

YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ

RESTORAN OTOMASYONU

GRUP -6

RAPOR-1

İLKAN KIZILKAYA - 16008117043
SÜMEYYE ERDOĞAN - 16008117031
UMUT GÜNEY - 16008117048
CANAN BUZVEREN - 16008117009
FATMA ARICI – 16008116029

İÇİNDEKİLER

PUAN HESAPLAMA	2
1.MÜŞTERİ GEREKSİNİMLERİ	3
1.1.MÜŞTERİ SORUN BİLDİRİMİ	3
1.2.TERİMLER SÖZLÜĞÜ	5
2.SİSTEM GEREKSİNİMLERİ	7
2.1.MÜŞTERİ ARAYÜZÜ GEREKSİNİMLERİ	7
2.2.YÖNETİCİ ARAYÜZÜ GEREKSİNİMLERİ	8
2.3.ÇALIŞAN ARAYÜZÜ GEREKSİNİMLERİ	8
3.FONKSİYONEL GEREKSİNİMLERİ TANIMLAMA	9
3.1.PAYDAŞLAR	9
3.2.AKTÖR VE HEDEFLERİ	9
3.3.KULLANIM ÖRNEKLERİ	10
3.3.1.GÜNDELİK AÇIKLAMA	10
3.3.2.KULLANIM DURUMU ŞEMASI(USE CASE)	11
4.TAM AÇIKLAMA	12
5.DOMAİN ANALİZİ	15
5.1. DOMAİN MODELİ	17
5.1.1.KAVRAM TANIMLARI	17
5.1.2.İZLENEBİLİRLİK MATRİSİ	17
5.1.3.İLİŞKİLENDİRME TANIMLARI	19
5.1.4.ÖZELLİK TANIMLARI	21
5.2.SİSTEM İŞLETİM SÖZLEŞMELERİ	24

MÜŞTERİ GEREKSİNİMLERİ	SÜMEYYE ERDOĞAN
SİSTEM GEREKSİNİMLERİ	CANAN BUZVEREN
FONKSİYONEL GEREKSİNİMLERİ TANIMLAMA TAM AÇIKLAMA	İLKAN KIZILKAYA-UMUT GÜNEY
DOMAIN ANALİZİ	FATMA ARICI

Müşteri Gereksinimleri

Müşteri Sorun Bildirimi



ŞEF-AŞÇI

Bir restoranın mutfağında şef olmak,tüm siparişlerin bana gelmesi zor,yorucu ve stresli bir iş.Siparişlerin doğru ilerlemesi,müşterilerin isteklerini tam anlamıyla karşılamak adına arka planda çalışan biz şeflerin akıllı bir yardımcısı olsa işlerimiz daha da rahat olabilir.Siparişleri hazırladığımız da garsonlara tek tıkla haber vereceğimiz,sipariş detaylarının (örneğin,hardal sos istemeyen bir müşteri olduğunda) açıkça belirtildiği ve karışıklığa yol açmayan bir sistem hayat kurtarıcı olur.Restorana gelen müşterilerin saat kaçta sipariş verdiği,sipariş sıralaması ve servis edilme önceliği açısından işe yarayan bir detay olur.

MÜDÜR

Restaraunta müdür olup personelleri yönetmek oldukça zor.Sistemimizde personellerin çalışma sürelerini,ne kadar çalıştıklarını görmem çalışanlarımızın değerlendirilmesinde etkili olur.Bazı günler çalışanların çoğu izinli oluyo ya da acil bi durum çıktığında aniden gitmek zorunda kalıyolar ve bu da bizim işlerimizi biraz zorluyor.Sistemin takviminde izinli personelleri önceden belirtmek ve görmek işimize yarar. İşlerimiz aksamaz,müşterilerimiz memnun kalır.Restarauntın aylık verilerini sistemde görebilmeli buna göre gelecek planı yapabilmeliyim.

RESTARAUNT SAHİBİ

Restaraunt sahibi olmak her açıdan stresli ve uğraştırıcı bir iştir.Müşterilerin memnuniyeti,çalışanların isteklerinin karşılanması ve yönetilmesi görüldüğü kadar da kolay değil.Müşteriler restaraunt' ma gelmeden arayıp rezervasyon yaptırmak istediğinde hangi masanın hangi saatlerde boş olduğunu,kaç kişilik masanın uygun olup olmadığını sistemden direkt görebilmeliyim.Çalışanlarımızın masaların ve ortamın temizliğini yaparken hangi masanın temizliğinin bittiğini ve müşteri kabul edilebileceğini işaretleyebilmeli ve bunu görebilmeliyiz.Gün içinde çalışanlar arasında görev dağılımının nasıl olduğunu,kimin ne kadar çalıştığını görebilmem için uygulamada sipariş alındığında isimlerinin belirtildiği alan olması güzel olur.Ayrıca müşterilerimin restaraunt'tan ayrılırken restarauntın girişinde olan tablet ekranında bizi değerlendirmeleri adına bir anket olmasını isterim.Böylelikle geri dönüşler alır, ona göre kendimizi değiştirir ve şikayetleri

