



YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

BLM2042 – Sistem Analizi ve Tasarımı
Gr: 2
Dr. Öğretim Üyesi Göksel BİRİCİK

Proje Raporu

Öğrenciler	No
Bilal MÜFTÜOĞLU	20011007
Hüseyin Said ARICI	20011015
Ramazan AĞASLAN	20011036
Mustafa Uğurcan ERASLAN	20011088
Selahattin Yasin ÇAYCI	20011099

Projenin Ekip Şeması ve Ön İncelemesi

Proje Yöneticisi: Selahattin Yasin Çaycı

Yazılım Geliştiriciler: Bilal Müftüoğlu, Ramazan Ağaslan

Sistem Analisti: Hüseyin Said Arıcı

Sistem Tasarımcısı: Mustafa Uğurcan Eraslan

Ayrıca Mustafa Uğurcan Eraslan müşteri rolünü üstlenmiştir.

Proje Tanımı

Hizmet veren marketlerin hız ve kolaylık açısından yetersiz kalması, pandemi koşullarıyla beraber evden çalışmanın yaygınlaşması, ürün çeşitliliğinin az olması gibi sebeplerden ötürü yeni bir market sistemine ihtiyaç duyulmuş, online market sistemine geçilmiştir.

Ön İnceleme

Sistemin gerçekleşmesi için bir programa ihtiyaç vardır. Bu program ürünleri sepete eklememiz ve bu ürünleri toplu olarak satın alabileceğimiz bir yapıda olmalıdır.

Bu sistemin yapılabilmesi için tahmini olarak 40 güne ihtiyaç vardır. Bu süre uygulama geliştirilme sürecinde oluşabilecek aksaklıklar da dahil edilirse daha da uzayabilir.

Bu sistemin oluşturulması sürecinde kullanılan yazılımların ücretsiz olması nedeniyle bu projenin bütçesi sadece reklam ve çalışan giderleri için oluşturulmuştur.

Bu sistem kabaca insanların ihtiyaçlarını gidermesi bakımından yararlıdır.

Kapsam Tanımlama

Ürün: Bu sistem bir market uygulaması şeklinde yapılacaktır. Kullanıcılar sisteme giriş yapacak ve ürünleri sepete ekleyip alışverişini yapacaktır.

Kalite: Uygulama, kullanıcıların alışveriş yaparken rahat etmesi için sade bir arayüze sahip olmalıdır. Kullanıcılar alışverişlerini yaparken zorlanmamalı ve rahatlıkla işlemlerini gerçekleştirmelidir.

Zaman: Bu sistemin gerçekleştirilmesi için 40 güne ihtiyaç vardır.

Maliyet: Bu sistemin yazılım için harcamaları olmayacaktır. Ancak reklam ve çalışanlar için bir bütçe oluşturulacaktır.

Kaynaklar: Sunucular, bilgisayarlar, depolama cihazları, ağ altyapısı, veri tabanı, yazılımcılar, sistem analistleri ve tasarımcıları, proje yöneticisi, müşteri hizmetleri kaynakları oluşturur.

Toplantı Raporları

1.Toplantı 09.04.2023

Müşteri ile toplantı yapılması kararlaştırıldı. Ekip üyeleri tecrübelerini paylaştı. Buna göre ekip yapısı tasarlandı.

2.Toplantı 13.04.2023

Müşteri ile yapılan toplantıya göre ve ekip üyelerinin deneyimlerine göre sistemi geliştirmek için kullanılacak yazılım araçları belirlendi. Nasıl bir arayüzün olacağı kabataslak olarak tasarlandı. Gantt diyagramının hazırlanması ve fizibilite çalışmalarının yapılması kararlaştırıldı. Daha sonrasında ise kullanım senaryolarının oluşturulmasına karar verildi.

3.Toplantı 21.04.2023

Önceki toplantıdan sonra yapılan çalışmalar değerlendirildi, üzerlerinde küçük değişikliklere gidildi. Sonraki toplantıya kadar veri akış diyagramlarının, veri sözlüklerinin ve süreç tanımlama formlarının oluşturulması kararlaştırıldı.

4.Toplantı 30.04.2023

Önceden kabataslak olarak hazırlanan arayüzün kullanım senaryolarına ve süreç formlarına göre detaylandırılması istendi. Yapı diyagramlarının ve veri tabanı tasarımı için ER diyagramının hazırlanması istendi. Müşteri ile toplantı yapıldı ve buna göre modüllere yeni özellikler eklendi. Modüllerin kodlanması istendi.

5.Toplantı 08.05.2023

Yazılan kodlar incelendi, bazı güncellemeler istendi. Veri tabanının tasarlanması istendi.

6.Toplantı 17.05.2023

Sistem müşterinin isteğine göre tamamen hazır hale getirildi. Kullanıma sunulmadan önce tüm ekip üyelerince bir değerlendirme yapıldı ve sonrasında müşteri kullanımına açıldı. Geri dönüşlere göre güncellemelerin yapılması istendi.

7.Toplantı 21.05.2023

Son değerlendirmelere göre sistemde güncellemeler yapıldı ve rapor oluşturuldu.

MÜŞTERİ GÖRÜŞMELERİ

Sistem Analiz ve Tasarımı 1. Müşteri Görüşmesi Raporu

10 Nisan 2023 Saat 12:00

Müşteri: Selamlar Yasin Bey. Ben süpermarket menajeri Uğurcan ERASLAN. Biz marketimizde satış işlemlerimizi kolaylaştırmak için bir yazılım geliştirmek istiyoruz.

Yazılım Sorumlusu: Elbette Uğurcan Bey konuşalım.

Müşteri: Süpermarket için bize bir yazılım gerekiyor. Müşterilerin kaydolabileceği ve kaydolduktan sonra rahatça alışveriş yapabileceği bir sistem gerekiyor.

Yazılım Sorumlusu: Uğurcan Bey, ben ve ekibim tam da sizin istediğiniz şekilde özgün yazılımlar üretiyor. Siz hiç merak etmeyin Uğurcan Bey biz elimizden geldiğince şık ve bir o kadar da kullanışlı bir sistemi sizin için tasarlayıp geliştirebiliriz.

Müşteri: Çok teşekkür ederim Yasin Bey. Gerçekten burada hayat kurtarıyorsunuz. Sistemin basit olması, anlaşılabilir olması ve müşterilerin kısa adımlarla alışveriş yapabilmesini özellikle istiyoruz. Ayrıca hızlı çalışmalı. Onun dışında kalanını size açık uçlu bırakıyoruz. İyi günler dilerim.

Yazılım Sorumlusu: Elbette bize uygundur Uğurcan Bey. Size de iyi günler dilerim.

Sistem Analiz ve Tasarımı 2. Müşteri Görüşmesi Raporu

29 Nisan 2023 Saat 12:00

Müşteri: Merhaba Yasin Bey.

Yazılım Sorumlusu: Merhaba Uğurcan Bey görüşmeyeli nasılsınız?

Müşteri: İyiyim Yasin Bey sorduğunuz için teşekkürler. Ben tasarladığınız sistemle alakalı bilgi almak için aramıştım.

Yazılım Sorumlusu: Elbette Uğurcan Bey istediğiniz üzere market için kullanabileceğiniz bir sistem üzerinde uğraşıyorduk. Sistem diyagramlarda gördüğünüz üzere müşteriler ve yöneticiler için panellere sahip. Müşteriler sisteme kaydolduktan sonra giriş yaparak bakiye yükleyebiliyor ve sizin uygulamaya yüklediğiniz ürünleri satın alabiliyorlar. Yeterli bakiye ya da stok bulunmadığı durumlarda uygulama yeterli stoğun bulunmadığını size söylüyor. Eğer yönetici iseniz sisteme yeni kategori ve yeni ürünler ekleyebiliyorsunuz.

Müşteri: Çok güzel olmuş Yasin Bey ancak bir ekleme yapmak istiyorum. Ürün çeşidi arttıkça müşteriler her ne kadar kategorilere ayrılrsa da ürünleri bulmakta zorlanabilir. Dolayısıyla bir arama kutucuğu eklemenizi istiyoruz.

Yazılım Sorumlusu: Tabii ki Uğurcan Bey. Bunun üstünde çalışacağız. Bitince size haber veririm.

Müşteri: Teşekkür ederim. İyi günler dilerim.

Sistem Analiz ve Tasarımı 3. Müşteri Görüşmesi Raporu

17 Mayıs 2023 Saat 12:00

Yazılım Sorumlusu: Merhaba Uğurcan Bey.

Müşteri: Merhaba Yasin Bey.

Yazılım Sorumlusu: İstedığınız değişiklikleri yerine getirdik. Müşteriler için bir arama kutucuğu koyduk. Bu sayede müşteriler uzun süreler aramaya gerek kalmadan ürünleri bulabiliyorlar. Ayrıca sistem tasarımında bazı değişiklikler yaptık. Bu sayede uygulama gerçekten hızlı bir şekilde çalışacaktır. Ayrıca sisteme entegre bir internet sitesi de geliştirdik. Bu sayede sadece telefondan değil bilgisayar üzerinden de alışveriş yapılabilir.

Müşteri: Yasin Bey bu gerçekten harika olmuş. Gerçekten siz ve ekibiniz markanızın hakkını veriyorsunuz. Çalışmalarınız için teşekkür ederim. İyi günler dilerim.

Yazılım Sorumlusu: Teşekkürler Uğurcan Bey bizi onurlandırdınız. Şimdiden market işinizde başarılar dilerim iyi günler dilerim efendim.

Fizibilite Çalışması

1) Teknik Fizibilite

Yazılım Fizibilitesi

Sistem web için React, mobil için Swift kullanılarak yazılacaktır.

VTYS olarak Firebase kullanılacaktır.

Web sitesi için Windows, mobil uygulama geliştirme süreci için MacOS işletim sistemi kullanılacaktır.

Use Case Diyagramlarının oluşturulmasında Violet Uml Editor kullanılacaktır.

Veri Akış Diyagramları, ER ve Yapı Diyagramının oluşturulmasında draw.io çizim programı kullanılacaktır.

Donanım Fizibilitesi

Ana bilgisayarlar

Sunucular

Kullanıcı bilgisayarları

Kullanıcı telefonları

Yerel alan ve geniş alan ağı altyapısı

Teknik Riskler	Çözüm Yöntemi
Veri yedeklemede eksiklik	Herhangi bir kayıp durumunda çalışmaya kaldığı yerden devam edebilecek ortamın sağlanması için günlük ve haftalık olarak veri yedeklemesi yapılması
Gizlilik ve güvenliğin sağlanamaması	Gerekli güvenlik elemanlarının alınması ve kullanıcı kontrolü yapılması
Donanım ve yazılım güncellemesinin tamlığı	Düzenli kontrollerle giderilebilir
Arıza takip sürecinin takip edilmesinde eksiklik	Arıza takip ekibinin oluşturulması ve haftalık aralıklarla toplanılması

Diğer Riskler	Çözüm Yöntemi
Müşteri ihtiyaçlarının değişmesi ve bu değişimlerin proje yönetimi sürecinde dikkate alınmasına bağlı riskler	Belirli aralıklarla toplantılar düzenlenip müşteriye dinleyerek güncellemelerin yapılması
Bütçenin yeterli olmaması	Risk toleransları için ayrılan fondan kullanılması
Personelin çok deneyimli olmaması	Bilgilendirme yapılması, eğitimler verilmesi, toplantılar düzenlenmesi

2) Sosyal Fizibilite

Oluşturulacak sistemin hedef kitlesi marketten alışveriş yapan bireylerdir. Bireyler market üzerindeki alışverişini bu yolla daha pratik bir şekilde yapabilir. Bu da oluşturulacak yeni sistemin kabul edilmesini kolaylaştıracaktır. Sistemden etkilenecek gruplar marketten alışveriş yapacak düşük ve orta gelirli bireyler olacaktır. Bu gelir düzeyindeki bireyler alışverişlerini market üzerinden yaparlar. Bu sistemle birlikte bu bireyler geliştirilen sistem üzerinden alışverişlerini daha kısa sürede yapabilirler. Kullanıcıların projeden beklentileri şu şekildedir:

- Basit bir arayüze sahip olması
- Güvenlik düzeyinin yüksek olması
- Anlaşılabilir olması
- Kısa adımlar içermesi
- Satın alma işleminin düzgünce yapılabilmesi
- Hızlı çalışması

Proje beklentilerine göre sistemin kullanıcı isteklerini karşılayabileceği öngörülmüştür.

