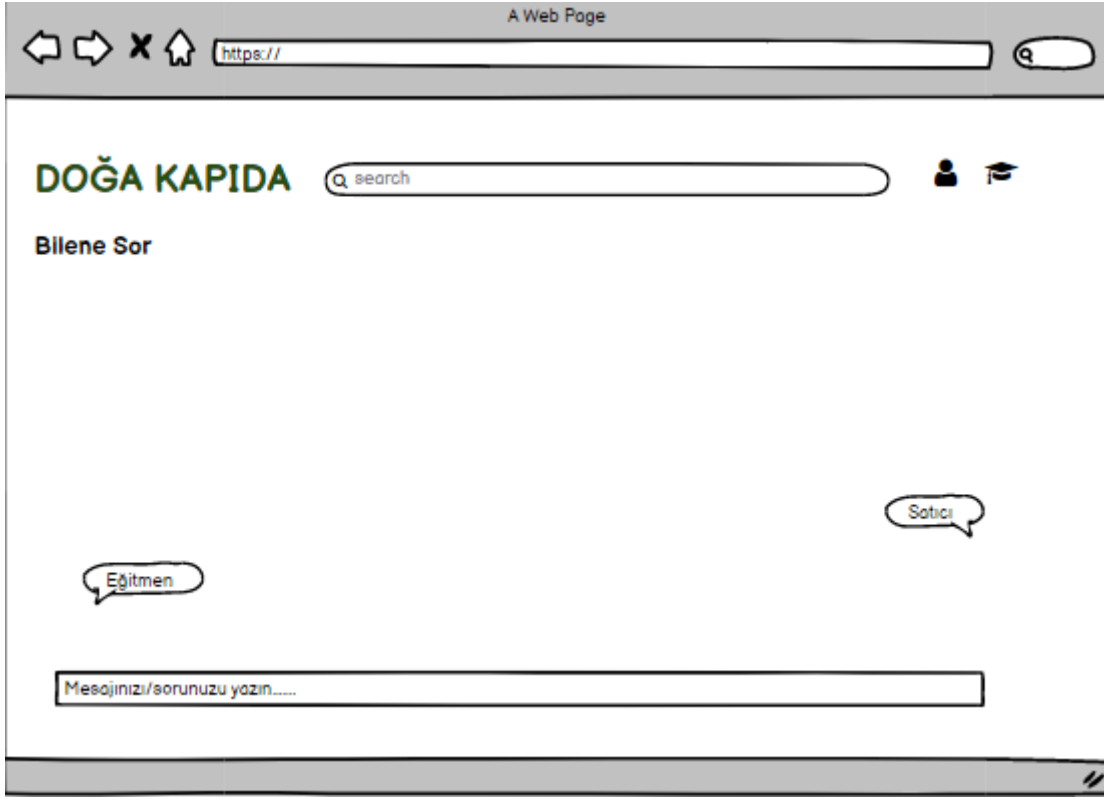
Şekil 59. Web Sitesi Satıcı/Eğitmen Paneli Hesabım Ekranı



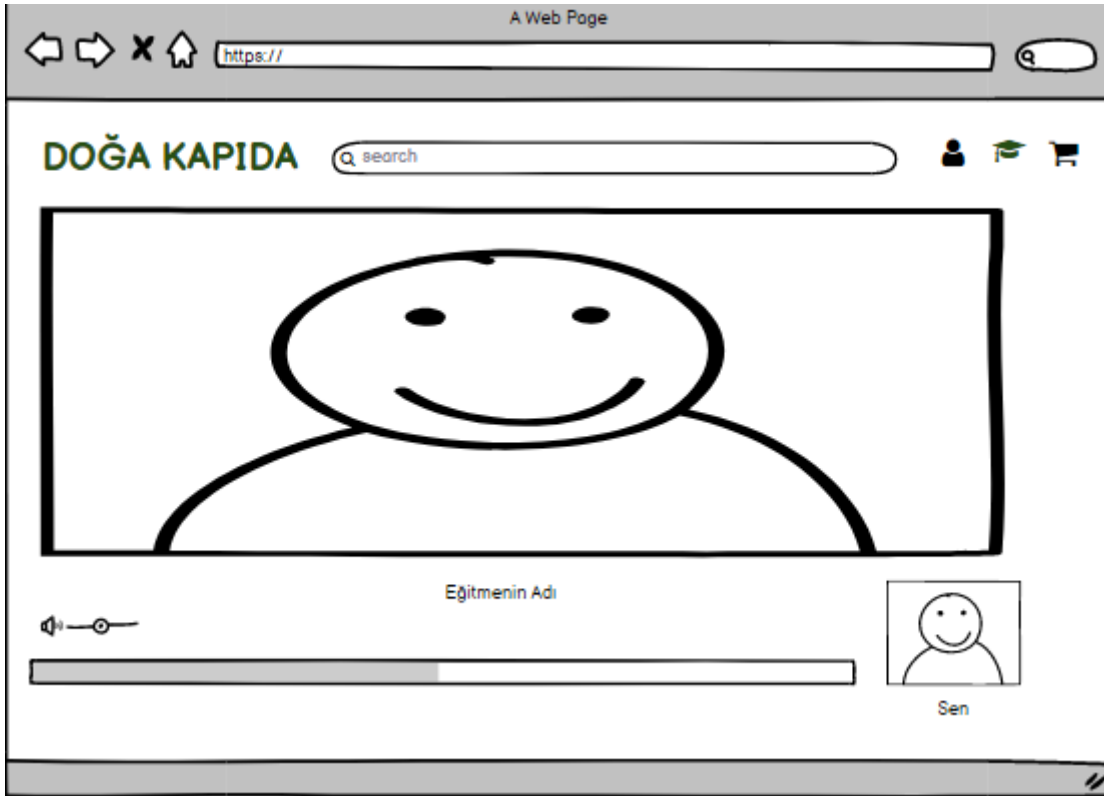
Şekil 60. Web Sitesi Satıcı Paneli Kayıtlı Kurslarım Ekranı