değerlendiririz.Bizim için en önemli şey müşteri memnuniyeti,güler yüzle ayrılan müşterilerimizdir.Bu sorun ve isteklere ek olarak çalışanlarımın ben orada değilken mesaiye başlayıp başlamadığı görmek adına sistemin kimin ne zaman giriş-çıkış yaptığını bildirmesi oldukça çözüm odaklı olur.

KURYE:

Hazırlanan siparişleri götüreceğim de yemeklerin hazırlanmasını bekleme süresinde her zaman aşçıların yanında bulunamıyorum.Yemekler hazırlandıktan sonra şeflerimizin-aşçılarımızın sistem üzerinden o dakika bildirim göndermesi hem yiyeceklerin ısınmasını-soğumasını engeller,hem de müşterilerimizin bekleme dakikaları azalır güzel dönüşler alırız.

GARSON:

Restoranda çalışan bir garson o kurum adına gelecek geri dönüşlerin büyük bir payını üstlenir.Çünkü biz garsonlar müşterilerimizle iletişim halinde olmak onların isteklerine hızlı bir şekilde karşılık vermeliyiz.Siparişleri aldığımızda mutfağa gitmeden sisteme kaç numaralı masanın ne sipariş ettiğini yazmak ve şefleri bu sistem üzerinden bilgilendirmek bize zaman kazandırır.Siparişler hazır olduğunda şeflerin seslenip veya bir zile basmasıyla değil de uygulama üzerinden ‘x nolu masanın siparişi hazır’ bildirimi de oldukça işimize yarar.

MÜŞTERİ:

Bir mekana gittiğimde garsonlara siparişimi verdikten sonra siparişe ek bir şey olduğunda garsonu tekrar çağırmak oldukça zaman kaybına yol açan bir olay.El kol hareketleri ya da seslenerek çağırmak tarihe geçmeli ve teknolojiye ayak uydurmalıyız.Restaurantın sistemine bağlı olarak oturduğum masada bulunan zil veya bir düğmeye basmam garsona bildirim göndermeli ve hangi masanın onu beklediğini görmeli.Olanak olsa ve tableten siparişleri versek elbette daha güzel olur.Ek olarak ödeme yapacağım esnada sıkıntısı olmayan bir sistem bizi mutlu eder.’Hangi masada oturyodunuz,siparişinizde neler vardı’ gibi sorular zaman alıcı ve müşteriye sormaya gerek kalmadan halledilmesi sistemde sorunsuz görülmesi gereken bir detaydır.

TERİMLER SÖZLÜĞÜ

Uygulama: Bir grup eşgüdümlü işlevi, görevi veya etkinliği, kullanıcı.

Şef: Müşteriler tarafından talep edilen yiyecekleri yapar.

Komi: Masaları temizler, bulaşık makinesine bulaşık bulaşıklarına götürür ve tekrar doldurmak için masaları kurar.

Uyum: Sistem soyutlama seviyesinde görüntülenen bir modül seviyesi “beraberlik” kavramını ifade eder.

Kapsayıcılar: Ayrı ayrı birden çok kullanıcı alanı örneğinin bulunmasına izin veren sanallaştırılmış yalıtılmış bir ortam.

Çapraz Platform: Birden fazla cihazda kullanılabilen bir uygulama.

Müşteri: Bekleyen ve servis edilen bir misafir olarak restorana gelen biri.

Veri tabanı: Verilerin belirli kullanıcı hesapları için erişilebilir olduğu ve yapılandırılmış bir veri kümesi.

Çalışan Postalı: Çalışanların sistemimizden çalışmaya başlamalarını sağlar.

Filtre: Müşteriler tarafından istenmeyen belirli içeriklere sahip yemekleri kaldırmak için kullanılan bir engelleyici.

Kat Düzeni: Restorandaki tabloların nasıl yerleştirildiğini ve tabloların durumunu gösterir.

Host / Hostes: Gelen müşterileri karşılar ve her müşteriye koltuk atar.

Garson: siparişleri servise çıkara, sipariş takibi yapan kişi.

Menü: Resimler ve derecelendirmeler de dahil olmak üzere hazırlanacak, pişirilecek ve sunulacak yiyeceklerin bir listesi.