3) Yönetim Fizibilitesi

Geliştirilecek sistem, yönetim süreçlerinde önemli bir rol oynayacaktır. Sistemin etkisi, öncelikle iş süreçlerinin optimize edilmesi, iş akışlarının düzenlenmesi ve verimlilik artışı olacaktır. Sistemin uygulanması ile iş süreçlerinin daha hızlı ve etkili bir şekilde yürütülmesi mümkün olacaktır. Ayrıca, sistem sayesinde iş süreçlerinin daha da otomatize edilmesi, hataların önlenmesi ve risklerin azaltılması sağlanabilecektir. Bu nedenle, geliştirilecek sistem yönetim süreçleri üzerinde önemli bir etkiye sahip olacaktır.

Geliştirilecek sistem sayesinde, yönetim süreçlerinden önemli faydalar sağlanacaktır. Öncelikle, iş süreçlerinin daha hızlı ve etkili bir şekilde yürütülmesi sağlanacak, bu da verimlilik artışı anlamına gelir. Ayrıca, iş süreçlerinin otomatize edilmesi ve hataların önlenmesi, risklerin azaltılması da yönetim sürecine önemli bir katkı sağlayacaktır. Bunun yanı sıra, sistemin raporlama ve analiz özellikleri sayesinde, yönetim süreci daha da optimize edilebilecektir. Yöneticiler, iş süreçleri hakkında daha detaylı bilgilere erişebilecekler ve doğru kararlar alarak iş süreçlerini daha da geliştirebileceklerdir. Bu nedenle, geliştirilecek sistem yönetim sürecinden önemli faydalar sağlayacaktır.

4) Yasal Fizibilite

Sistemin ihtiyacı olan yasal izinler ve uyması gereken düzenlemeler şunlardır:

- Ticari işletme izni: Market otomasyon uygulamamız, gerekli ticari işletme izinlerine sahip olup yasalara uygun bir şekilde faaliyet göstermektedir.
- Vergi kaydı: Uygulamamız, yerel vergi mevzuatına göre gerekli vergi kayıtlarını tutmakta ve vergi ödemelerini düzenli olarak gerçekleştirmektedir.
- Veri koruma düzenlemeleri: Market otomasyon uygulamamız, kullanıcıların gizliliğini korumak ve kişisel verileri uygun bir şekilde işlemek için gerekli veri koruma düzenlemelerine tam uyum sağlamaktadır.
- Tüketici hakları düzenlemeleri: Uygulamamız, tüketici haklarına saygı göstermektedir. Müşterilerimizin haklarını korumak için gerekli yasal düzenlemeleri yerine getirmekte ve şeffaf bir alışveriş deneyimi sunmaktadır.
- Elektronik ticaret düzenlemeleri: Market otomasyon uygulamamız, elektronik ticaret düzenlemelerine tam olarak uymakta ve çevrimiçi ticaret işlemlerini güvenli bir şekilde gerçekleştirmektedir. Müşterilerimizin güvenliği ve memnuniyeti ön planda tutulmaktadır.
- Ödeme sistemleri düzenlemeleri: Uygulamamız, geçerli ödeme sistemleri düzenlemelerine uyum sağlamak ve güvenli ödeme seçenekleri sunmaktadır. Müşterilerimizin ödemeleri korunmakta ve işlemler güvenilir bir şekilde gerçekleştirilmektedir.
- Reklam düzenlemeleri: Market otomasyon uygulamamız, reklam düzenlemelerine uygun olarak pazarlama faaliyetlerini yürütmektedir. Yasalara ve etik kurallara uygun şekilde reklamlarınızı sunmakta ve tüketicilere doğru ve açık bilgiler sağlamaktadır.

Bu izinler ve düzenlemeler, sanal market uygulaması işletmelerinin yasal olarak faaliyet göstermesi için gereklidir. Sistem bu izin ve düzenlemelere uygun olacaktır. Sistem patent ve fikri hakları ihlal etmemektedir.

5) Ekonomik Fizibilite

Uygulamanın geliştirilmesinde kullanılan yazılımlar ücretsizdir. Yapılan harcamalar reklam giderleri ve çalışan maaşları üzerinedir. Çalışan maaşları şu şekildedir:

- Proje Yöneticisi: 550 TL * (40 Gün)
- Sistem Analisti: 480 TL * (40 Gün)
- Yazılım Geliştirici: 480 TL * (40 Gün)
- Sistem Tasarımcısı: 420 TL * (40 Gün)

Ek Giderler:

- Reklam: 20000TL

Toplam: $550*40 + 480*40 + 480*40 + 420*40 + 20000 = 97200$ TL

Sistem Karlılığı

Bugünkü Değer Yöntemi:

- Toplam Yatırım: 97200 TL
- İskonto Oranı: %20
- Hesaplanan Dönem: 5 Yıl
- İlk dönemde beklenen nakit akışı: 48000 TL
- İkinci dönemde beklenen nakit akışı: 71000 TL
- Üçüncü dönemde beklenen nakit akışı: 103000 TL
- Dördüncü dönemde beklenen nakit akışı: 141000 TL
- Beşinci dönemde beklenen nakit akışı: 195000 TL

Net Bugünkü Değer Hesabı: $-97200 + 48000 / (1+\%20) + 71000 / (1+\%20)^2 + 103000 / (1+\%20)^3 + 141000 / (1+\%20)^4 + 195000 / (1+\%20)^5 = 198,075$ TL

İç Verim Oranı:

- Toplam Yatırım: 97200 TL
- İskonto Oranı: %20
- Hesaplanan Dönem: 5 Yıl
- İlk dönemde beklenen nakit akışı: 48000 TL
- İkinci dönemde beklenen nakit akışı: 71000 TL
- Üçüncü dönemde beklenen nakit akışı: 103000 TL
- Dördüncü dönemde beklenen nakit akışı: 141000 TL
- Beşinci dönemde beklenen nakit akışı: 195000 TL

İVO: %74,684270, İVO > iskonto oranı olduğu için projenin kar edeceği söylenebilir.

Geri Ödeme Süresi:

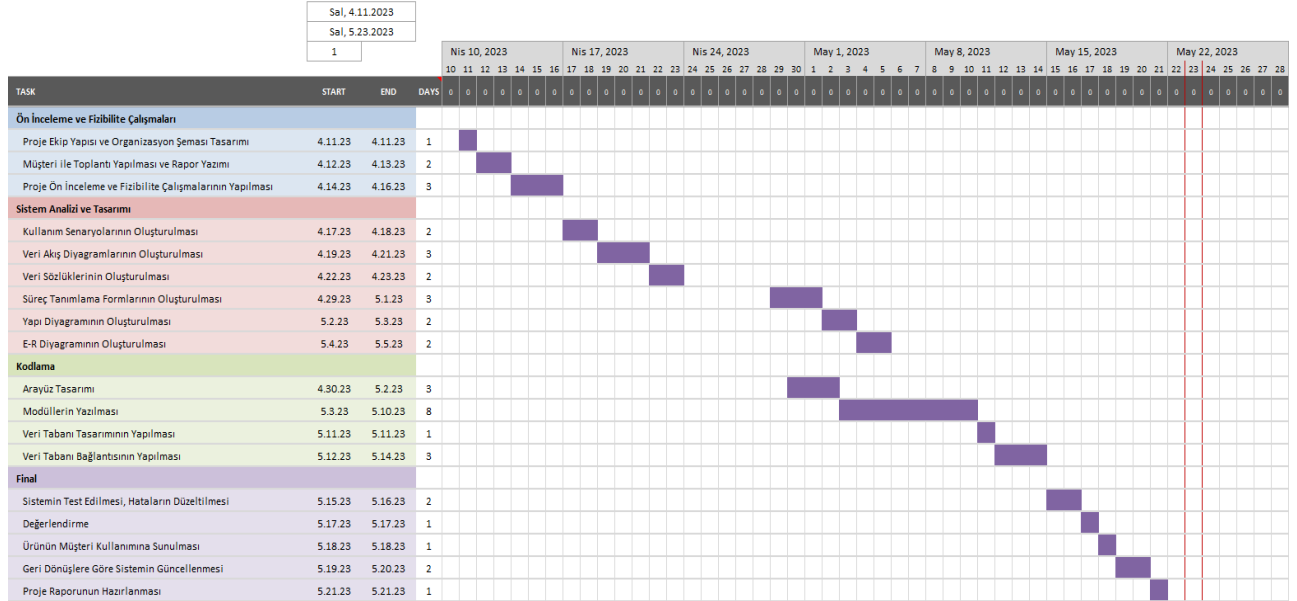
	Yatırım	1.Yıl	2.Yıl	3.Yıl	4.Yıl	5.Yıl
Nakit Akışı(TL)	-97200	48000	71000	103000	141000	195000
İskonto Oranı	%20	%20	%20	%20	%20	%20
Bugünkü Değer(TL)	-97200	40000	49305	59606	67997	78366

Geri ödeme süresi: $2 + (97200 - 89305) / 59606 = 2,13$ yıl sonra proje masrafını çıkaracaktır.

6) Zaman Fizibilitesi

Projeye 11 Nisan 2023 tarihinde başlanıp en geç 21 Mayıs 2023 tarihine kadar bitirilecektir. Waterfall yazılım geliştirme modeli kullanılmıştır. Projenin tüm planlaması Gantt şeması ile ifade edilmiştir:

MARKET OTOMASYONU



Fizibilite Matrisi

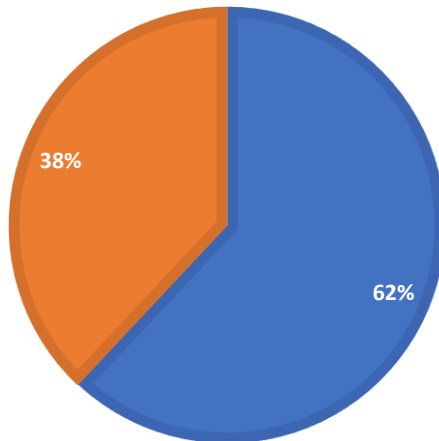
Fizibilite Çeşitleri	Yüzde	Önerilen Sistem 1	Önerilen Sistem 2	Önerilen Sistem 3
Teknik Fizibilite	%30	Sistemi geliştirmek için Java ve SQL bilen elemanlara veya mevcut elemanların bu konuda eğitilmesine ihtiyaç vardır. Windows işletim sistemi kullanılacaktır. Puan: 25	Sistemi geliştirmek için Swift ve React kullanılacaktır. İşletim sistemi olarak hem Windows hem MacOS kullanılacaktır. Çalışanların tecrübesi olduğu için rahatlık kazandıracaktır. Puan: 45	Sistemi geliştirmek için Flutter ve React kullanılacaktır. İşletim sistemi olarak hem Windows hem MacOS kullanılacaktır. Çalışanların tecrübesinin olmasına karşın bilgilerini tazelemesi gerekmektedir. Puan: 30
Ekonomik Fizibilite	%30	Sistem 1,83 yıl sonra kar etmeye başlar. Puan : 40	Sistem 2,13 yıl sonra kar etmeye başlar. Puan: 25	Sistem 2,08 yıl sonra kar etmeye başlar. Puan: 35
Zaman Fizibilitesi	%20	50 gün Puan: 25	40 gün Puan: 50	50 gün Puan: 25
Sosyal Fizibilite	%10	Kullanıcı sistemi kullanım kolaylığı açısından yeterince elverişli bulmamıştır. Puan: 10	Kullanıcının bütün ihtiyaçlarını karşılamaktadır. Puan: 45	Kullanıcının bütün ihtiyaçlarını karşılamaktadır. Puan: 45
Yasal Fizibilite	%10	Hem Windows hem de Java geliştirilirken çıkan ek izinlerine dikkat edilmelidir. Puan: 40	Hem Windows hem de MacOS izinlerine dikkat edilmelidir. Puan: 30	Hem Windows hem de MacOS izinlerine dikkat edilmelidir. Puan: 30
Sıralama	%100	29,5	38,5	32