Şekil 61. Web Sitesi Eğitimci Paneli Kayıtlı Kurslarım Ekranı



Şekil 62. Web Sitesi Bilene Sor Ekranı

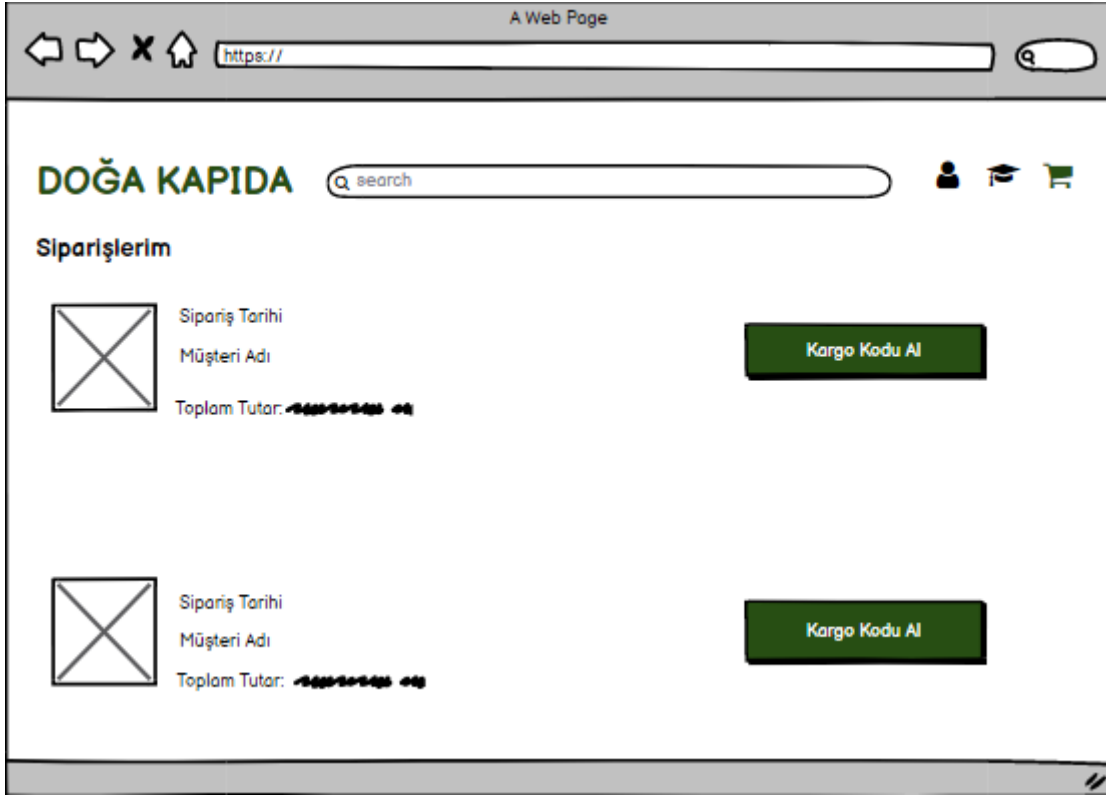


Şekil 63. Web Sitesi Satıcı Paneli Canlı Kurs Ekranı

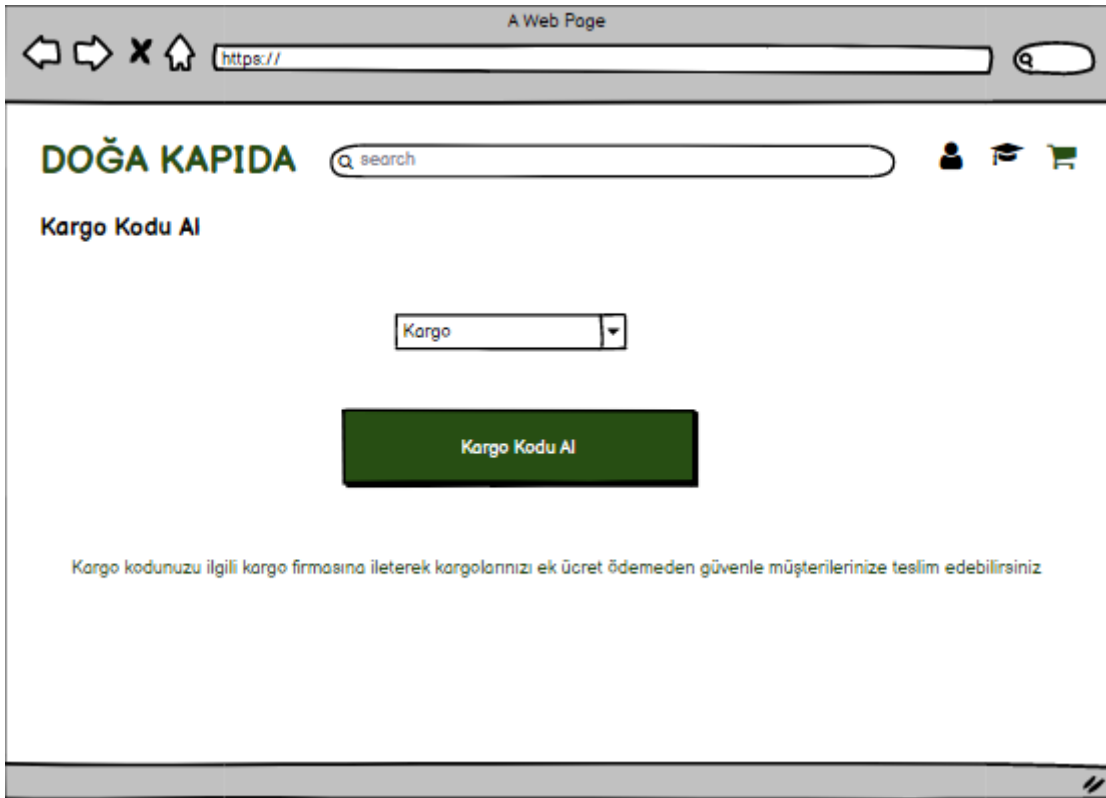


Şekil 64. Web Sitesi Eğitim Paneli Canlı Kurs Ekranı

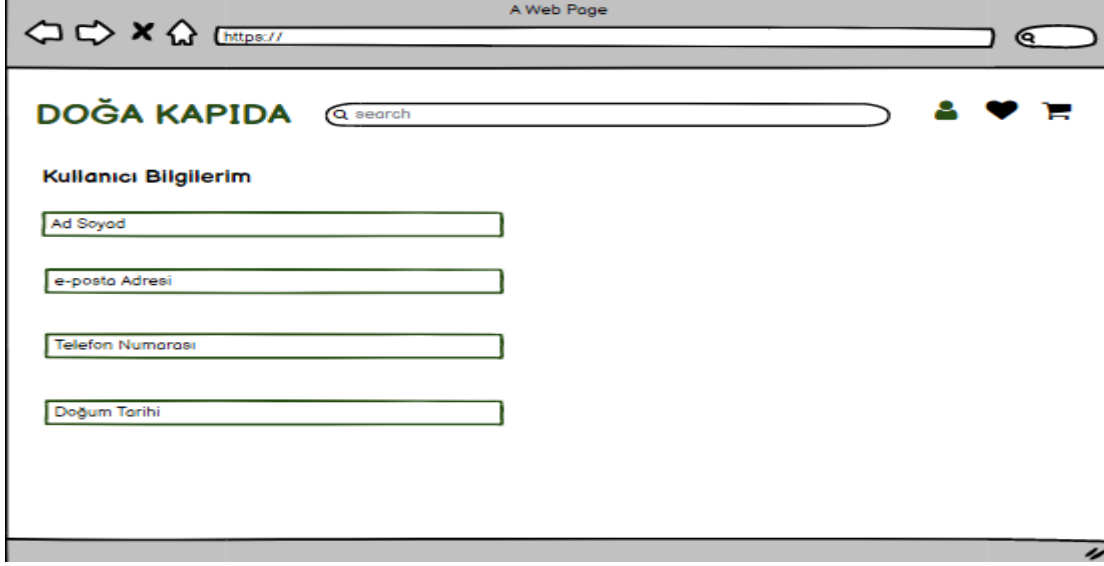
Şekil 65. Web Sitesi Eğitim Paneli Kurs Ekleme Ekranı



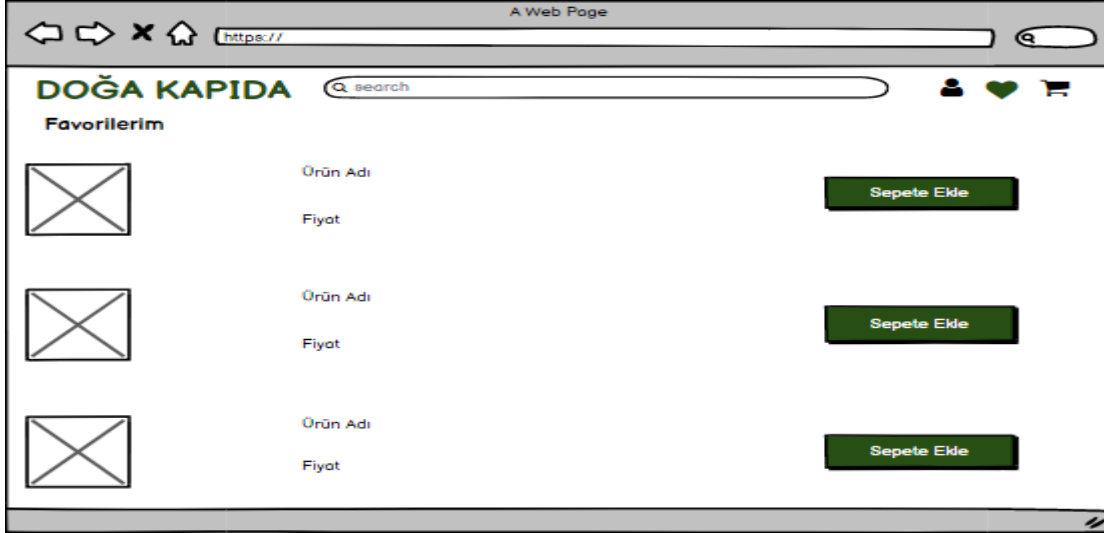
Şekil 66. Web Sitesi Satıcı Paneli Siparişlerim Ekranı