Yönetici: Gemideki tüm personeli denetler ve her şeyin çalışır durumda olduğundan emin olur.

Yönetici Hesabı: Uygulama tarafından toplanan verilere erişime izin veren ve ekstra sahip olan bir kullanıcı hesabı çalışanların ve restoranın yönetimini sağlayan özellikler.

Nesneye Yönelik: Sistemlerin, bir sistemde kontrol edilebilen ve manipüle edilebilen bir dizi nesne olarak modellenmesini sağlar modüler tarz.

İşletim Sistemi: Uygulamanın çalışacağı sistem yazılımı.

Kuyruk: Gıdanın talep edildiği sırada gelmesini sağlamak için siparişleri işleme koymanın ilk giriş, ilk çıkış yolu.

Derecelendirme: Müşterinin geri bildirimi ile belirlenen bir konum veya durum.

Doğal Reaksiyon: Mobil uygulamalar geliştirmek için Javascript ve doğal kullanımına izin verir

Servis: Garsonların mevcut siparişlerini ve müşteri durumlarını takip etmelerini sağlar.

Rezervasyon: Müşteriler giriş yaptıktan sonra masa ayırtmak için online işlem yaparlar.

Restoran Otomasyonu: Restoran akışını daha verimli ve daha kolay hale getirir. Bazı görevleri ortadan kaldırır sunucuların normalde yapması gerekir. Yardımcı olan çeşitli görevleri yöneten önceden yüklenmiş yazılıma sahip cihazları kullanır normalde çalışanlar tarafından yapılan gerekli görevlerin çoğunu ortadan kaldırır.

Ekran: Kullanıcı ara yüzünde görüntülenen ve kullanıcı için kullanışlı işlevsellik sağlayan belirli bir pencere

Kütüphane: Javascript'te SQL veri tabanını yönetmeyi kolaylaştırır.

Sunucu: Müşterilerden sipariş alır ve mutfaktan müşterinin masasına yiyecek gönderir.

Tablet: Birincil kullanıcı ara yüzü olarak dokunmatik ekran kullanan taşınabilir ince bir bilgisayar.

İpucu: Baz fiyatına ek olarak garson / garsona verilen toplam para.

Tercüme: Bir dilden başka bir dile tercüme etmek için

Kullanıcı etkileşimi sağlayan görsel

Ara yüzü: Yazılımın kullanıcı yönü.

SQL: İlişkisel veri tabanlarını tasarlamak ve yönetmek için kullanılan, etki alanına özgü bir programlama dili.

MySQL: Açık kaynaklı ilişkisel veri tabanı yönetim sistemi

NodeJS: Bir tarayıcının dışında Javascript yürütülmesine izin veren bir Javascript Çalışma Zamanı ortamı

Kasa: Sistem tüm gelen gidenin hesap takibini yapar ve gün sonunda ne kadar para olduğunu hesaplayabildiği paraların tutulduğu yerdir.

Zaman Aşımı: Sayfada fazladan sürede kalınca sayfanın giriş sayfasına geri dönmesini sağlar.

Çıkış: Müşterilerin siteden ayrılması için, çıkış butonudur.

*Öncelik 1 öncelik 5'ten daha önemlidir.

Müşteri Arayüzü Gereksinimleri

Tanımlayıcı:	Öncelik:	Gereksinim:
1-Online	1	Müşteri "Oturum Aç", "Misafir Olarak Devam Et" ve "Kaydol" seçeneklerinden birini seçer.
2-Giriş	1	"Giriş" düğmesine tıklanması müşteriye hesap kullanıcı adını ve şifresini girdiği Giriş Sayfasına götürür. Doğru girilirse kullanıcı daha sonra Tablolar sayfasını görebilir. "Misafir Olarak Devam Et" düğmesini tıkladığınızda müşteri yemek ve çıkmak arasında seçim yapabileceği bir sayfaya yönlendirilir. "Kaydol" düğmesine tıklanması, müşteriye gerekli bilgileri girebildiği ve daha sonra giriş yapmak için hesabı kullanabildiği Kayıt ekranına götürür.
3-Masa	2	Giriş yaptıktan sonra masalar sayfasına götürür, böylece oturmak için masa seçebilir. Hazır bir masa (yeşil renkli), dolu veya kirli bir masaya (kırmızı veya gri renginde) tıklamak yasaktır.
4-Menü	2	Paket Servisi düğmesine tıklanıldığında müşteri doğrudan Menü sayfasına yönlendirilir.
5-Sipariş	3	Sipariş sayfasında, "Fazla Sipariş Ver veya Ödeme" düğmesini görebilir.
6- Yemeğin Hazırlanması	4	İlerleme Sayfasında, müşteri siparişinin ilerlemesini ve daha fazla sipariş verme durumunu görebilir.
7-Ödeme	5	Ödemeyi tıklamak, müşteriye Kredi / Banka Kartı veya Nakit kullanarak ödeme yapabileceği Ödeme sayfasına götürür. Ödeme yapıldıktan sonra, müşterinin makbuzunu nasıl isteyip istemediğini seçebileceği ve uygulama üzerinden sipariş verme deneyimini değerlendirebileceği Makbuz / Geri Bildirim sayfası görünür.