Gereksinim Analizi

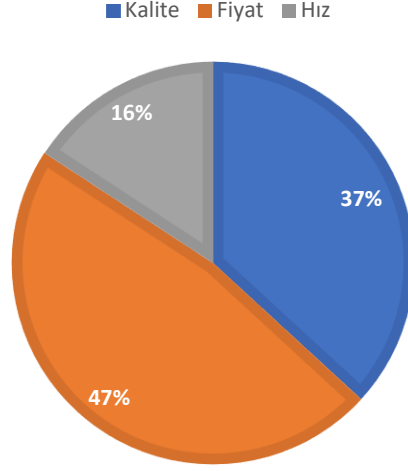
Veri Toplama

ALIŞVERİŞLERİNİZİ GENELLİKLE NEREDEN YAPIYORSUNUZ?

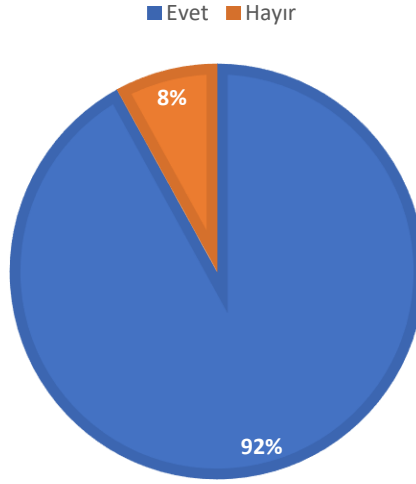
■ İnternet ■ Mağaza



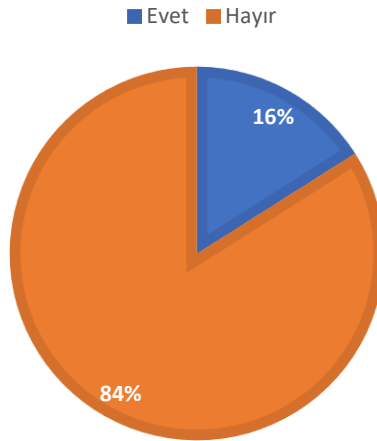
HANGİSİ SİZİN İÇİN DAHA ÖNCELİKLİDİR?



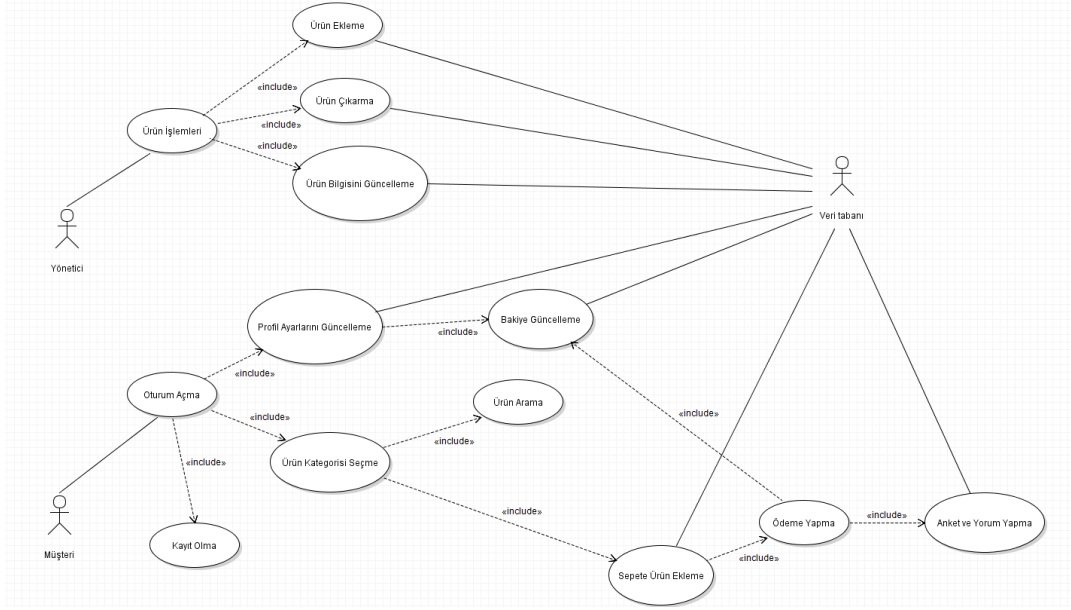
ALACAĞINIZ ÜRÜNÜN YORUMLARI SİZİN İÇİN ÖNEMLİ MİDİR?



MARKETİMİZ HAKKINDAKİ GELİŞMELERDEN HABERDAR OLMAK İSTER MİSİNİZ?



Use Case Modeli



Kullanım Senaryoları

Senaryo	Ürün İşlemleri
Birincil Aktör	Yönetici
İlgililer ve Beklentiler	Sistemi kullanan yönetici kullanımda olan ürünlerin listesini ve bilgilerini düzenler.
Ön Koşullar	Yönetici sisteme giriş yapmalıdır.
Son Koşullar	Ürünlerin bilgileri sisteme son halleriyle kaydolur.
Ana Akış	1) Yönetici giriş ekranından sisteme giriş yapar. 2) Yönetici amacı doğrultusunda ürün ekleme/silme/güncelleme işlemlerinden birini yapar.
Alternatif Akış	-

Senaryo	Ürün Ekleme
Birincil Aktör	Yönetici
İlgililer ve Beklentiler	Sistemi kullanan yönetici kullanımda olan ürünlerin listesine yeni bir ürün ekler.
Ön Koşullar	Yönetici sisteme ve ürün ekleme sayfasına girmelidir.
Son Koşullar	Yeni ürünlerin bilgileri sisteme kaydedilir.
Ana Akış	1) Yönetici giriş ekranından sisteme giriş yapar. 2) Ürün ekleme işlemini seçer. 3) Ekleme istediği ürünün bilgilerini(isim, fiyat, kategori, resim) eksiksiz olarak sisteme girer. 4) Onay vererek işlemi sonlandırır. Veri tabanında bilgiler güncellenir.
Alternatif Akış	3a) Yönetici bilgileri girmek yerine ana ekrana döner.

Senaryo	Ürün Silme
Birincil Aktör	Yönetici
İlgililer ve Beklentiler	Sistemi kullanan yönetici kullanımda olan ürünlerin listesinden bir ürün siler.
Ön Koşullar	Yönetici sisteme girmelidir.
Son Koşullar	Ürünlerin listesi sisteme son haliyle kaydedilir.
Ana Akış	1) Yönetici giriş ekranından sisteme giriş yapar. 2) Ekranda bulunan ürünlerden silmek istediğini seçer. 3) Onay vererek işlemi sonlandırır. Veri tabanında bilgiler güncellenir.
Alternatif Akış	2a) Yönetici ekrandaki listedeki servisin üzerine tıklarsa sistem seçtiği ürünün bilgilerinin bulunduğu ürün bilgisi güncelleme işlemine yönlendirir.

Senaryo	Ürün Bilgisini Güncelleme
Birincil Aktör	Yönetici
İlgililer ve Beklentiler	Sistemi kullanan yönetici kullanımda olan ürünlerin listesindeki bir ürünün bilgilerini günceller.
Ön Koşullar	Yönetici sisteme girmeli ve güncellemek istediği ürüne basmalıdır.
Son Koşullar	Ürünlerin bilgileri sisteme son haliyle kaydedilir.
Ana Akış	1) Yönetici giriş ekranından sisteme giriş yapar. 2) Ekrandaki ürünlerden bilgilerini güncellemek istediğini seçer. 3) Ürünün yeni bilgilerini (isim, fiyat, kategori, resim) sisteme girer. 4) Onay vererek işlemi sonlandırır. Veri tabanında bilgiler güncellenir.
Alternatif Akış	3a) Yönetici bilgileri girmek yerine ürün ekle işlemini seçer veya mevcut bir ürünü siler.

Senaryo	Kayıt Olma
Birincil Aktör	Müşteri
İlgililer ve Beklentiler	Sistemi kullanacak olan müşteri bilgilerini girerek sisteme kaydolur.
Ön Koşullar	Müşteri kaydol butonuna basmalıdır.
Son Koşullar	Müşteri bilgileri sisteme kaydedilir.
Ana Akış	1) Müşteri giriş ekranından kaydol butonuna basar. 2) Kişisel bilgilerini(isim, soy isim, mail, şifre) sisteme girer. 3) Onay vererek işlemi sonlandırır. Veri tabanına bilgileri kaydedilir.
Alternatif Akış	2a)Müşteri bilgileri girmek yerine giriş ekranına döner.

Senaryo	Giriş Yapma
Birincil Aktör	Müşteri
İlgililer ve Beklentiler	Sistemi kullanacak olan müşteri bilgilerini girerek sisteme giriş yapar.
Ön Koşullar	Müşteri sisteme kaydolmuş olmalıdır.
Son Koşullar	Müşteri sisteme giriş yapar.
Ana Akış	1) Müşteri giriş ekranında istenen bilgileri girer. 2) Giriş Yap butonuna basar.
Alternatif Akış	1a) Müşteri şifremini unuttum butonuna basarsa sistem tarafından kaydolurken girdiği mail adresine bir mail yollanır.
Sıra Dışı Durumlar	Müşteri bilgilerini yanlış girerse ekranda bir hata mesajı belirir.

Senaryo	Profil Ayarlarını Güncelleme
Birincil Aktör	Müşteri
İlgililer ve Beklentiler	Sistemi kullanan müşteri mevcut bilgilerini günceller.
Ön Koşullar	Müşteri sisteme giriş yapmış olmalıdır.
Son Koşullar	Müşterinin bilgileri son haliyle sisteme kaydedilir.
Ana Akış	1) Müşteri giriş ekranından sisteme giriş yapar. 2) Profil butonuna basar. 3) Yeni bilgilerini sisteme girer. 4) Onay vererek işlemi sonlandırır. Veri tabanında bilgiler güncellenir.
Alternatif Akış	3a) Müşteri bilgileri girmek yerine ana ekrana döner.

Senaryo	Bakiye Güncelleme
Birincil Aktör	Müşteri
İlgililer ve Beklentiler	Sistemi kullanan müşteri bakiye bilgisini günceller.
Ön Koşullar	Müşteri sisteme giriş yapmış olmalıdır.
Son Koşullar	Müşterinin bakiye bilgisi son haliyle sisteme kaydedilir.
Ana Akış	1) Müşteri giriş ekranından sisteme giriş yapar. 2) Profil butonuna basar. 3) Bakiye Yükle butonuna basmalı ve eklemek istediği miktarı girmelidir. 4) Onay vererek işlemi sonlandırır. Veri tabanında bilgiler güncellenir.
Alternatif Akış	3a)Müşteri bakiye bilgisini girmek yerine ana ekrana döner.