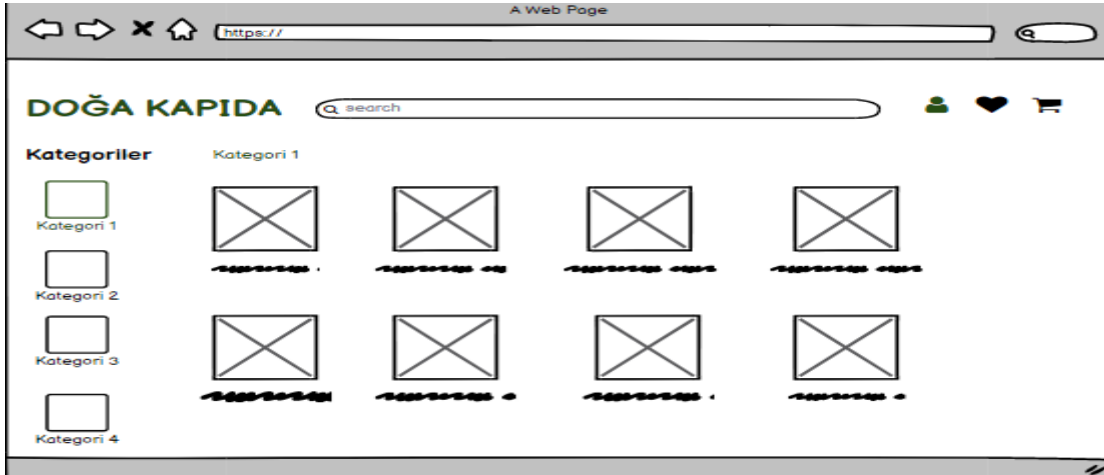
Şekil 67. Web Sitesi Satıcı Paneli Kargo Kodu Alma Ekranı



Şekil 68. Web Sitesi Müşteri Paneli Kullanıcı Bilgilerim Ekranı



Şekil 69. Web Sitesi Müşteri Paneli Favorilerim Ekranı



Şekil 70. Web Sitesi Müşteri Paneli Ketgoriler Ekranı

A Web Page

DOĞA KAPIDA

Ürün Fotoğrafları Ekleyin:

Ürün Açıklaması Ekleyin

Ürün Detaylarını Girin

Ürün Adı

Stok Adedi

Kargo Ücreti

Ürün Fiyatı

Para Birimi

Kategori

İndirim Oranı

☐ İndirim Yok

SATIŞA ÇIKAR

Şekil 71. Web Sitesi Satıcı Paneli Yeni Ürün Ekleme/Satışa Çıkarma Ekranı

A Web Page

DOĞA KAPIDA

Sırala

Filtrele

Ürün 1

Sepete Ekle

Ürün 2

Sepete Ekle

Ürün 3

Sepete Ekle

Ürün 4

Sepete Ekle

Ürün 5

Sepete Ekle

Ürün 6

Sepete Ekle

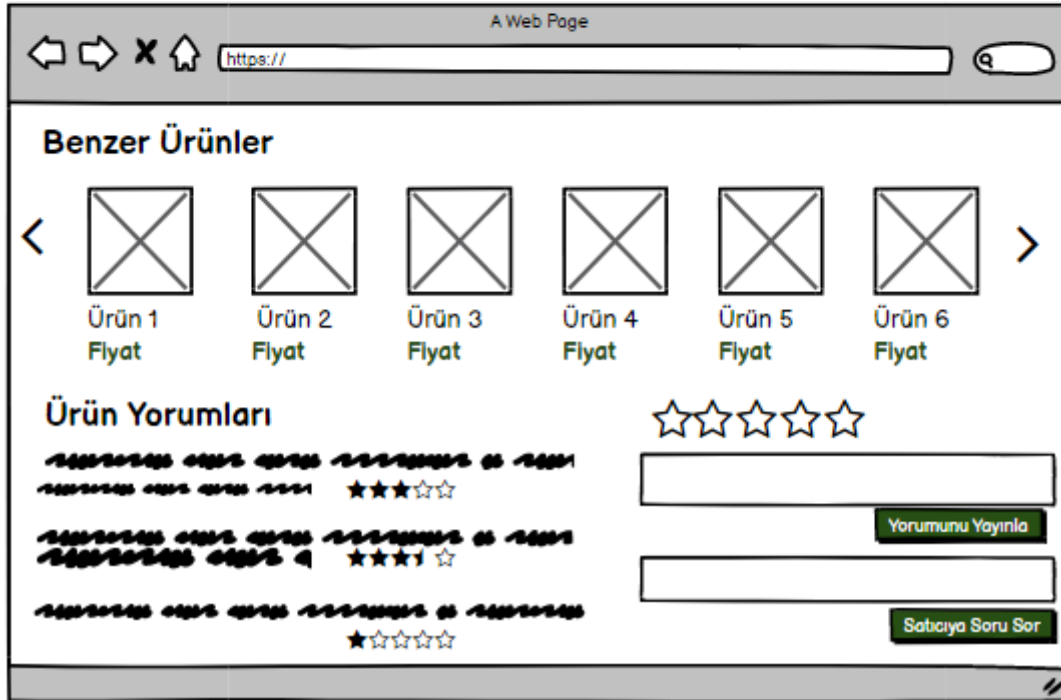
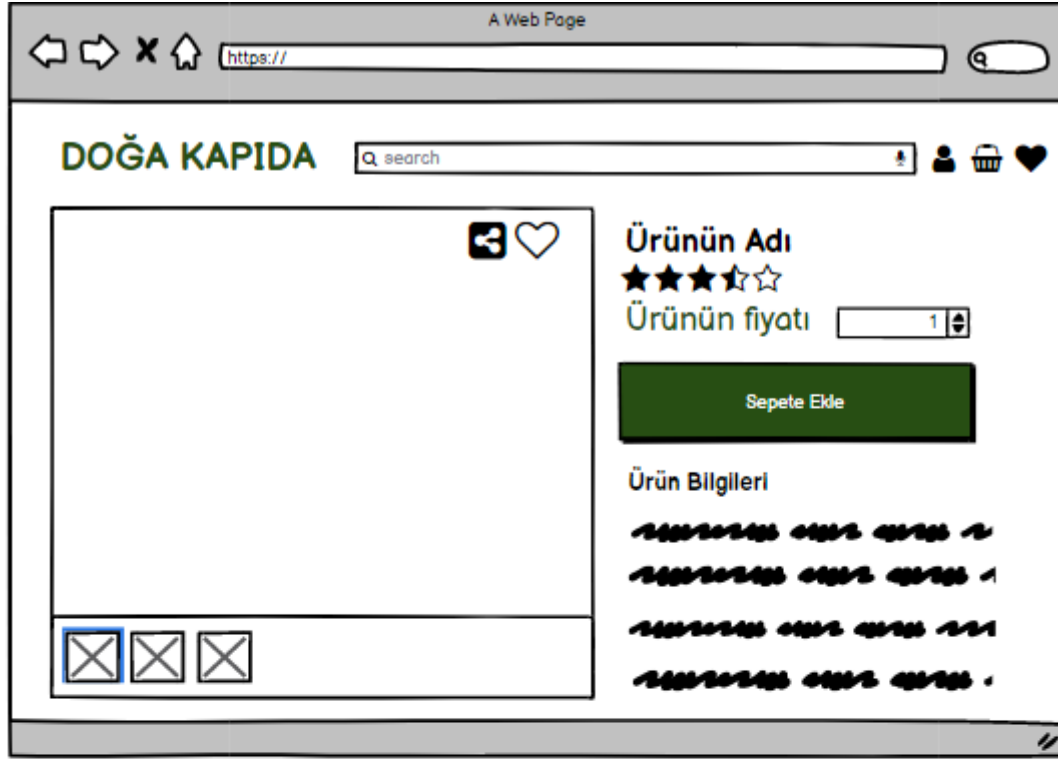
Ürün 7