*Öncelik 1 öncelik 5'ten daha önemlidir.

Yönetici Arayüzü Gereksinimleri

Tanımlayıcı:	Öncelik:	Gereksinim:
1-Giriş	1	Sahip / Müdür kullanıcı adı ve şifresiyle oturum açar.
2-Yönetici Arayüzü	4	Yönetici Arayüzünün varsayılan sayfası, Çalışan Bilgileri, Siparişler, Masalar, Menü, ve Oturum Kapatma seçeneklerini içerir. Bu sayfalar, masalar sayfa düzenini düzenleme veya menüyü güncelleme yetkisine sahiptir.
3-Çalışan Bilgisi	5	Çalışan Bilgisi, sahibinin tüm çalışanlarının listesini ve bilgilerini görüntülemesini sağlar.
4-Siparişler	2	Siparişleri tıklamak, sahibi etkin / geçmiş siparişlerin listesini ve durumlarını görebileceği siparişler sayfasına götürür.
5-Menü	3	Menü yöneticiyi geçerli menüyü görüntülemeye ve / veya geçerli menüyü güncellemeye götürür.
6-Çıkış	5	Çıkış, sahibini Giriş Sayfasına geri götürür.

*Öncelik 1 öncelik 5'ten daha önemlidir.

Çalışan Arayüzü Gereksinimleri

Tanımlayıcı:	Öncelik:	Gereksinim:
1-Giriş	1	Çalışan kullanıcı adı ve şifresiyle oturum açar.
2-Çalışan Bilgisi	5	Çalışan saatleri ; saat, yer, IP adresi ve geçerli saat durumu, sunucuya çalışanın hesabı altında kaydedilir.
3-Masa	2	Hangi masaların; hazır (yeşil), dolu (kırmızı) veya kirli (mercan) olduğunu göstermek için oturum açtıktan sonra masaların varsayılan sayfası görüntülenir.
4-Ekran Çubuğu	5	Ekranın altındaki çubuk aşağıdaki sayfalara gitmek için seçeneklere sahip olacaktır: Siparişler, Tablolar, Saat Dışı ve Oturum Kapatma vs. sayfaları ,Sahip / Müdür kişilerle aynıdır.
5-Zaman Aşımı	5	Çalışan Zaman Aşımı alır. Bu, yalnızca çalışan daha önce saat ayarladıysa mümkündür. Aksi takdirde, çalışandan uygun bir hata iletisi görüntülenir.

*Öncelik 1 öncelik 5'ten daha önemlidir.

Paydaşlar

Restaurant Sahibi:

Temel amacı güzel bir gelir elde etmek olan bu paydaş,sistemi en etkili kullanan kişilerden olmak zorundadır.

Gelirin üst düzeyde olması için müşterilerin memnuniyetini de sağlamalıdır.

Çalışanlar:

Bu sistem çalışanların işini bir hayli kolaylaştıracaktır.Bu sisteme adapte olmaları çalışanların yükünü azaltacaktır.

Müşteri:

Rezervasyon olsun telefonla sipariş verme olsun bu sistemle restauranta gelmeden önce yerlerini ayırtabilir yemeklerini hazırlatabilirler.

Aktörler ve Hedefleri

Müşteri

Amacı kaliteli sunum görmek ve yemek olan aktör.

Çalışan

Müşteri için güzel ve hızlı bir servis verir.Müşteri memnuniyetini yüksek tutar.

Yönetici

Restauranın yüksek gelir elde etmesini ister.Bunun için çalışanlarını organize eder,müşterilerin dükkanı seçmesini sağlar.

Garson

Müşterileri karşılar,yemek servislerini yapar,onlar gittikten sonra masaları toplar düzenler.

Aşçı

Sipariş edilen yemeklerin hazırlanmasından sorumludur.Verilerin siparişin sıralamasını takip eder.

Veritabanı

Alınan siparişleri,rezervasyonları kaydeder.Tüm bilgilerin saklanması sağlar.

Kurye

Eve servis hizmeti veren çalışan.