Senaryo	Ürün Kategorisi Seçme
Birincil Aktör	Müşteri
İlgililer ve Beklentiler	Sistemi kullanan müşteri alışveriş yapmak için kategori seçer.
Ön Koşullar	Müşteri sisteme giriş yapmış olmalıdır.
Son Koşullar	Müşteri kategori seçerek o kategoriye ait ürünlere ulaşır.
Ana Akış	1) Müşteri giriş ekranından sisteme giriş yapar. 2) İsteddiği kategoriye basar.
Alternatif Akış	2a) Müşteri kategori seçmek yerine profil ayarlarına gider. 2b) Müşteri kategori seçmek yerine sepet ekranına gider.

Senaryo	Ürün Arama
Birincil Aktör	Müşteri
İlgililer ve Beklentiler	Sistemi kullanan müşteri almak istediği ürünü arar.
Ön Koşullar	Müşteri sisteme giriş yapmış olmalıdır ve kategori seçmiş olmalıdır.
Son Koşullar	Müşteri seçtiği kategoriden aradığı ürünü bulur.
Ana Akış	1) Müşteri giriş ekranından sisteme giriş yapar. 2) İsteddiği kategoriye basar. 3) Ekrandaki arama barından istediği ürünü arar.
Alternatif Akış	2a) Müşteri ürün aramak yerine ana ekrana döner. 2b) Müşteri ürün aramak yerine profil ayarlarına gider. 2c) Müşteri ürün aramak yerine sepet ekranına gider.
Sıra Dışı Durumlar	Müşteri ürünün adını yanlış girer veya aradığı isimde bir ürün mevcut değildir.

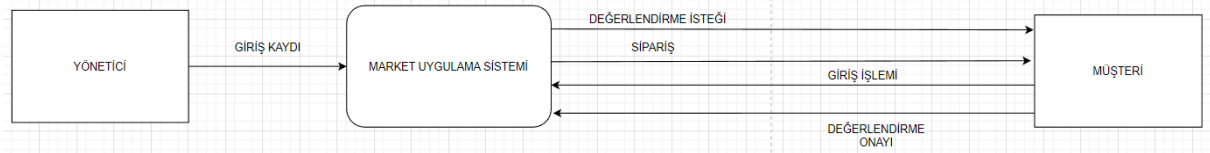
Senaryo	Sepete Ürün Ekleme
Birincil Aktör	Müşteri
İlgililer ve Beklentiler	Sistemi kullanan müşteri alışveriş yapmak için ürün seçer.
Ön Koşullar	Müşteri sisteme giriş yapmış olmalıdır ve kategori seçmiş olmalıdır.
Son Koşullar	Müşteri seçtiği kategoriden ürün seçer.
Ana Akış	1) Müşteri giriş ekranından sisteme giriş yapar. 2) İsteddiği kategoriye basar. 3) Ekrandaki ürünlerden istediğini istediği miktarda seçer. Veri tabanında bilgiler güncellenir.
Alternatif Akış	2a) Müşteri ürün eklemek yerine ana ekrana döner. 2b) Müşteri ürün eklemek yerine profil ayarlarına gider. 2c) Müşteri ürün eklemek yerine sepet ekranına gider.

Senaryo	Ödeme Yapma
Birincil Aktör	Müşteri
İlgililer ve Beklentiler	Sistemi kullanan müşteri alışveriş yapmak için ürün seçer.
Ön Koşullar	Müşteri sisteme giriş yapmış ve sepet tuşuna basmış olmalıdır.
Son Koşullar	Müşteri alışveriş tutarı kadar miktarı bakiyesinden öder.
Ana Akış	1) Müşteri giriş ekranından sisteme giriş yapar. 2) İsteddiği kategoriye basar. 3) Ekrandaki ürünlerden istediğini istediği miktarda seçerek sepete ekler. 4) Sepet tuşuna basar. 5) Öde tuşuna basarak toplam alışveriş tutarı kadar miktarı bakiyesinden öder.
Alternatif Akış	3a) Müşteri sepet tuşuna kategori seçiminin yapıldığı ekrandan basar.
Sıra Dışı Durumlar	1) Sepet boştur. 2) Müşterinin bakiyesi sepet tutarını karşılayamaz. 3) Sepette bulunan ürünlerin bazıları stokta bulunan miktardan fazla eklenmiştir.

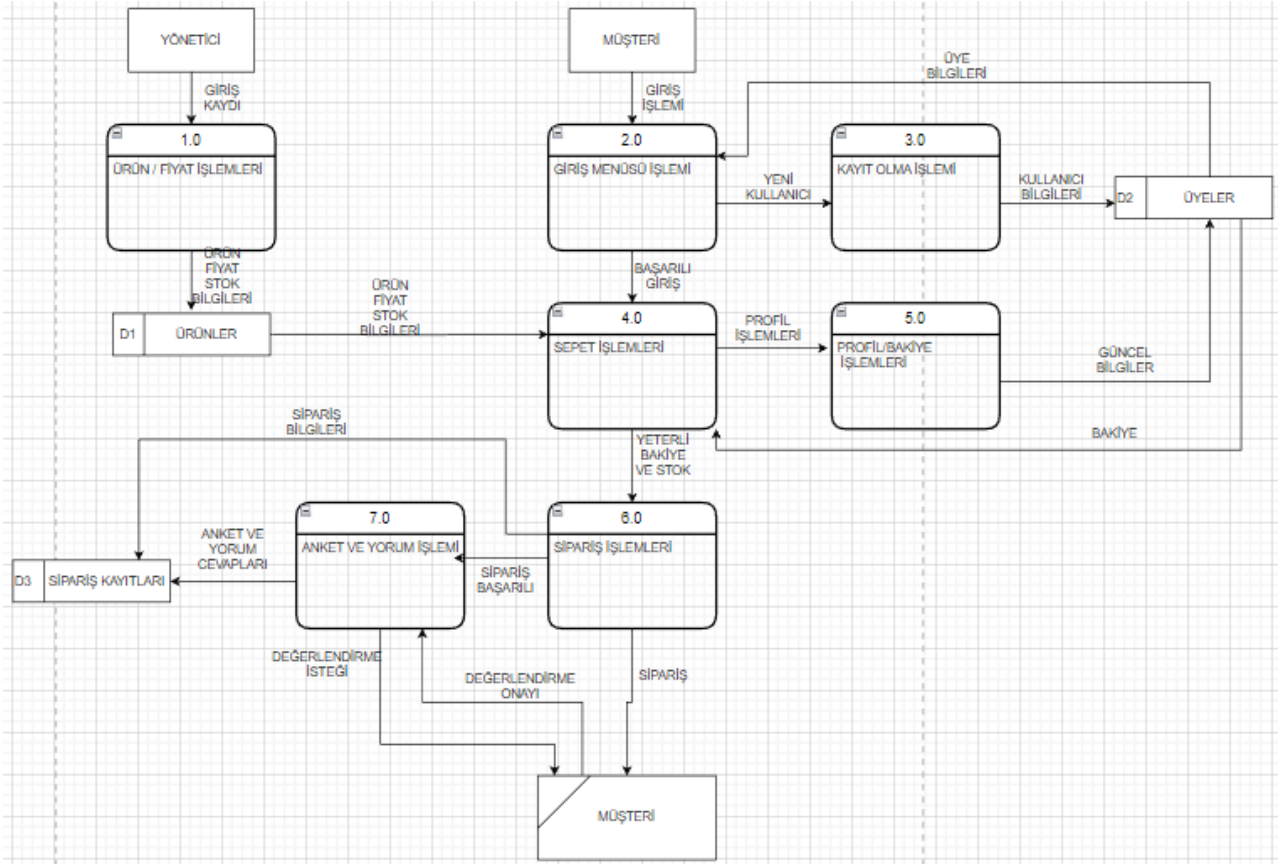
Senaryo	Anket ve Yorum Yapma
Birincil Aktör	Müşteri
İlgililer ve Beklentiler	Sistemi kullanan müşteri değerlendirme yapar.
Ön Koşullar	Müşteri ödeme yapma işlemini başarıyla gerçekleştirmiş olmalıdır.
Son Koşullar	Müşteri anketi cevaplar ve yorum yapar.
Ana Akış	<ol style="list-style-type: none">1) Müşteri giriş ekranından sisteme giriş yapar.2) İsteddiği kategoriye basar.3) Ekrandaki ürünlerden istediğini istediği miktarda seçerek sepete ekler.4) Sepet tuşuna basar.5) Öde tuşuna basarak toplam alışveriş tutarı kadar miktarı bakiyesinden öder.6) Değerlendirme yapmak ister misiniz sorusuna evet cevabını verir.7) Açılan ekrandaki soruları cevaplar ve yorum yapar.8) Onay vererek değerlendirmesini kaydeder. Veri tabanına bilgiler kaydedilir.
Alternatif Akış	<ol style="list-style-type: none">3a) Müşteri sepet tuşuna kategori seçiminin yapıldığı ekrandan basar.8a) Müşteri onay butonu yerine iptal butonuna basar ve ana ekrana döner.