Sepete Ekle

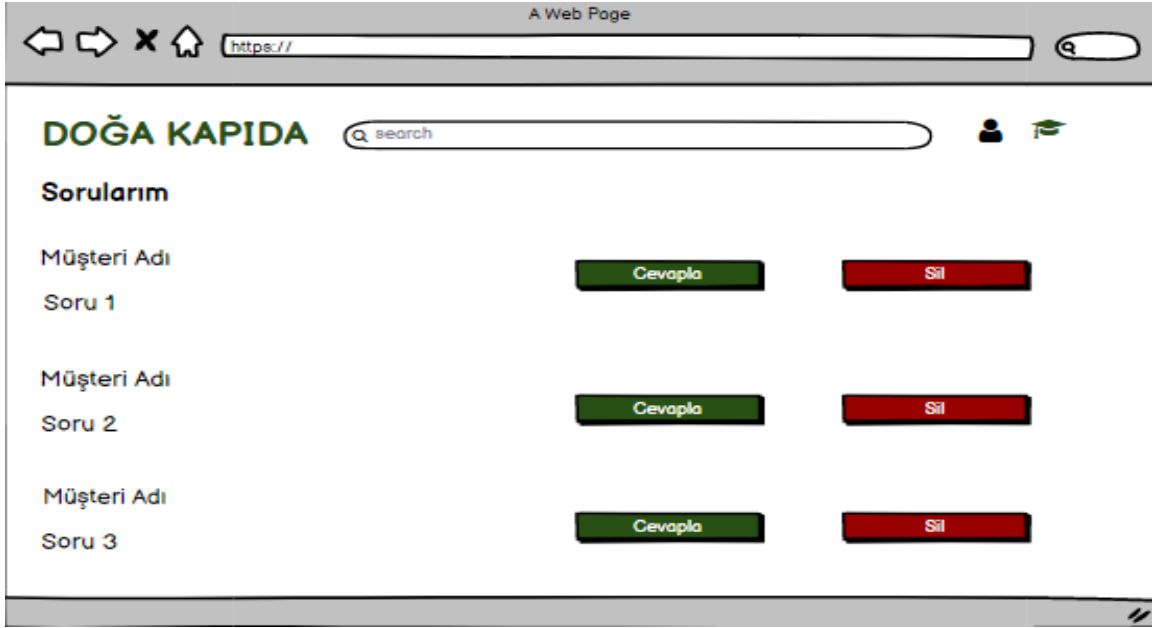
Ürün 8

Sepete Ekle

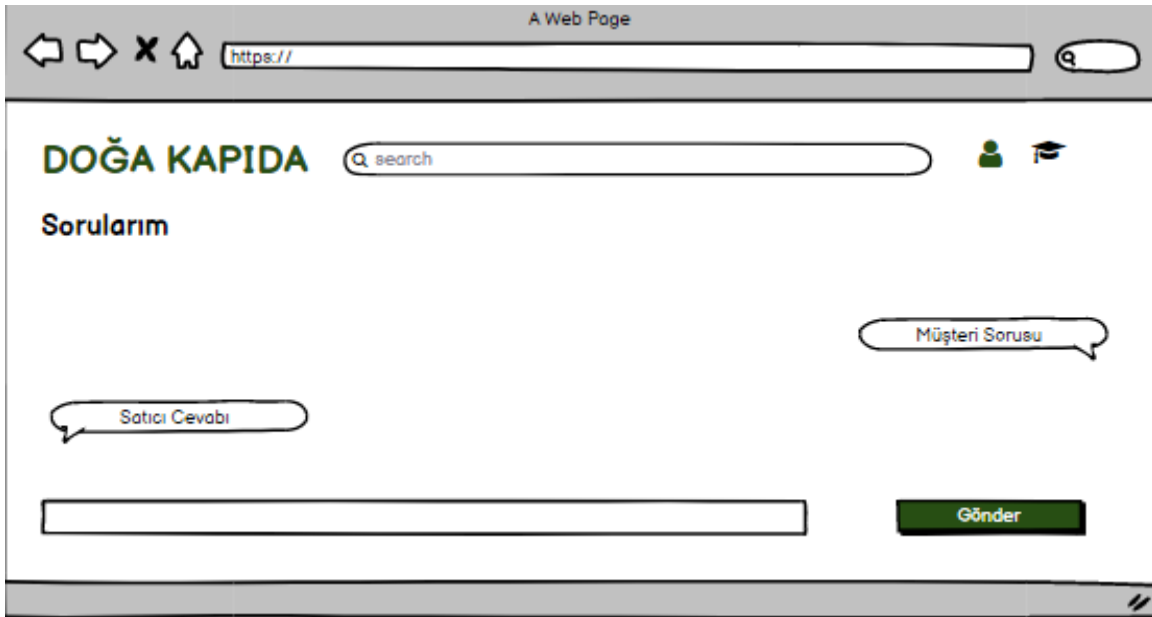
Şekil 72. Web Sitesi Müşteri Paneli Herhangi Bir Satıcının Ürünleri Ekranı



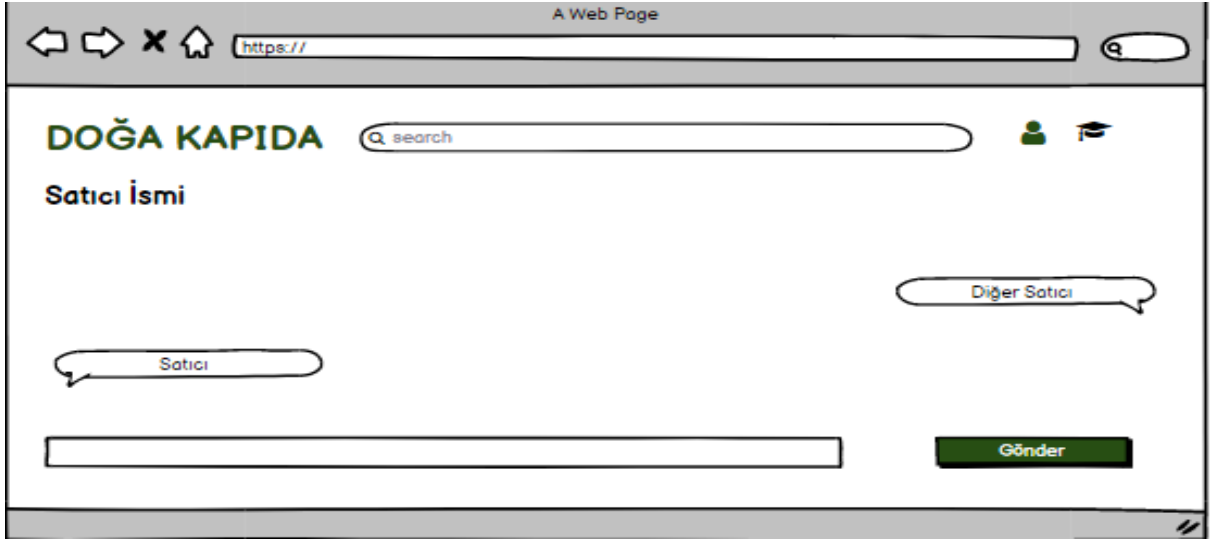
Şekil 73. Web Sitesi Müşteri Paneli Ürün Görüntüleme/ Puanlama ve Yorum Yapma Ekranı