Kullanım Örnekleri

Gündelik Açıklama

*UC-1:**Online** : Müşterinin İnternet'ten rezervasyon yapmasını veya eve sipariş vermesini sağlar.

Türevler:online

*UC-2:**Telefon** :Telefon ile müşterilerin Sipariş vermesini Sağlar.

Türevler:Sipariş

*UC-3:**Masalar** :Müşterilerin üzerine oturmasını yarayan cisim.

Türevler: Menü

*UC-4:**Giriş** :Siteye Üye Girişi yapmayı sağlar.

Türevler: Rezervasyon ve Menü

*UC-5:**Rezervasyon** : Müşterinin rezervasyon yapabildiği kısım.

Türevler: Menü

*UC-6:**Menü** : Günlük yemeklerin listesi.

Türevler:Sipariş

*UC-7:**Sipariş** : İnternet üzerinden veya rezervasyon ile ayarlanan yemek.

Türevler:Ödeme

*UC-8:**Ödeme** :Kredi kartı ya da nakit ödeme.

Türevler:Yemek Hazırlaması

*UC-9:**Yemek Hazırlanması** :Sipariş edilen yemeğin şef tarafından hazırlanması.

Türevler:Servis

*UC-10:**Servis**:Müşterilerin sipariş ettikleri yemeklerin sunumu.

Türevler:Garson

*UC-11:**Çalışma Saatleri**:Patron ve müdürün çalışanları için hazırladıkları günlük çalışma planları.

Türevler:Tüm Bireyler

*UC-12:**Üyeler**:Restarauntımızı ziyaret eden kişiler.

Türevler: Müşteriler

*UC-13:**Personel Sayısı** :Restarauntta çalışan eleman sayısı.

Türevler:Veriler

*UC-14:**İzinli Personel**:Restaraunt çalışanlarının izinleri.