Veri Akış Diyagramları

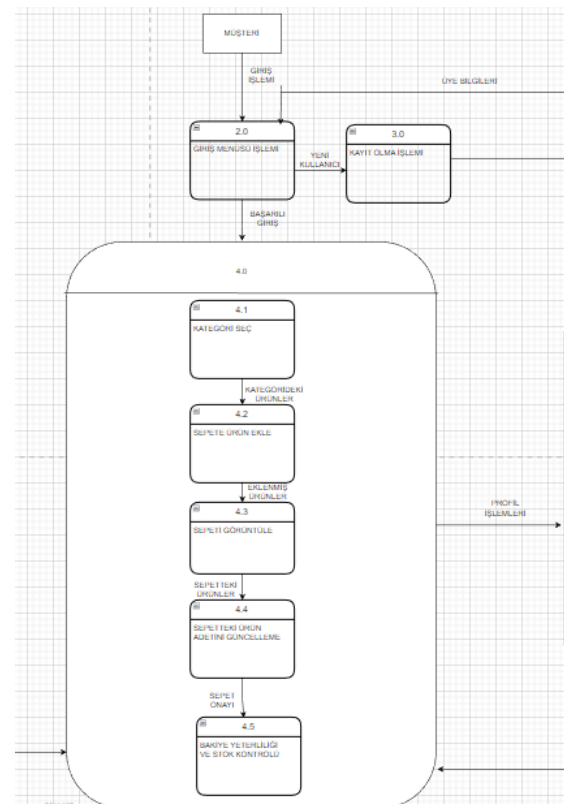
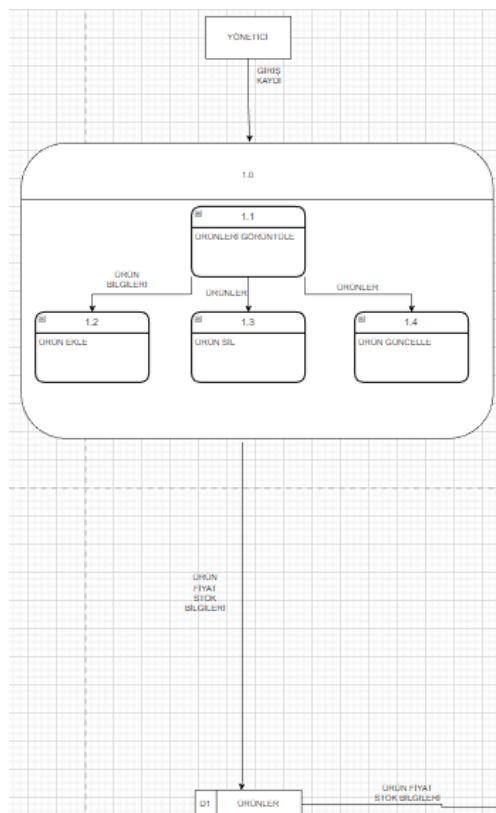
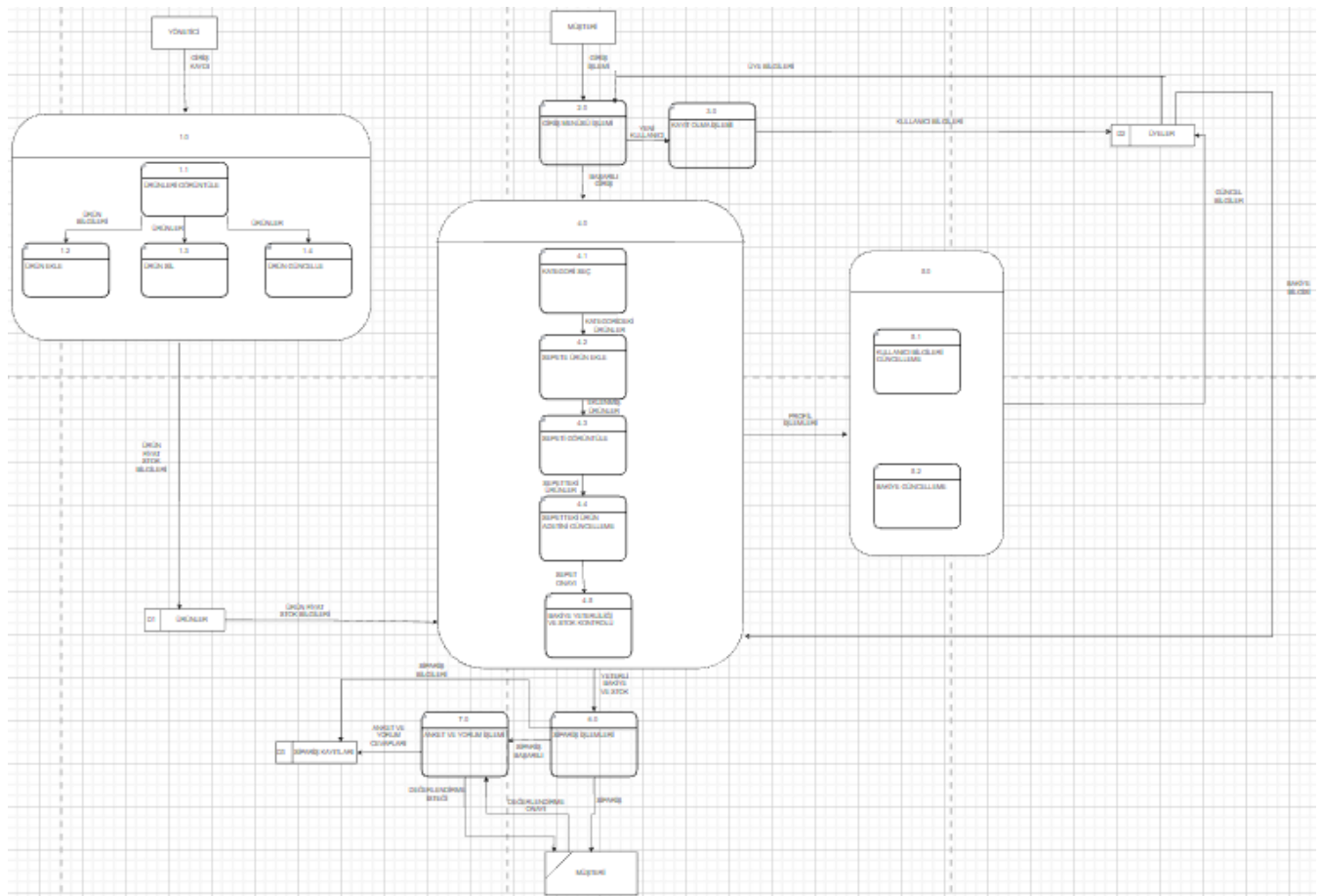
Taslak Veri Akış Diyagramı

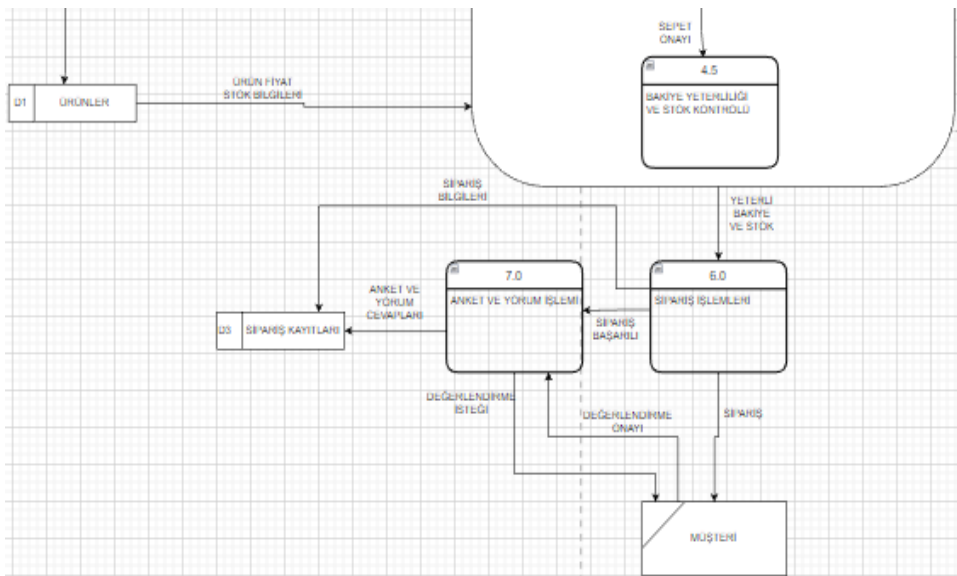
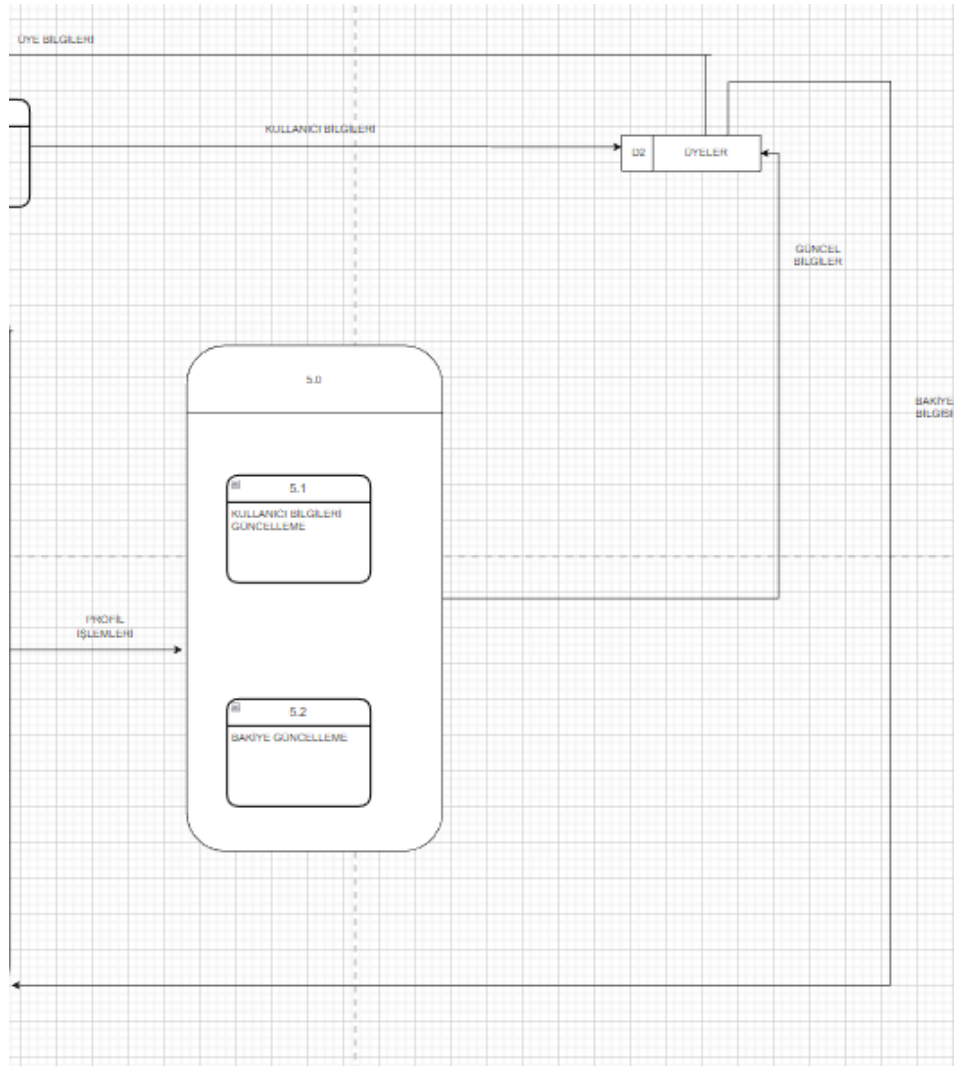


1.Düzyer Veri Akış Diyagramı



2.Düzyer Veri Akış Diyagramı





VERİ SÖZLÜĞÜ

VERİ DEPOLARI VERİ SÖZLÜĞÜ

İsim	Ürünler
Tanım	Sistemde yer alan ürünlerin adeti fiyatı ve kategorisi hakkındaki bilgiler
Miktar	Günde ortalama 100.000 giriş

İsim	Üyeler
Tanım	Sistemi kullanan üyelerin ismi, soy ismi, e-maili, ID'si ve bakiyesi hakkında bilgiler
Miktar	Günde ortalama 50 giriş

İsim	Sipariş Kayıtları
Tanım	Yapılan satın alma bilgileri ve –yaparsa-kullanıcının anket cevapları ve yorumları
Miktar	Günde ortalama 2000 giriş

1.DÜZEY VERİ AKIŞ DİYAGRAMI İÇİN VERİ AKIŞLARI VERİ SÖZLÜĞÜ

İsim	Giriş Kaydı
Tanım	Yöneticinin mail ve şifresiyle sisteme giriş yapması
Nereden	Yönetici
Nereye	1.0 Ürün/Fiyat İşlemleri
Veri Yapıları	Giriş Bilgileri

İsim	Ürün Fiyat Stok Bilgileri
Tanım	Ürünlerin resmi, IDsi, ismi, miktarı ve fiyatı hakkındaki bilgiler
Nereden	1.0 Ürün / Fiyat İşlemleri(a) ve Ürünler Veri Deposu(b)
Nereye	Ürünler Veri Deposu(a) ve 4.0 Sepet İşlemleri(b)
Veri Yapıları	Ürün Bilgileri

İsim	Giriş İşlemi
Tanım	Üyenin uygulamaya girmeye çalışması
Nereden	Müşteri
Nereye	2.0 Giriş Menüsü İşlemi
Veri Yapıları	Giriş Bilgileri

İsim	Yeni Kullanıcı
Tanım	Sistemi ilk kez kullanacak olan kullanıcı
Nereden	2.0 Giriş Menüsü İşlemi
Nereye	3.0 Kayıt Olma İşlemi
Veri Yapıları	Yeni Kullanıcı