Şekil 74. Web Satıcı Paneli Sorularım Ekranı



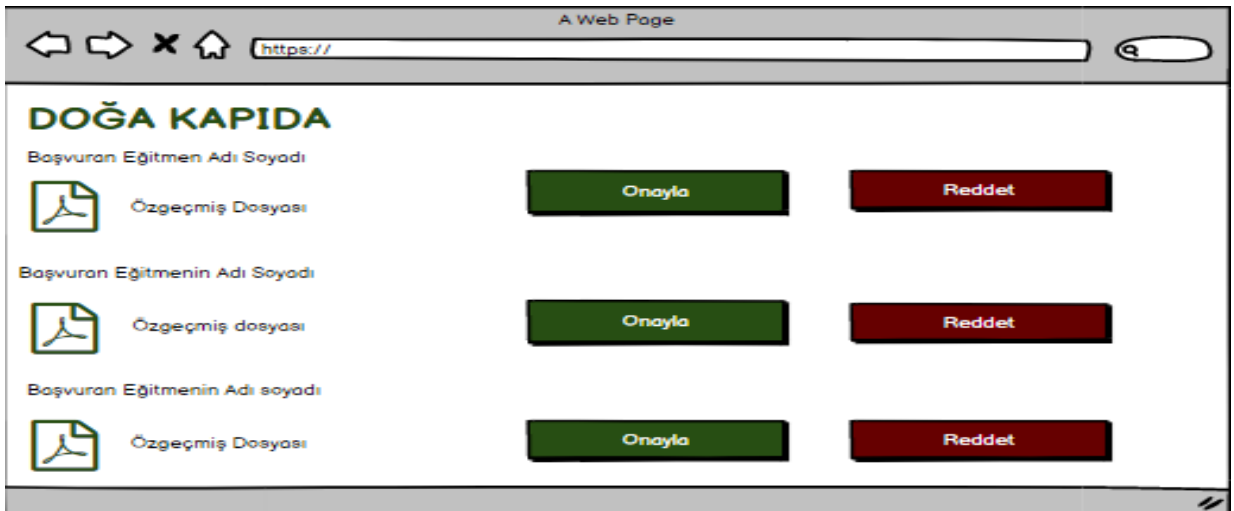
Şekil 75. Web Satıcı Paneli Soru Cevaplama Ekranı



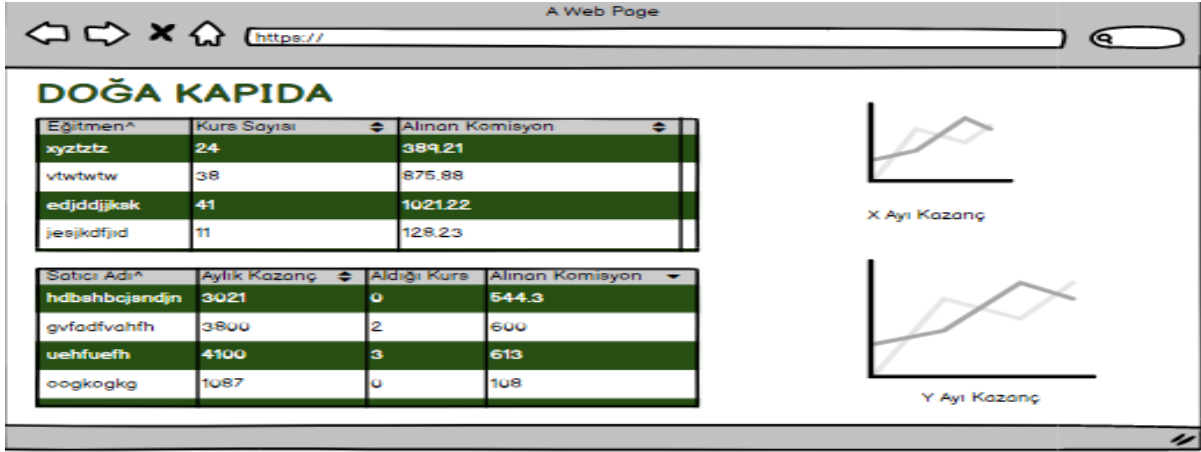
Şekil 76. Web Satıcı Paneli Chat Ekranı



Şekil 77. Web Sitesi Yönetici Paneli Giriş Ekranı



Şekil 78. Web Sitesi Yönetici Paneli Eğitmen Başvurusu Onaylama Ekranı



Şekil 79. Web Sitesi Yönetim Paneli Muhasebe İşlemleri Ekranı

7. SWOT Analizi

Güçlü Yanlar (Strengths) <ul style="list-style-type: none">-Toplumsal bir ihtiyaca yönelik proje oluşu. (Faaliyet alanındaki eksiklikler)-Kolay ve anlaşılabilir arayüz tasarımları sayesinde kolay kullanım.-Fuarlara katılımla sağlanacak güçlü reklam.-Belediyelerle ve STK'lerle iş birliğine açık bir proje oluşu sayesinde pazarlama kolaylığı.-Genç, dinamik, yetkin kadro.-Tüm sistem kullanıcılarına fayda (çiftçi, müşteri, eğitmen).-Yazılım yaşam döngüsünün (SDLC) kullanımına verilen önem.-Projenin metodolojiye (SCRUM) dayalı gerçekleştirilmesi.-Siber güvenlik / bilgi güvenliği uzmanları tarafından korunan (kontrolleri sağlanan) güvenli sistem.-Kullanıcıların ihtiyaçlarına yönelik özellikler.	Zayıf Yanlar (Weaknesses) <ul style="list-style-type: none">-Doğru ekip kurulamaması (yetkinlik, uyum, motivasyon)-Proje tanıtımının doğru ve yeterli düzeyde yapılamaması.-Ürünlerin kargolanması ile ilgili oluşabilecek gecikmelerden veya sorunlardan kaynaklı lojistik problemler.-Az kullanıcı tarafından kullanım. (Sistemin işlevini tam olarak gerçekleştirebilmesi için kullanıcı sayısının mümkün olduğunca fazla olması gerekmektedir.)-Projenin sürdürülebilirliği açısından alınan reklamlardan kaynaklı kullanıcı kayıplarının yaşanabilecek olması.-Projenin doğru planlanamaması.-Projenin tesliminde yaşanabilecek zaman aşımaları.-Ürün iadesindeki problemler.-Uygulamanın ilk aşamada sadece android sürümünün bulunması.
Fırsatlar (Opportunities) <ul style="list-style-type: none">-Tarım ürünleri fiyatlarının giderek artması ve araya giren aracı satıcılar sonucu ürünlerin uygun fiyata pazarlanamaması ve bu yönde oluşan ihtiyaçlar-Gelişen teknoloji ile doğrudan topraktan kapıya hizmet sağlanması sayesinde kitleye ulaşma potansiyeli.-Kullanıcıların ihtiyaçlarına yönelik özellikler.-Artan yanlış tarım ilacı kullanımından kaynaklı kaygılı müşterileri satıcıyla görüştürüp bilgilendirme fırsatı sağlanması.-Artan e-ticaret faaliyetlerinde tarım sektörünün yüzdesini arttırmak.-Artan yaşlı nüfusun ve pandemi şartlarında dışarı çıkmaktan çekinen müşterilere kolaylık sağlaması bakımından kullanıcı sayısının artması.-Belediyelerin proje kapsamında belirtilen sorunlara çözüm arayışı	Tehditler (Threats) <ul style="list-style-type: none">-Ürünlerin kolay bozulabilecek olmasından kaynaklı özel lojistik koşullarında taşınması gerekmesi ve buna bağlı olarak artan maliyet artışı.-Projenin pazarlanamaması.-Güvenlik açıkları sebebiyle ve kullanıcı sayısının fazla olmasıyla verilerin korunmasının zorlaşması.-Rekabet.-Projenin beklenen ilgiyi görememesi-Az trafik oluşu sebebiyle yeterli reklam alamamaya bağlı gelir düşüşü.-Kötü niyetli kullanıcılar.