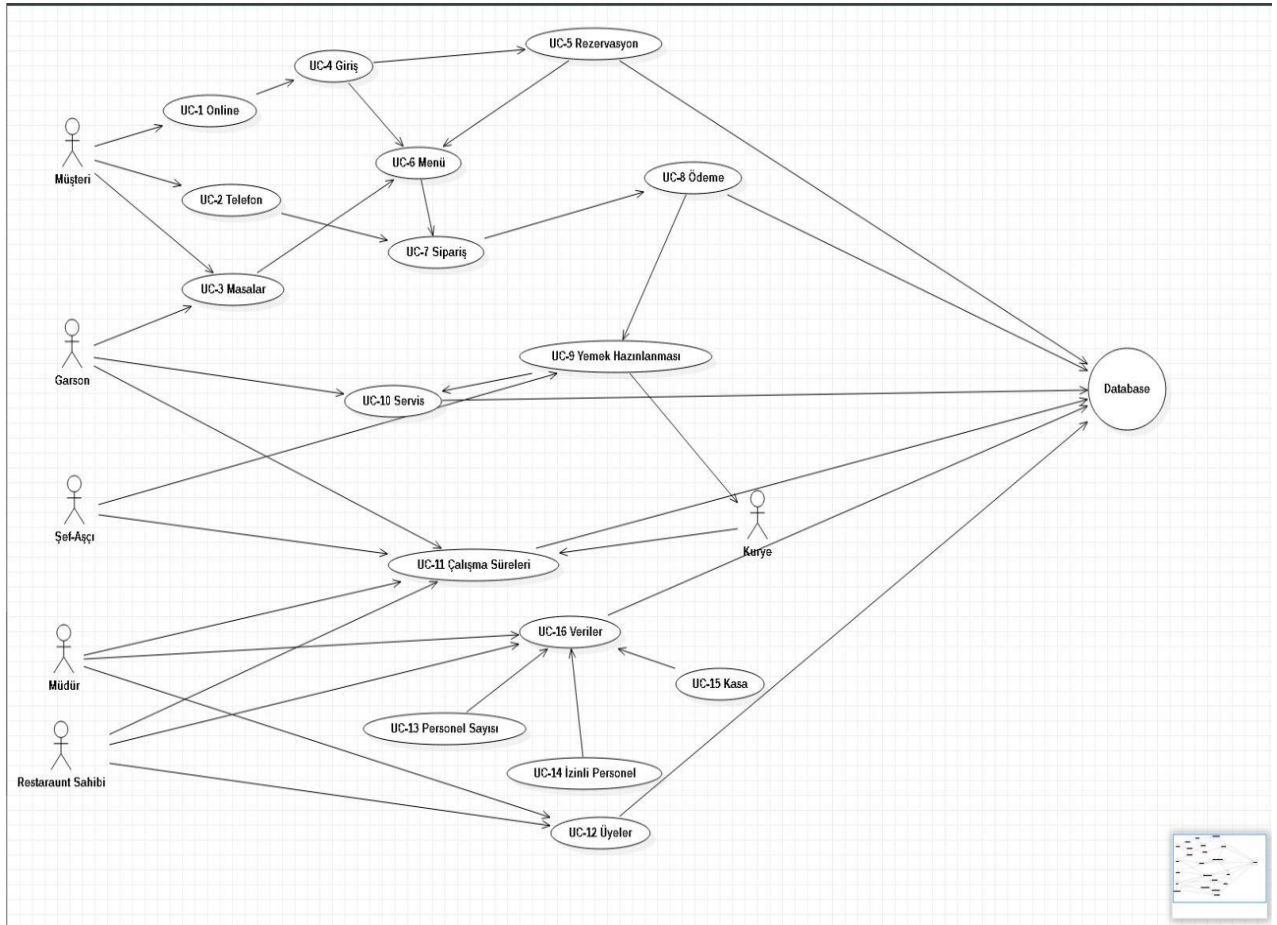
Türevler:Personel

*UC-15:**Kasa**:Patronun en sevdiği kısım.

Türevler:Veriler

*UC-16:**Veriler**:Databasenin içindeki bilgiler.

Türevler:Database



TAM AÇIKLAMA

UC-6 Sipariş

İlgili Gereksinimler:

Giriş Ve Masalar

Başlatıcı Aktör:

Müşteri

Aktörün Hedefi:

Giriş yaparak menüye ulaşmak veya restaraunt gelerek menüye ulaşmak.

Katılan Aktörler:

Müşteri

Ön Koşullar:

Kullanıcı Giriş yapması.

Kullanıcı restaraunt gelmesi.

Ana Başarı Senaryosu İçin Etkinlik Akışı:

1-)Müşteri üye giriş yaptıktan sonra menü ekranındaki “Çıkış” düğmesine tıklar.

2-)Müşteri üye giriş yapar ve menü'ye gelir.

3-)Müşteri restaraunt gelip Menü'ye ulaşır.

UC-7 Sipariş

İlgili Gereksinimler:

Menü

Başlatıcı Aktör:

Müşteri

Aktörün Hedefi:

Ürün Seçme veya Sipariş etme yeri.

Katılan Aktörler:

Garson

Ön Koşullar:

Kullanıcı Giriş yapması.

Kullanıcı Telefon ile araması.

Kullanıcı Restaraunt gelmesi.

Ana Başarı Senaryosu İçin Etkinlik Akışı:

- 1-)Müşteri üye giriş yaptıktan sonra menü ekranındaki “Çıkış” düğmesine tıklar.
- 2-)Müşteri üye giriş yapar ve menüden Sipariş etmesi.
- 3-)Müşteri üye giriş yaptıktan sonra Rezervasyon ayarlayıp Sipariş yapar.
- 4-)Müşteri Telefon ile arayıp Sipariş verir.
- 5-)Müşteri Rezervasyonsuz gelip Sipariş verir.

UC-8 Ödeme

İlgili Gereksinimler:

Sipariş

Başlatıcı Aktör:

Müşteri

Aktörün Hedefi:

Tamamlanmış bir sipariş için ödeme yapmak

Katılan Aktörler:

Müsteri,Garson,kurye

Ön Koşullar:

Kullanıcı sistemi yükledi

Kullanıcı Müşteri olarak oturum açtı ve menü açıldı

Kullanıcıdan ödeme yöntemi istenir.

Ana Başarı Senaryosu İçin Etkinlik Akışı:

- 1-)Müşteri üye giriş yaptıktan sonra menü ekranındaki “Çıkış” düğmesine tıklar.
- 2-)Müşteri üye giriş yapar ve menüden Sipariş edip Ödemesini yapabilir.
- 3-)Müşteri üye giriş yaptıktan sonra Rezervasyon ayarlayıp Sipariş sonrası ödeme yapar.
- 4-)Müşteri Telefon ile arayıp Sipariş sonrası ödeme yapar.
- 5-)Müşteri Rezervasyonsuz gelip Sipariş verdikten sonra Ödeme Yapar.

UC-11 Çalışma Saatleri

İlgili Gereksinimler:Database

Başlatıcı Aktör:Çalışan

Aktörün Hedefi:Çalışanların çalışma sürelerini kaydetmek.

Katılan Aktörler:Garson,Şef,Müdür,Kurye,Restaraunt Sahibi

Ön Koşullar:Kullanıcı uygulamayı indirir.

Hedef:Çalışma saatleri belirlendi,database bilgileri kaydetti.