İsim	Kullanıcı Bilgileri
Tanım	Yeni kullanıcının isim, soy isim ,profil resmi ve mail bilgileri
Nereden	3.0 Kayıt Olma İşlemi
Nereye	Üyeler Veri Deposu
Veri Yapıları	Kullanıcı Bilgileri

İsim	Üye Bilgileri
Tanım	Üyelerin isim, soy isim, mail, profil resmi ve ID bilgileri
Nereden	Üyeler Veri Deposu
Nereye	2.0 Giriş Menüsü İşlemi
Veri Yapıları	Üye Bilgileri

İsim	Başarılı Giriş
Tanım	Müşterinin sisteme sorunsuzca girme durumu
Nereden	2.0 Giriş Menüsü İşlemi
Nereye	4.0 Sepet İşlemleri
Veri Yapıları	Giriş Bilgileri

İsim	Profil İşlemleri
Tanım	Müşterinin profilinde değişiklik yapmak istemesi
Nereden	4.0 Sepet İşlemleri
Nereye	5.0 Profil/Bakiye İşlemleri
Veri Yapıları	Profil İşlemleri

İsim	Güncel Bilgiler
Tanım	Müşterinin profil işlemlerinden sonra değişmiş kişisel bilgileri
Nereden	5.0 Profil/Bakiye İşlemleri
Nereye	Üyeler Veri Deposu
Veri Yapıları	Profil Bilgileri

İsim	Bakiye
Tanım	Müşterinin bakiye bilgisi
Nereden	Üyeler Veri Deposu
Nereye	4.0 Sepet İşlemleri
Veri Yapıları	Profil Bilgileri

İsim	Yeterli Bakiye ve Stok
Tanım	Müşterinin sipariş için yeterli bakiyeye, sistemin sipariş için yeterli stok sayısına sahip olduğu durum
Nereden	4.0 Sepet İşlemleri
Nereye	6.0 Sipariş İşlemleri
Veri Yapıları	Sepet Bilgileri

İsim	Sipariş Bilgileri
Tanım	Sipariş sonrası siparişi verilen ürünlerin bilgileri, bir diğer adıyla fatura
Nereden	6.0 Sipariş İşlemleri
Nereye	Sipariş Kayıtları Veri Deposu
Veri Yapıları	Sipariş Bilgileri

İsim	Sipariş Başarılı
Tanım	Siparişin sorunsuzca alınması
Nereden	6.0 Sipariş İşlemleri
Nereye	7.0 Anket ve Yorum İşlemi
Veri Yapıları	Sipariş Bilgileri

İsim	Anket ve Yorum Cevapları
Tanım	Müşterinin anket cevapları ve yorumları
Nereden	7.0 Anket ve Yorum İşlemi
Nereye	Sipariş Kayıtları Veri Deposu
Veri Yapıları	Anket Bilgileri

İsim	Sipariş
Tanım	Müşterinin istediği ürünler
Nereden	6.0 Sipariş İşlemleri
Nereye	Müşteri
Veri Yapıları	Sipariş Bilgileri

İsim	Değerlendirme İsteği
Tanım	Sistemin müşteriye anket ve yorum yapma durumunu sorması
Nereden	7.0 Anket ve Yorum İşlemi
Nereye	Müşteri
Veri Yapıları	Anket ve Yorum Bilgileri

İsim	Değerlendirme Onayı
Tanım	Müşterinin değerlendirmeyi yapmayı kabul etmesi
Nereden	Müşteri
Nereye	7.0 Anket ve Yorum İşlemi
Veri Yapıları	Anket ve Yorum Bilgileri

2.DÜZEY VERİ AKIŞ DİYAGRAMI İÇİN VERİ AKIŞLARI VERİ SÖZLÜĞÜ

İsim	Ürün Bilgileri
Tanım	Sisteme eklenecek ürünlerin ID'si, ismi, fotoğrafı, fiyatı, kategorisi, stok sayısı bilgileri
Nereden	1.1 Ürünleri Görüntüle
Nereye	1.2 Ürün Ekle
Veri Yapıları	Ürün Bilgileri

İsim	Ürünler
Tanım	Sistemde yer alan ürünlerin ID, resim, stok, kategori, fiyat ve isim bilgileri
Nereden	1.1 Ürünleri Görüntüle
Nereye	1.3 Ürün Sil & 1.4 Ürün Güncelle
Veri Yapıları	Ürün Bilgileri

İsim	Kategorideki Ürünler
Tanım	Müşteri tarafından seçilen kategorideki ürünlerin bilgileri
Nereden	4.1 Kategori Seç
Nereye	4.2 Sepete Ürün Ekle
Veri Yapıları	Ürün Bilgileri

İsim	Eklenmiş Ürünler
Tanım	Sepete eklenen ürünlerin bilgileri
Nereden	4.2 Sepete Ürün Ekle
Nereye	4.3 Sepeti Görüntüle
Veri Yapıları	Sepet Bilgileri

İsim	Sepetteki Ürünler
Tanım	Müşteri tarafından sepete eklenen ürünlerin bilgileri
Nereden	4.3 Sepeti Görüntüle
Nereye	4.4 Sepetteki Ürün Adetini Güncelleme
Veri Yapıları	Sepet Bilgileri

İsim	Sepet Onayı
Tanım	Müşterinin sepetteki ürünleri ve alacağı ürünlerin adetini belirlemeye karar vermiş olması
Nereden	4.4 Sepetteki Ürün Adetini Güncelleme
Nereye	4.5 Bakiye Yeterliliği ve Stok Kontrolü
Veri Yapıları	Sepet Bilgileri

İŞLEMLER VERİ SÖZLÜĞÜ

İsim	1.0 Ürün/Fiyat İşlemleri
Tanım	Yöneticinin ürünlerin bilgilerini düzenler.
Girdi	Giriş Kaydı
Çıktı	Ürün Fiyat Stok Bilgileri

İsim	2.0 Giriş Menüsü İşlemi
Tanım	Müşterinin sisteme giriş yapacağı menüdeki yapılabilen kaydolma veya kayıtlı kullanıcının mail şifre ile sisteme girme olayı
Girdi	Giriş İşlemi
Çıktı	Yeni Kullanıcı veya Başarılı Giriş

İsim	3.0 Kayıt Olma İşlemi
Tanım	Kullanıcının mail şifre bilgileriyle sisteme kaydolması
Girdi	Yeni Kullanıcı
Çıktı	Kullanıcı Bilgileri

İsim	4.0 Sepet İşlemleri
Tanım	Sepete ürün ekleme, ürün çıkarma, ürün adetini arttırma-azaltma işlemlerinin yapıldığı bölüm
Girdi	Başarılı Giriş & Ürün Fiyat Stok Bilgileri & Bakiye
Çıktı	Yeterli Bakiye ve Stok (sistem onayı)

İsim	5.0 Profil/Bakiye İşlemleri
Tanım	Kullanıcının kişisel bilgilerini düzenlediği ve bakiyesine ekleme yaptığı bölüm
Girdi	Profil İşlemleri
Çıktı	Güncel Bilgiler

İsim	6.0 Sipariş İşlemleri
Tanım	Onaylanan sepetin müşteriye servis edilmesi
Girdi	Yeterli bakiye ve stok
Çıktı	Sipariş & Başarılı Sipariş(sistem onayı) & Sipariş Bilgileri

İsim	7.0 Anket ve Yorum İşlemi
Tanım	Kullanıcının isterse sipariş sonunda yaptığı anket cevaplarının ve yorumlarının alındığı yer.
Girdi	Başarılı Sipariş (sistem onayı) & Değerlendirme Onayı
Çıktı	Değerlendirme İsteği & Anket ve Yorum Cevapları

2.DÜZEY VERİ AKIŞ DİYAGRAMI İÇİN İŞLEMLER VERİ SÖZLÜĞÜ

İsim	1.1 Ürünleri Görüntüle
Tanım	Yöneticinin sistemde olan ürünleri görüntüleme işlemi
Girdi	Giriş Kaydı
Çıktı	Ürün Bilgileri & Ürünler

İsim	1.2 Ürün Ekle
Tanım	Yöneticinin sisteme yeni bir ürün eklemesi. Bu ürüne ait stok fiyat bilgilerini girmesi
Girdi	Ürün Bilgileri
Çıktı	Ürün Fiyat Stok Bilgileri

İsim	1.3 Ürün Sil
Tanım	Yöneticinin sistemde var olan bir ürünü silmesi
Girdi	Ürünler
Çıktı	Ürün Fiyat Stok Bilgileri

İsim	1.4 Ürün Güncelle
Tanım	Yöneticinin sistemde var olan bir ürünün fiyat stok veya ismini, resmini değiştirmesi işlemi
Girdi	Ürünler
Çıktı	Ürün Fiyat Stok Bilgileri

İsim	4.1 Kategori Seç
Tanım	Müşterinin sistemde var olan kategorilerden bir tanesini seçmesi işlemi
Girdi	Başarılı Giriş
Çıktı	Kategorideki Ürünler

İsim	4.2 Sepete Ürün Ekle
Tanım	Müşterinin sepete ürün eklemesi işlemi
Girdi	Kategorideki Ürünler
Çıktı	Eklenmiş Ürünler

İsim	4.3 Sepeti Görüntüle
Tanım	Müşterinin sepete seçtiği ürünleri görüntülemesi
Girdi	Eklenmiş Ürünler
Çıktı	Sepetteki Ürünler

İsim	4.4 Sepetteki Ürün Adetini Güncelleme
Tanım	Müşterinin sepette seçtiği ürünlerin adetini arttırması veya azaltması
Girdi	Sepetteki Ürünler
Çıktı	Sepet Onayı

İsim	4.5 Bakiye Yeterliliği ve Stok Kontrolü
Tanım	Sistemin kullanıcının bakiyesini , sistemdeki ürünlerin stok sayısını kontrol etme işlemi
Girdi	Sepet Onayı
Çıktı	Yeterli Bakiye ve Stok

İsim	5.1 Kullanıcı Bilgilerini Güncelleme
Tanım	Kullanıcının kendine ait sistemde yer alan bilgilerini güncellemesi
Girdi	Profil İşlemleri
Çıktı	Güncel Bilgiler

İsim	5.2 Bakiye Güncelleme
Tanım	Kullanıcının bakiyesini görüntüledikten sonra gerekirse arttırması
Girdi	Profil İşlemleri
Çıktı	Güncel Bilgiler

Süreç Tanımlama Formları

SÜREÇ TANIMLAMA FORMU	
NO	1
AD	ÜRÜN/FİYAT İŞLEMLERİ
TANIM	YÖNETİCİ ÜRÜNLERİN BİLGİLERİNİ DÜZENLER
GİRDİ	GİRİŞ KAYDI
ÇIKTI	ÜRÜN FİYAT STOK BİLGİLERİ
SÜREÇ TİPİ	ÇEVİRİMİÇİ
SÜREÇ MANTIĞI	<pre>READ GİRİŞ_KAYDI DO ÜRÜNLERİ DÜZENLE DO ÜRÜN_BİLGİLERİNİ_GETİR IF GİRİŞ_KAYDI eşittir Başarılı THEN ÇIKTI = ÜRÜN_FİYAT_STOK_BİLGİLERİ END</pre>
ÇÖZÜLEMİYEN SORUNLAR	