8. Proje Planlama

8.1. Proje Metodolojisi

Proje metodolojisi olarak SCRUM tercih edilmiştir.

Bu metodoloji kapsamında öncelikli olarak doğru gereksinim analizi sağlanır ve bu doğrultuda Product Backlog (Ürün İş Listesi) oluşturulur. Projemiz kapsamlı ve büyük bir proje olduğundan süreç içerisinde hedeften sapmaların yaşanmasına karşın başta oluşturulan ve göz önünde olan Product Backlog sayesinde süreç içerisinde gereksinimlerden uzaklaşma gibi büyük sorunlar yaratacak problemlerin önüne geçilmesi hedeflenmektedir. Ayrıca product owner değişen ihtiyaçlara göre product backlog'a ekleme veya çıkarma yapabilir. Böylece değişim, projenin her aşamasında projeye kolayca entegre edilebilir. Bizim projemizde kapsamlı ve geniş bir proje olduğundan değişen gereksinimlere hızlı yanıtlar vermeli ve sonda oluşacak maliyet kayıplarının önüne geçilmeli bu sebeplere bağlı olarak projemize oldukça uygun bir metodolojidir.

Projemiz geliştirme süreci uzun bir proje olduğundan yazılımın küçük parçalara (sprint) bölünerek ilerlenmesi geliştirme aşamasını kolaylaştırır ve doğru görev dağılımları yapılır. Geliştirme takımı tarafından product backlog itemlar (öğeler) öncelik sırasına göre sprint içerisine alınır ve bir sprint boyunca yapılacak itemların listesini oluşturulur. İşlerin detaylı olarak zaman çizelgesi çıkarılır. Bu sayede sürecin karmaşık bir şekilde ilerlemesinin önüne geçilmiş olur; sürecin daha sade, takip edilebilir şekilde ilerlemesi sağlanır. Bu metodolojide proje ekip halinde yürütülür ve iletişim çok önemli bir unsurdur. Ekip üyelerinin iletişiminin yüksek olması motivasyonun yüksek olmasını sağlar. Ayrıca kullanılan planlama teknikleri projenin geliştirme aşamasında oluşabilecek vakit kayıplarını önler. Projemizin geliştirme safhası tamamen bir ekip işidir ve SCRUM metodolojisinin ekip görevlerine uygun oluşu projemizde bu metodolojiyi seçme nedenlerimizden bir diğeridir.

Bu metodoloji bazında günlük yapılan SCRUM toplantıları sayesinde durum değerlendirmeleri yapılarak projemizdeki ilerlemeler takip edilir, süreç hızlı ve şeffaf bir şekilde yönetilir. Proje sprintlere bölünerek gerçekleştirildiğinden odaklanma artar.

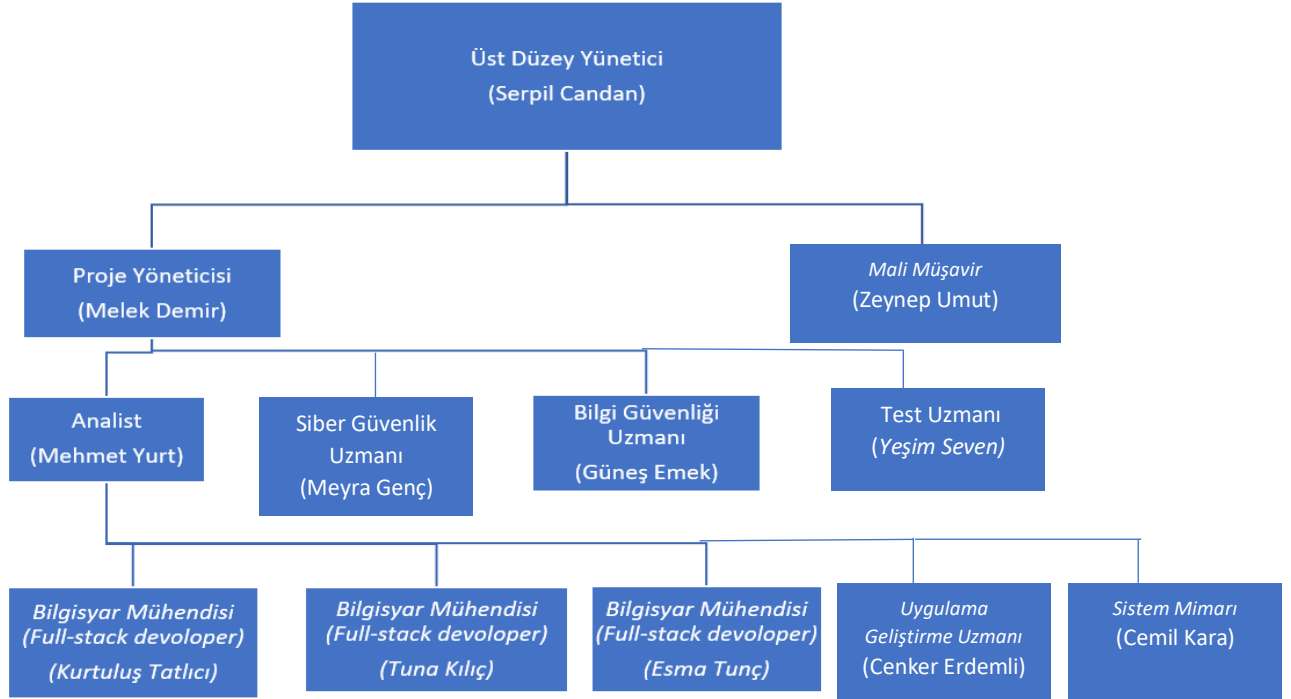
Bu metodolojinin tercih edilmesinin en önemli sebeplerinden biri de müşterinin (bizim için hibe/destek sağlayan kurumlar ve sponsorlar) sürece dahil edilerek adım adım projenin ilerlemesinden haberdar olması ve projeye dair süreç içerisinde demolar görmesidir. Projemizin geliştirme süreci uzun bir süreç olduğundan bu süreçte müşteriyle iletişim halinde olmak ve sürece dahil olmasını sağlamak önemlidir çünkü aksi taktirde projenin belki de son aşamalarından olan teslim aşamasında aslında yapılanın müşteri gereksinimlerini karşılamadığı ve beklentisinin bu olmadığı anlaşılır. Bu durum projemiz açısından ciddi ve büyük çaplı zararlara (zaman, maliyet, prestij, motivasyon) sebep olur. SCRUM' da durum böyle olmadığından gerekli noktalarda müşteri sürece dahil olup isteklerini, beğenmediği, gereksinimlerine uygun olmayan noktaları veya değişen gereksinimlerini ileri safhalara geçmeden yapılan görüşmelerde belirtir bu doğrultuda problemlerin çözülmesi sağlanır. Bahsedilen büyük zararların önüne geçilmesi sağlanır.