Etkinlik Akışı:

- 1-)Çalışan Uygulamayı açar ve çalışan girişi yapar.
- 2-)Çalışan portalına giriş yapılır.
- 3-)Çalışan giriş saatini seçer.
- 4-)Sistem çalışanın giriş saatini kaydeder.
- 5-)Çalışan çıkış saatinde tekrar programı açar ve çıkış saatini seçer.
- 6-)Sistem çalışanın çıkış saatini kaydeder.

UC-16 Veriler

İlgili Gereksinimler:Database,Personel Sayısı,İzinli Personel,Kasa

Başlatıcı Aktör:Müdür,Restaraunt Sahibi

Aktörün Hedefi:Çalışanlarla ilgili verileri databasede saklamak.

Katılan Aktörler:Müdür,Restaraunt Sahibi,Kurye,Garson,Şef,Müdür.

Ön Koşullar:Çalışan verileri kaydedilir.

Hedef:Personel sayısı,izinli personel ve kasa bilgileri toplanıp veritabanına kaydedilir.

Etkinlik Akışı:

- 1-)Kullanıcı uygulamayı açar ve giriş yapar.
- 2-)Kullanıcı günlük verileri veritabanına kaydeder.
- 3-)Database verileri kaydeder.
- 4-)Kullanıcı çıkış yapar.

6 Domain Analizi

5.1 Alan Adı Modeli

5.1.1 Kavram Tanımları

Sorumluluk	Tür	Kavram
R1: Müşteri, şef, sunucu vb. arasında koordinasyonu sağlamak	D	Sinyal cihazı
R2: Müşteriden bir masa seçmesini iste	D	Tablo Durumu
R3: Sırasıyla müşteri, garson, şef ve yönetici seçeneklerini görüntüleyin	D	Ara yüz
R4: Şeflerin hazırlaması için gelen siparişleri sırala	D	Sipariş Kuyruğu
R5: Giriş bilgilerini, saat süreleriyle sakla	K	İşçi profili
R6: Geçersiz tablo önleyiniz	D	Tablo Durumu
R7: Ödeme işlemeyi gerçekleştirin	D	Ödeme Sistemi
R8: Müşteri Sipariş puanlarını önceki siparişlere göre depola	K	Müşteri Profili
R9: Seçilen tablo	D	Tablo Durumu
R10: Temizlenen tablo	D	Tablo Durumu
R11: Tablo durumu değişikliği	D	Tablo Durumu
R12: Sunulacak geçerli siparişleri görüntüler	K	Servis
R13: Müşteri giriş bilgilerini saklayın	K	Müşteri Profili
*R14: Seçilen tabloların rezervasyon saatinden önce ayarlayın	K	Tablo Durumu
*R15: Sık kullanılanları, en çok sipariş edilenleri, en çok puan alanları müşteri / kullanıcı profili bilgileri altında görüntüleyin	D	Müşteri profili
R16: Müşteri siparişini veri tabanında saklayın	K	Müşteri profili
R17: Veri tabanı ile etkileşimleri yönetme	K	DB Bağlantısı
**R18: Alerjiler / Diyet Kısıtlamasından kullanıcı filtrelenmiş menüyü görüntüle	D	Denetçi

R19: Müşteri restoranın tablolarına katılsın	D	Kat planı

Tablo 1

Tanıtıcı	Gereklilik	Yorumlar
* R12	Tabloların rezervasyon saatinden önce seçilmemesini sağlayınız	Artık rezervasyon yapmıyoruz, böylece bu tablolara gerek kalmayacak
*R13	Sık kullanılanları, en çok sipariş edilenleri, en çok puan alanları müşteri / kullanıcı profili bilgileri altında görüntüleyin	Artık tek tek öge derecelendirmelerini göstermiyoruz, bu yüzden en yüksek dereceli, favoriler ve en sipariş edilen ekran atlandı.
**R16	Alerjiler / Diyet Kısıtlamasından kullanıcı girişini kullanarak filtrelenmiş menüyü görüntüle	Gıda filtrelemesi ayrı bir dalda uygulandı ve ikinci depomuzda sunuldu, ancak master'a uygulanmasına müdahale eden birleşme anlaşmazlıkları vardı.