SÜREÇ TANIMLAMA FORMU	
NO	2
AD	GİRİŞ MENÜSÜ İŞLEMİ
TANIM	KULLANICININ SİSTEME GİRİŞ YAPTIĞI ANA MENÜDEKİ KAYIT OLMA VEYA GİRİŞ YAPMA İŞLEMİ
GİRDİ	GİRİŞ İŞLEMİ
ÇIKTI	İLK KEZ KULLANIYORSA YENİ KULLANICI ZATEN ÜYE İSE BAŞARILI GİRİŞ
SÜREÇ TİPİ	ÇEVİRİMİÇİ
SÜREÇ MANTIĞI	<p>READ GİRİŞ_İŞLEMİ</p> <p>IF GİRİŞ_İŞLEMİ eşittir "Yeni Kullanıcı"</p> <p>THEN</p> <p> DO YENİ_KULLANICI</p> <p>ELSE IF GİRİŞ_İŞLEMİ eşittir "Var olan Kullanıcı"</p> <p>THEN</p> <p> DO BAŞARILI_GİRİŞ</p> <p>END</p>
ÇÖZÜLEMİYEN SORUNLAR	

SÜREÇ TANIMLAMA FORMU	
NO	3
AD	KAYIT OLMA İŞLEMİ
TANIM	YENİ KULLANICININ SİSTEME KAYDOLMASI
GİRDİ	YENİ KULLANICI
ÇIKTI	KULLANICI BİLGİLERİ
SÜREÇ TİPİ	ÇEVİRİMİÇİ
SÜREÇ MANTIĞI	<pre>READ YENİ_KULLANICI DO KULLANICI_BILGILERI_AL DO KULLANICI_BILGILERI_DOGRULAMA IF KULLANICI_BILGILERI_GECERLI THEN DO KULLANICI_BILGILERI_KAYDET DISPLAY "Kayıt işlemi başarılı" ELSE DISPLAY "Hata: Geçersiz kullanıcı bilgileri" END</pre>
ÇÖZÜLEMİYEN SORUNLAR	

SÜREÇ TANIMLAMA FORMU	
NO	4
AD	SEPET İŞLEMLERİ
TANIM	SEPETE ÜRÜN EKLEME-ÜRÜN ÇIKARMA-ÜRÜN ADETİNİ ARTTIRMA VEYA AZALTMA İŞLEMLERİNİN YAPILMASI
GİRDİ	2.0 GİRİŞ MENÜSÜ İŞLEMİNDEN BAŞARILI GİRİŞ ÜRÜNLER VERİ DEPOSUNDAN ÜRÜN FİYAT STOK BİLGİLERİ ÜYELER VERİ DEPOSUNDAN BAKİYE
ÇIKTI	6.0 SİPARİŞ İŞLEMLERİNE YETERLİ BAKİYE VE STOK 5.0 PROFİL/BAKİYE İŞLEMLERİNE PROFİL İŞLEMLERİ
SÜREÇ TİPİ	ÇEVİRİMİÇİ
SÜREÇ MANTIĞI	<pre> READ GIRIS_MENU DO URUN_BILGILERI_AL DO UYE_BILGILERI_AL DO SEPET_ISLEMLERİ READ ISLEM SELECT CASE ISLEM CASE "EKLE" DO URUN_EKLE CASE "CIKAR" DO URUN_CIKAR CASE "ARTTIR" DO URUN_ADET_ARTTIR CASE "AZALT" DO URUN_ADET_AZALT DEFAULT DISPLAY "Hata: Geçersiz işlem seçimi" END SELECT DO BAKIYE_VE_STOK_KONTROLU IF BAKIYE_YETERLI_VE_STOK_YETERLI THEN DISPLAY "Sipariş İşlemleri" DISPLAY "Profil/Bakiye İşlemleri" ELSE DISPLAY "Hata: Yetersiz bakiye veya stok" END </pre>
ÇÖZÜLEMİYEN SORUNLAR	

SÜREÇ TANIMLAMA FORMU	
NO	5
AD	PROFİL/BAKİYE İŞLEMLERİ
TANIM	KULLANICININ PROFİLİNDE DEĞİŞİKLİK YAPMASI VEYA BAKİYESİNİ GÜNCELLEMESİ
GİRDİ	PROFİL İŞLEMLERİ
ÇIKTI	GÜNCEL BİLGİLER
SÜREÇ TİPİ	ÇEVİRİMİÇİ
SÜREÇ MANTIĞI	<pre>READ KULLANICI_ISTEK IF KULLANICI_ISTEK eşittir "Profil Değişikliği" THEN DO PROFIL_DEGISIKLIGI ELSE IF KULLANICI_ISTEK eşittir "Bakiye Güncelleme" THEN DO BAKIYE_GUNCELLEME ELSE DISPLAY "Hata: Geçersiz istek" END</pre>
ÇÖZÜLEMEYEN SORUNLAR	

SÜREÇ TANIMLAMA FORMU	
NO	6
AD	SİPARİŞ İŞLEMLERİ
TANIM	ONAYLANAN SEPETİN MÜŞTERİYE SERVİS EDİLMESİ
GİRDİ	YETERLİ BAKİYE VE STOK
ÇIKTI	MÜŞTERİYE SİPARİŞ 7.0 ANKET VE YORUM İŞLEMLERİNE BAŞARILI SİPARİŞ SİPARİŞ KAYITLARI VERİ DEPOSUNA SİPARİŞ BİLGİLERİ
SÜREÇ TİPİ	OTOMATİK
SÜREÇ MANTIĞI	<p>READ BAKIYE_VE_STOK_KONTROLU</p> <p>IF BAKIYE_YETERLI_VE_STOK_YETERLI</p> <p>THEN</p> <p> DISPLAY "Müşteriye Servis"</p> <p> DISPLAY "Anket ve Yorum İşlemlerine Giriş"</p> <p> DO SIPARIS_KAYDI_OLUSTUR</p> <p>ELSE</p> <p> DISPLAY "Hata: Yetersiz bakiye veya stok"</p> <p>END</p>
ÇÖZÜLEMİYEN SORUNLAR	

SÜREÇ TANIMLAMA FORMU	
NO	7
AD	ANKET VE YORUM İŞLEMİ
TANIM	KULLANICININ SİPARİŞ SONUNDA İSTERSE YAPTIĞI ANKETLERİN VE YORUMLARININ ALINDIĞI YER
GİRDİ	6.0 SİPARİŞ İŞLEMLERİNDEN BAŞARILI SİPARİŞ MÜŞTERİDEN DEĞERLENDİRME ONAYI
ÇIKTI	MÜŞTERİYE DEĞERLENDİRME İSTEĞİ SİPARİŞ KAYITLARI VERİ DEPOSUNA ANKET VE YORUM CEVAPLARI
SÜREÇ TİPİ	OTOMATİK
SÜREÇ MANTIĞI	DO DEGERLENDIRME_ONAYI_KONTROLU IF DEGERLENDIRME_ISTEGI_VAR THEN DISPLAY "Müşteri Değerlendirme" DO ANKET_VE_YORUM_CEVAPLARI_KAYDET END
ÇÖZÜMEYEN SORUNLAR	

SÜREÇ TANIMLAMA FORMU	
NO	1.1
AD	ÜRÜNLERİ GÖRÜNTÜLE
TANIM	YÖNETİCİNİN SİSTEMDE OLAN ÜRÜNLERİ GÖRÜNTÜLEMESİ
GİRDİ	GİRİŞ KAYDI
ÇIKTI	1.2 ÜRÜN EKLEME ÜRÜN BİLGİLERİ 1.3 ÜRÜN SİL VE 1.4 ÜRÜN GÜNCELLEME ÜRÜNLER
SÜREÇ TİPİ	ÇEVİRİMİÇİ
SÜREÇ MANTIĞI	DO URUN_BILGILERINI_GORUNTULE DO URUN_ISLEMLERI_SECIMI IF URUN_EKLEME_SECILDI THEN DISPLAY "Ürün Bilgileri" ELSE IF URUN_SILME_SECILDI THEN DISPLAY "Ürün Silme" ELSE IF URUN_GUNCELLEME_SECILDI THEN DISPLAY "Ürün Güncelleme" END
ÇÖZÜLEMEYEN SORUNLAR	

SÜREÇ TANIMLAMA FORMU	
NO	1.2
AD	ÜRÜN EKLE
TANIM	YÖNETİCİNİN SİSTEME ÜRÜN EKLEMESİ VE BU ÜRÜNE AİT FİYAT STOK KATEGORİ BİLGİLERİNİ GİRMESİ
GİRDİ	ÜRÜN BİLGİLERİ
ÇIKTI	ÜRÜN FİYAT STOK BİLGİLERİ
SÜREÇ TİPİ	ÇEVİRİMİÇİ
SÜREÇ MANTIĞI	<pre>READ URUN_BILGILERI DO URUN_EKLE DO KATEGORI_SEÇ DO STOK_BİLGİSİ_EKLE END</pre>
ÇÖZÜLEMİYEN SORUNLAR	

SÜREÇ TANIMLAMA FORMU	
NO	1.3
AD	ÜRÜN SİL
TANIM	YÖNETİCİNİN SİSTEMDE VAR OLAN BİR ÜRÜNÜ SİLMESİ
GİRDİ	ÜRÜNLER
ÇIKTI	ÜRÜN FİYAT STOK BİLGİLERİ
SÜREÇ TİPİ	ÇEVİRİMİÇİ
SÜREÇ MANTIĞI	<pre> READ URUNLER DO URUN_SEC IF URUN_VAR THEN DO URUN_SIL ELSE DISPLAY "Hata: Seçilen ürün bulunamadı" END </pre>
ÇÖZÜLEMEYEN SORUNLAR	

SÜREÇ TANIMLAMA FORMU	
NO	1.4
AD	ÜRÜN GÜNCELLE
TANIM	YÖNETİCİNİN SİSTEMDE VAR OLAN BİR ÜRÜNÜN BİLGİLERİNİ GÜNCELLEMESİ
GİRDİ	ÜRÜNLER
ÇIKTI	ÜRÜN FİYAT STOK BİLGİLERİ
SÜREÇ TİPİ	ÇEVİRİMİÇİ
SÜREÇ MANTIĞI	<pre>READ URUNLER DO URUN_SEC IF URUN_VAR THEN DO URUN_BILGILERINI_GUNCELLE DISPLAY "Güncellenen ürün adı: [Ürün Adı]" DISPLAY "Yeni Fiyat: [Yeni Fiyat]" DISPLAY "Yeni Stok: [Yeni Stok]" DISPLAY "Yeni Kategori: [Yeni Kategori]" ELSE DISPLAY "Hata: Seçilen ürün bulunamadı" END</pre>
ÇÖZÜLEMİYEN SORUNLAR	

SÜREÇ TANIMLAMA FORMU	
NO	4.1
AD	KATEGORİ SEÇ
TANIM	MÜŞTERİNİN SİSTEMDE YER ALAN KATEGORİLERDEN BİR TANESİNİ SEÇMESİ
GİRDİ	BAŞARILI GİRİŞ
ÇIKTI	KATEGORİDEKİ ÜRÜNLER
SÜREÇ TİPİ	ÇEVİRİMİÇİ
SÜREÇ MANTIĞI	<p>READ GİRİŞ</p> <p>DISPLAY “Kategoriler”</p> <p>READ SEÇİLEN_KATEGORİ</p> <p>DISPLAY “Kategorideki Ürünler”</p> <p>END</p>
ÇÖZÜLEMİYEN SORUNLAR	

SÜREÇ TANIMLAMA FORMU	
NO	4.2
AD	SEPETE ÜRÜN EKLE
TANIM	MÜŞTERİNİN SEÇİLEN KATEGORİDEN BİR ÜRÜNÜ SEPETE EKLEMESİ
GİRDİ	KATEGORİDEKİ ÜRÜNLER
ÇIKTI	EKLENMİŞ ÜRÜNLER
SÜREÇ TİPİ	ÇEVİRİMİÇİ
SÜREÇ MANTIĞI	<pre>READ KATEGORI_SECIMI READ URUN_SECIMI DO EKLE_SEPETE END</pre>
ÇÖZÜLEMİYEN SORUNLAR	