SCRUM ile süreci planlaması diğer metodolojilere göre daha yazılım projelerinin geliştirme aşamalarına uygun olduğundan planlamanın doğru yapılması, yönetilmesi ve uygulanması durumunda proje tesliminde oluşabilecek gecikme risklerinin minimuma inmesini sağlar. SCRUM metodolojisinin tercih edilmesinde bir diğer önemli faktör ise geliştirme ekibi tarafından yapılan işler ardışık olarak değil, eş zamanlı olarak gerçekleştirilir. Bu durum projemizin geliştirme aşamasında bizlere zaman kısmında avantajlar sağlar, projenin ilerlemesini hızlandırır. Ayrıca proje sürekli olarak test kodlarına tabi tutulur değerlendirme yapılır bu doğrultuda hızlı çözümler üretilir.

8.2. Proje Ekibi

No	Görev	İsim	Açıklama – Projedeki Görevi
1	Üst Düzey Yönetici	Serpil Candan	Proje hakkında en kapsamlı bilgiye sahip ve yüksek seviyede proje yönetimine hakim kişi
2	Proje Yöneticisi	Melek Demir	Proje yönetimini sağlayan, planlayan ve ekibi motive tutan kişi
3	Bilgisayar Mühendisi (Analist)	Mehmet Yurt	Müşteri iletişiminde kalıp istekleri ekibe ileten kişi
4	Bilgisayar Mühendisi (Full-stack devoloper)	Tuna Kılıç	Projenin tasarım ve geliştirme safhalarında kod yazan kişidir.
5	Bilgisayar Mühendisi (Full-stack devoloper)	Esmâ Tunç	Projenin tasarım ve geliştirme safhalarında kod yazan kişidir.
6	Bilgisayar Mühendisi (Full-stack devoloper)	Kurtuluş Tatlıcı	Projenin tasarım ve geliştirme safhalarında kod yazan kişidir.
7	Bilgisayar Mühendisi (Sistem mimarı)	Cemil Kara	Sistem mimarisindeki ana bileşenleri, nesneleri ve fonksiyonları tasarlayıp geliştirirler. Performanstan sorumludurlar.
8	Test Uzmanı	Yeşim Seven	Proje hedeflenen seviyeye gelene kadar test edip hatalardan ayıklayan kişidir.
9	Mali Müşavir	Zeynep Umut	Genel masrafları tutan ve ayarlayan kişi.
10	Bilgi Güvenliği Uzmanı	Güneş Emek	Sistemde oluşan veya oluşabilecek güvenlik açıklarını tespit eder çözüm üretir.
11	Uygulama Geliştirme Uzmanı	Caner Erdemli	İş ihtiyacı ve hedefleri doğrultusunda çeşitli yazılım ve uygulamaları tasarlamak ve geliştirmekle sorumludur
12	Siber Güvenlik Uzmanı	Meyra Genç	Oluşabilecek saldırılara karşı, kullanmış ve uygulamış oldukları algoritmalara sürekli güncelleme geliştirerek karşılık veren kişi.

8.3. Organizasyon Şeması



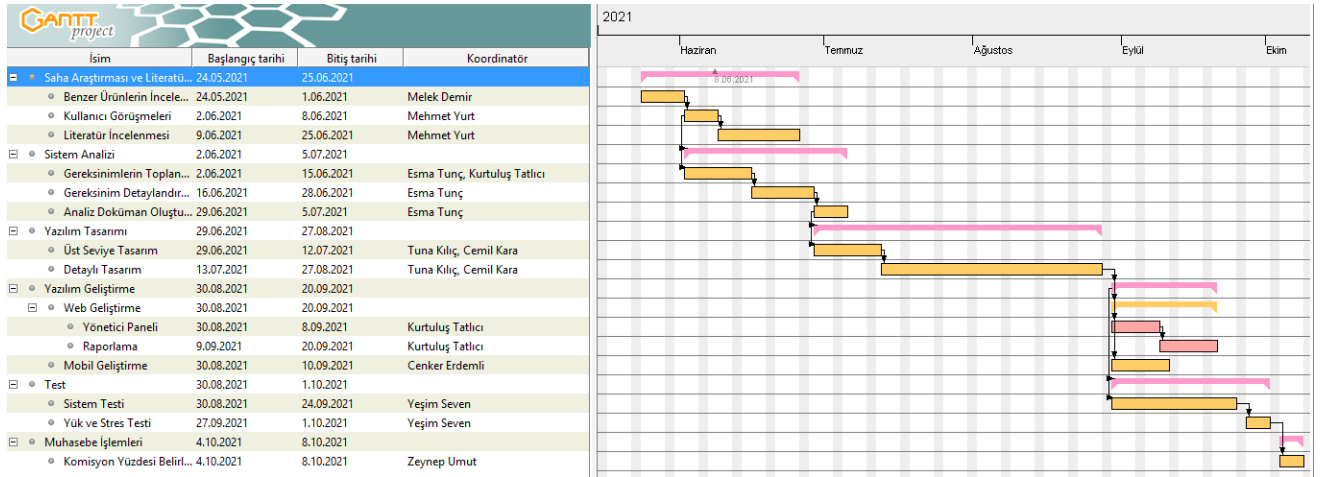
Şekil 80. Organizasyon Şeması

8.4. Proje Plan Takvimi

Tahmini Proje Süresi: 5 Ay

İsim	Başlangıç tarihi	Bitiş tarihi	Koordinatör
☐ Saha Araştırması ve Literatür Taraması	24.05.2021	25.06.2021	
• Benzer Ürünlerin İncelenmesi	24.05.2021	1.06.2021	Melek Demir
• Kullanıcı Görüşmeleri	2.06.2021	8.06.2021	Mehmet Yurt
• Literatür İncelenmesi	9.06.2021	25.06.2021	Mehmet Yurt
☐ • Sistem Analizi	2.06.2021	5.07.2021	
• Gereksinimlerin Toplanması	2.06.2021	15.06.2021	Esmâ Tunç, Kurtuluş Tatlıcı
• Gereksinim Detaylandırma	16.06.2021	28.06.2021	Esmâ Tunç
• Analiz Doküman Oluşturması	29.06.2021	5.07.2021	Esmâ Tunç
☐ • Yazılım Tasarımı	29.06.2021	27.08.2021	
• Üst Seviye Tasarım	29.06.2021	12.07.2021	Tuna Kılıç, Cemil Kara
• Detaylı Tasarım	13.07.2021	27.08.2021	Tuna Kılıç, Cemil Kara
☐ • Yazılım Geliştirme	30.08.2021	20.09.2021	
☐ • Web Geliştirme	30.08.2021	20.09.2021	
• Yönetici Paneli	30.08.2021	8.09.2021	Kurtuluş Tatlıcı
• Raporlama	9.09.2021	20.09.2021	Kurtuluş Tatlıcı
• Mobil Geliştirme	30.08.2021	10.09.2021	Cenker Erdemli
☐ • Test	30.08.2021	1.10.2021	
• Sistem Testi	30.08.2021	24.09.2021	Yeşim Seven
• Yük ve Stres Testi	27.09.2021	1.10.2021	Yeşim Seven
☐ • Muhasebe İşlemleri	4.10.2021	8.10.2021	
• Komisyon Yüzdesi Belirleme	4.10.2021	8.10.2021	Zeynep Umut

Şekil 81. Proje Plan Takvimi 1



Şekil 82. Proje Plan Takvimi 2

(Proje dosyasında Gantt şemasının dosya hali de ekli)