SÜREÇ TANIMLAMA FORMU	
NO	4.3
AD	SEPETİ GÖRÜNTÜLE
TANIM	MÜŞTERİNİN SEPETTE SEÇTİĞİ ÜRÜNLERİ GÖRÜNTÜLEMESİ
GİRDİ	EKLENMİŞ ÜRÜNLER
ÇIKTI	SEPETTEKİ ÜRÜNLER
SÜREÇ TİPİ	ÇEVİRİMİÇİ
SÜREÇ MANTIĞI	<p>READ SEPETİ_GÖRÜNTÜLE</p> <p> DISPLAY “Eklenmiş Ürünler”</p> <p>END</p>
ÇÖZÜLEMİYEN SORUNLAR	

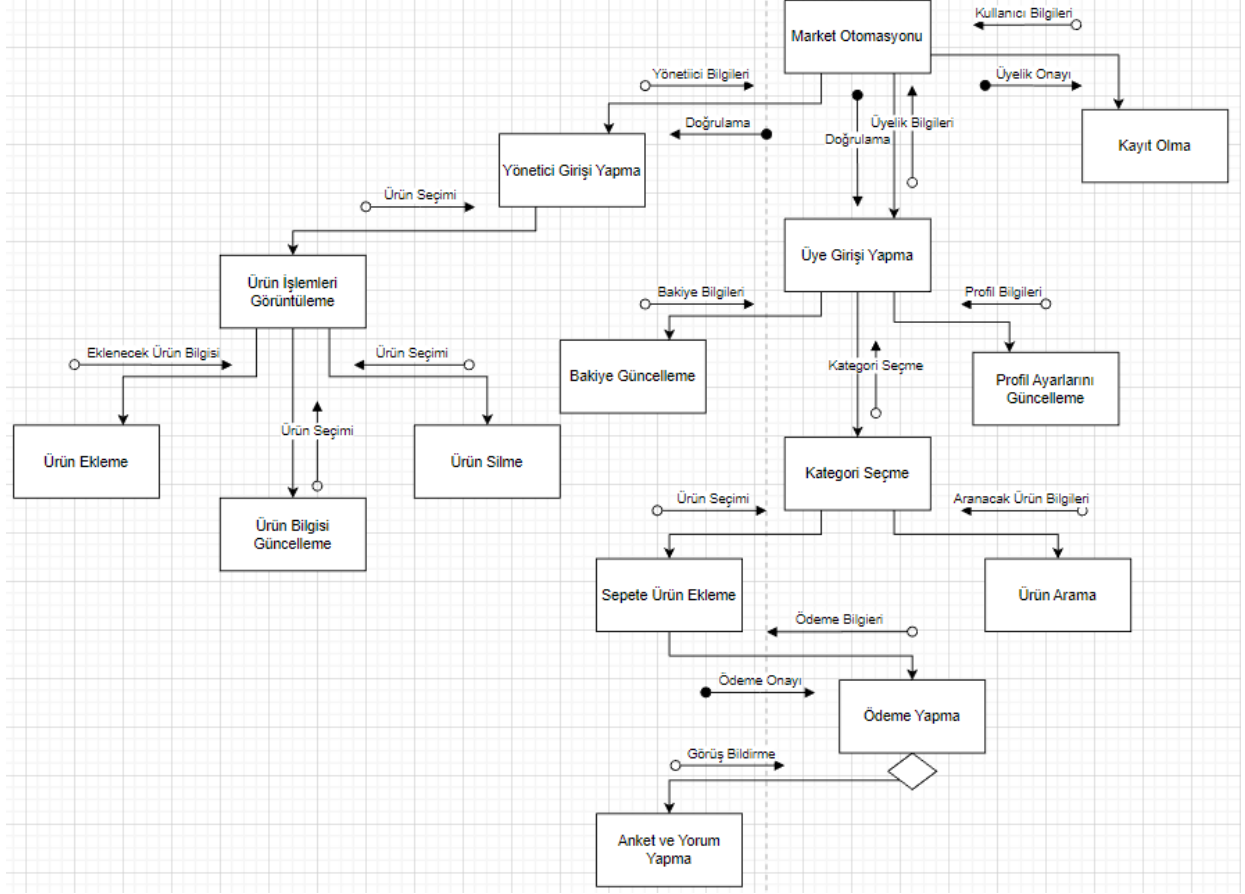
SÜREÇ TANIMLAMA FORMU	
NO	4.4
AD	SEPETTEKİ ÜRÜN ADETİNİ GÜNCELLEME
TANIM	MÜŞTERİNİN SEPETTE SEÇTİĞİ ÜRÜNLERİN ADETİNİ ARTTIRMASI VEYA AZALTMASI
GİRDİ	SEPETTEKİ ÜRÜNLER
ÇIKTI	SEPET ONAYI
SÜREÇ TİPİ	ÇEVİRİMİÇİ
SÜREÇ MANTIĞI	<pre> READ GUNCELLEME_ISTEGI IF GUNCELLEME_ISTEGI eşittir "Arttır" THEN DO ADETİ_ARTTIR ELSE IF GUNCELLEME_ISTEGI eşittir "Azalt" THEN DO ADETİ_AZALT ELSE IF GUNCELLEME_ISTEGI eşittir "Devam Et" THEN DO SEPET_ONAYI END </pre>
ÇÖZÜLEMEYEN SORUNLAR	

SÜREÇ TANIMLAMA FORMU	
NO	4.5
AD	BAKİYE YETERLİLİĞİ VE STOK KONTROLÜ
TANIM	MÜŞTERİNİN BAKİYESİNİN VE SEPETTEKİ SEÇİLEN ÜRÜNLERİN STOK SAYISININ KONTROL EDİLMESİ İŞLEMİ
GİRDİ	SEPET ONAYI
ÇIKTI	YETERLİ BAKİYE VE STOK
SÜREÇ TİPİ	OTOMATİK
SÜREÇ MANTIĞI	<p>READ SEPET_ONAYI</p> <p>BAKİYE BİLGİSİ AL</p> <p>STOK BİLGİSİ AL</p> <p>IF BAKİYE_YETERLİ_VE_STOK_YETERLİ</p> <p>THEN</p> <p> DISPLAY "Yeterli bakiye ve stok"</p> <p>ELSE</p> <p> DISPLAY "Hata: Yetersiz bakiye veya stok"</p> <p>END</p>
ÇÖZÜLEMİYEN SORUNLAR	

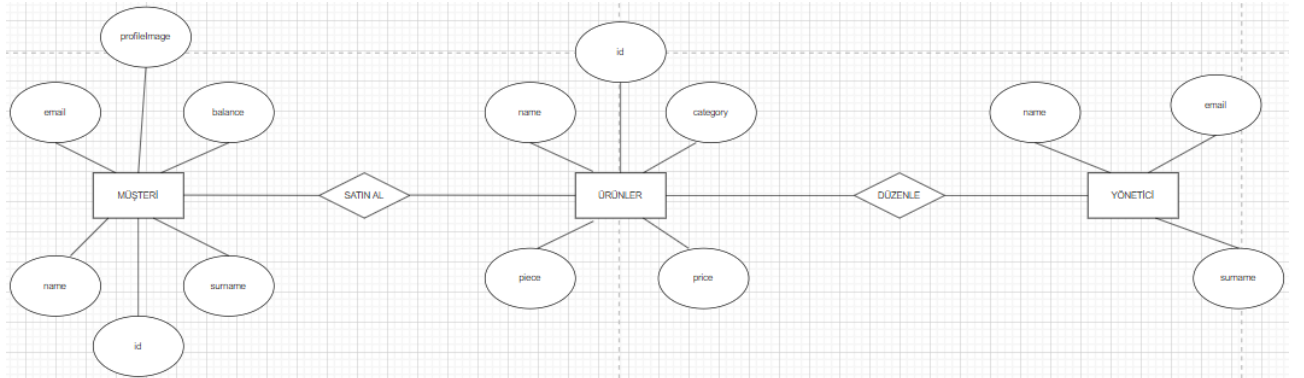
SÜREÇ TANIMLAMA FORMU	
NO	5.1
AD	KULLANICI BİLGİLERİNİ GÜNCELLEME
TANIM	KULLANICININ SİSTEMDE KENDİSİNE AİT BİLGİLERİNİ GÜNCELLEMESİ İŞLEMİ
GİRDİ	PROFİL İŞLEMLERİ
ÇIKTI	GÜNCEL BİLGİLER
SÜREÇ TİPİ	ÇEVİRİMİÇİ
SÜREÇ MANTIĞI	<pre>READ PROFİL _İSLEMLERİ SELECT CASE CASE "GUNCELLE" DO KULLANICI_BILGILERI_GUNCELLE CASE "CIKIS" DISPLAY "Çıkış yapıldı" DEFAULT DISPLAY "Hata: Geçersiz işlem seçimi" END SELECT</pre>
ÇÖZÜLEMİYEN SORUNLAR	

SÜREÇ TANIMLAMA FORMU	
NO	5.2
AD	BAKİYE GÜNCELLEME
TANIM	KULLANICININ BAKİYESİNİ GÖRÜNTÜLEMESİ VE GEREK GÖRMESİ HALİNDE BAKİYESİNİ ARTTIRMASI
GİRDİ	PROFİL İŞLEMLERİ
ÇIKTI	GÜNCEL BİLGİLER
SÜREÇ TİPİ	ÇEVİRİMİÇİ
SÜREÇ MANTIĞI	<pre>READ PROFİL_İŞLEMLERİ SELECT CASE CASE "GORUNTULE" DO BAKIYE_GORUNTULE CASE "ARTTIR" DO BAKIYE_ARTTIR CASE "CIKIS" DISPLAY "Çıkış yapıldı" DEFAULT DISPLAY "Hata: Geçersiz işlem seçimi" END SELECT</pre>
ÇÖZÜLEMİYEN SORUNLAR	

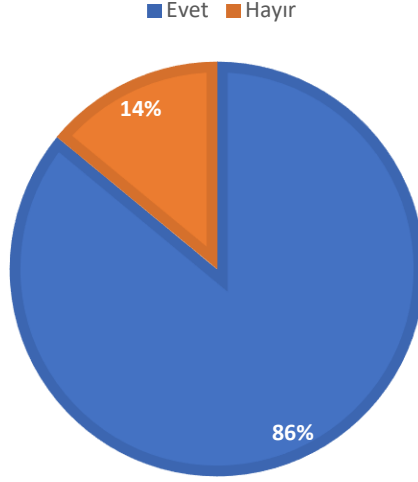
Yapı Diyagramı



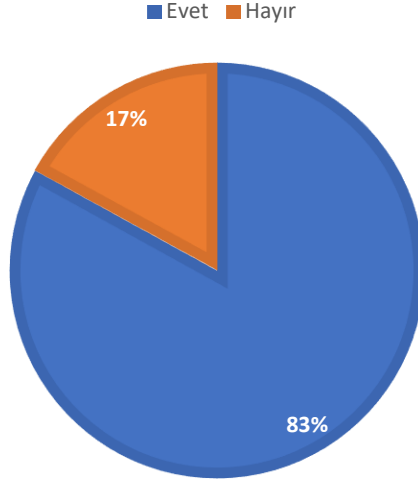
ER Diyagramı



ÜRÜNLERİN KALİTESİNDEN MEMNUN KALDINIZ MI?



TESLİMAT HIZINDAN MEMNUN KALDINIZ MI?



ÜRÜNLERİN FİYATLARI UYGUN MU?