9. Riskler

Risk No	Açıklama	Etkisi (Düşük, Orta, Yüksek)	B Planı	C Planı
1	Uygun mühendis bulunamaması	Yüksek	Farklı üniversitelerle iletişime geçilecektir. Kullanıcı trafiğinin yüksek olduğu sitelere ve sosyal medya mecralarına ilan bırakılacaktır.	Bu probleme bağlı olarak proje süresinin uzatılması görülecektir.
2	Uygun lojistik firma bulunamaması	Yüksek	Farklı lojistik firmalarla iletişime geçilecektir, bu doğrultuda talep oluşturulacaktır.	Belediyelerle bu noktada iş birliği görüşmeleri sağlanacaktır.
3	Projenin pazarlanamaması	Yüksek	Fuarlar ve alanla ilgili firmalara tanıtımlar yapılarak teklifler sunulacaktır.	STK ve belediyelere proje tanıtımları yapılarak teklifler sunulacaktır.
4	Projenin beklenen ilgiyi görememesi	Orta	Sosyal medya platformlarında tanıtım iş birlikleri sağlanacaktır.	Tarım kooperatifleri ile iletişime geçilerek iş birlikleri yapıpçiftçiye tanıtım konusunda destek istenecektir.
5	Az kullanıcı sebebiyle reklam gelirlerinin beklentiyi karşılayamaması	Orta	Kullanıcı trafiğini arttıracak kampanyalar düzenlenecektir.	Tanıtım iş birlikleri sağlanacaktır.
6	Kötü niyetli kullanıcılar	Düşük	Şikayet sayısı fazla olan kullanıcıların üyelikleri ve hareketleri takip edilecektir. Doğru bulunmayan üyelikler yasal süreçle ilgili uyarılar yapıp iptal edilecektir.	Bu kullanıcılara yönelik yasal süreçler başlatılacak sıkı takip edilecektir, bu kullanıcıların üyelikleri iptal edilecektir. Bu bağlamda kötü niyetli kullanıcıları engelleyecek düzeydeki yasa ve kanunları içeren daha kapsamlı bir kullanıcı sözleşmesi düzenlenecek ve üyelik için şart olarak sunulacaktır.

7	Rekabet	Düşük	Kullanıcı anketleriyle kullanıcı değerlendirmeleri yapılarak güncellemeler yapılacaktır.	İnovatif fikirler geliştirilip sisteme entegre edilerek rakiplere karşı tercih edilme sebepleri oluşturulacaktır.
8	Güvenlik açıkları/Siber saldırılar	Yüksek	Bu alana yönelik alanında uzman kişiler ekibe dahil edilecektir.	Bu konuda tecrübeli, güvenilir firmalarla iş birlikleri yapılacak veya danışmanlık hizmeti alınacaktır.
9	Bütçe yetersizlikleri sebebiyle kaynak eksiklikleri	Yüksek	Bankalara ve yetkili devlet kurumlarına başvurularak hibe ve destek talebinde bulunulacaktır.	Büyük firmalarla görüşülerek sponsorluk talep edilecektir.
10	Sık yaşanabilecek teknik arıza problemleri	Yüksek	Garanti süresi uzun olan ve hızlı çözüm üretilebilen ve bunu garanti eden markalar tercih edilecektir.	Daha hızlı ve çevik çözümler için teknik destek ekibi kurulabilecektir. Yaşanan problemin büyüklüğüne bağlı olarak proje süresinin uzatılması görülecektir.

10. Bütçe ve Kaynaklar

İhtiyaç Açıklama	İhtiyaç Duyulan	Sahip Olunan	Fiyat	Açıklama
Bilgisayar (Notebook)	9	7	30.000 TL	SCRUM tercih ettiğimiz için eş zamanlı çalışacak elemanlar için birer bilgisayar.
Sunucu Kiralama	1	0	1000*5 TL	Bulut sunucu kiralama
Yazıcı	3	3	0 TL	
Proje Yöneticisi	1	1	8000*5 TL	
Mali Müşavir	1	1	4500 TL	Mali müşavirin son 1 ay projeye dahil olması yeterli olur diye düşünüldü.
Analist	1	1	6000*5 TL	
Siber Güvenlik Uzmanı	1	1	6000*5 TL	
Bilgi Güvenliği Uzmanı	1	1	5000*5 TL	
Test Uzmanı	1	1	5000*5 TL	
Uygulama Geliştirme Uzmanı	1	1	5500*5 TL	
Sistem Mimarı	1	1	6500*5 TL	
Full Stack Developer	3	3	4000*3*5 TL	
Web Yazılım Lisansları	1	0	3500 TL	
Uygulama/ Mobil Yazılım Lisansları	1	0	3500 TL	
Seyahat ve Konaklama			5000 TL	Nereye gidileceğine ve ne kadar kalınacağına göre değişkenlik gösterebilir.
SSL Sertifikası			2200 TL	SSL Sertifikası müşteri güvenirliliği kazanmak ve bilgileri korumak amacıyla alınır.
TOPLAM			323.700 TL	

Not: İnternet faturası ya da kullanılan ücretli yazılımlar (Microsoft Office vb.) gibi giderleri genel şirket masrafı olarak düşünüp eklemedik. Daha çok proje özelinde düşündük.

11. Sürdürülebilirlik

Projemiz büyük kar amaçları hedefleyen bir proje değildir. Bundan ziyade daha çok toplumsal yarar hedeflenmektedir. Bu bakımdan projemiz gönüllülük esasına dayalı bir proje olarak sınıflandırılabilir. Dolayısıyla projemizin sürdürülebilirliği açısından maliyetlerimiz tamamen zaruri ve karsız maliyetlerimizdir. Sürdürülebilirlik için projemizi iki farklı safhada değerlendiriyoruz.

Projemizin tamamlanma aşamasına kadar geçen sürede aylık tahmini giderlerimiz 64.740 TL'dir (5 aylık süreç için toplam 323.700 TL). Bu giderlerin karşılanabilmesi ve projemizin sürdürülebilir olması ve planlanan giderlerin karşılanabilmesi için uygun devlet kurumları, belediyeler, tarım kooperatifleri gibi kurumlarla iş birlikleri sağlanacak, hibe başvuruları yapılacaktır. Ayrıca sponsor firma görüşmeleri sağlanacaktır. Alınan hibeler ve destekler ile projemizin piyasaya sürülene kadar olan giderler karşılanacak ve proje gerçekleştirilecektir.

Projemiz piyasaya sürüldükten sonra ise yapım aşamasındaki kadar olmasa dahi bakım ve güncelleme maliyetleri olacaktır. Yine alınan desteklerle gerçekleştirilebilmekle beraber projemiz piyasaya sunulduktan sonra kullanıcı profiline ve trafiğine uygun olarak sisteme reklamlar dahil edilecektir. Ayrıca çiftçilerin satışından alınan düşük komisyonlar, eğitmenlerden alınan komisyonlar da gelirlere dahil edilecektir. Dolayısıyla ikinci aşamada sistem kendi gelirlerini (reklam gelirleri, komisyonlar) elde etmeye başlayacak ve buradan elde edilen gelirler sistemin bakım ve güncelleme aşamalarındaki giderleri karşılamak için kullanılacaktır.

Belirtilen kapsamda projemizin uzun vadede sürdürülebilirliği için gerekli maliyetler için aksiyon planımız bu şekildedir. Ayrıca projemizin işlevselliği buna bağlı olarak toplumsal fayda getirileri ve bu doğrultuda aldığımız geri dönütler bizlerin en büyük motivasyon kaynağı ve en büyük karıdır. Sahip olduğumuz yüksek motivasyonumuz projemizin sürdürülebilirliği açısından önemli bir diğer faktör olarak değerlendirilebilir. Umuyoruz ki projemiz sayesinde ülkemizde tarımda oluşan bilgi kirliliği yerine çiftçilerimize üretimlerini arttıracak bilgileri ulaştırabilir ve ufak da olsa destek sağlayarak tarıma teşvik sağlayabiliriz.