Tablo 2: Öznitelik Tablosu

5.1.2 İzlenebilirlik Matrisi

Kullanım Durumu	PW	Alan Adı Kavramları									Katma n Planı
		Müşteri profili	Ara yüz	Tablo Durum u	Ödem e sistemi	Gıda Durum u	Sipar iş Kuyr uğu	Denet çi	Sinyal cihazı	İşçi profil i	
*UC-1	3	X	X	X					X		X
**UC-2	3		X		X				X		
UC-3	5		X						X		
UC-4	3					x	x				
**UC-5	4		X								
UC-6	5		X					X			
UC-7	5									X	
UC-8	3					X	x				
UC-9	3	X									
UC-10	4			X							X
UC-11	4	X			X						
UC-12	4	X			X						
UC-13	3	X			X						

UC-14	4	X		X							
UC-15	3	X									X
UC-16	5	X	X							X	

Tablo 3: İzlenebilirlik Tablosu

UC-1 online

• Ön koşullar

UC-2- Telefon: Müşteri telefondan sipariş verir. Menüü değiştirmek için bir yöneticinin arabirimi kullanarak uygulama ve ekranla etkileşime girmesi gerekir ve daha sonra veri tabanındaki bilgileri denetleyici aracılığıyla günceller.

UC-3- Masalar: Kat planını ve ara yüzünü görüntülemek için kullanır.

UC-4 – Giriş: Hesaplarına erişmek için her türlü kullanımın oturum açması gerekir, böylece müşteri ve çalışan profilleri de dahil olmak üzere, ekrana yazarak ve ara yüz tarafından görüntülenen bilgileri okuyarak bu kullanıcı girişine eklenir.

UC-5-Rezervasyon: Önceden seçilen masalar.

UC-6- Menüü Görüntüle: Menü, Ara yüz aracılığıyla kullanıcılara gösterilir. Sinyal cihazı, ara yüz ve veri tabanı arasında bilgi iletir.

UC-7- Sipariş: Birisi sipariş verdiğinde, Sipariş Kuyruğuna eklenir ve Gıda Durumu değiştirilir

UC-8- Ödeme: Müşteri, Müşteri Profiline dahil olması için ödemeyi kullanır. Ödeme bilgileri toplanır ve ara yüz ile görüntülenir.

Ödeme tamamlandıktan sonra tablo durumu güncellenebilir. Sinyal cihazı, ödeme sisteminin farklı bölümleri arasındaki bilgileri iletir. Ödeme yapıldıktan sonra katman planı güncellenebilir.

UC-9- Yemek Hazırlama: Yemek sipariş edilirken ve hazırlanırken durumu güncellenir. Ayrıca, yiyecek sipariş edildiğinde, Sipariş Kuyruğuna eklenir.

UC-10 – Servis: Yiyecek servisi yapıldıktan sonra durum güncellenir ve böylece yiyecek Durumu değişir. Bir müşteri paketten alabilir ve bir tablo seçmesi gerekmez, ancak ödeme yapması gerekir.

UC-11 – Çalışma süreleri: Garsonların hangi aralıklar ile iş başında olduğu sürelerdir. Çalışanlar tarafından kaydedilen / çıkan saatler, Çalışanın Profilinde bulunur

UC-12- Üyeler: Restaraunt işleten Restaraunt sahibi ile müdür. Müşteriler ve çalışanlar hesap oluşturma yeteneğine sahiptir ve bu nedenle müşteri ve çalışan profilleri söz konusudur. Kullanıcının uygulama ve ara yüz aracılığıyla görüntülenen bilgilerle etkileşime girmesi gere

UC-13 – Personel sayısı: Aşçı, şef, garson, kuryelerin yönetici yardımıyla verilere ulaşmasıdır

UC-14 – İzinli Personel: Ara yüzünü görüntülemek için kullanır. Verilere ulaşılırlar

UC-15- Kasa: Personel sayısı, İzinli Personel ile verilere ulaşılır ve ödenen para saklanır

UC-16- Veriler: Hesaplarına erişmek için her türlü kullanımın oturum açması gerekir, böylece müşteri ve çalışan profilleri de dahil olmak üzere, ekrana yazarak ve ara yüz tarafından görüntülenen bilgileri okuyarak bu kullanıcı girişine eklenir.

Ara yüz aracılığıyla görüntülenen bilgilerle etkileşime girmesi gerekir.

5.1.3 İlişkilendirme Tanımları

Konsept Çifti	İlişkilendirme Açıklaması	Dernek Adı
Müşteri Profili ⇔ DB Bağlantısı	Müşterinin verilerini veri tabanından getir	QueryDB
Müşteri Profili ⇔ Ara yüz Ekranı	Müşterinin seçeneğini görüntüle	Görüntüle

Ara yüz ⇔ Denetleyici	Kullanıcının uygulama ile etkileşime girmesine izin verin.	Kullanıcı İşlemi
Sinyal cihazı ⇔ DB Bağlantısı	Veri tabanını değiştirin	UpdateDB
İletişimci ⇔ Sipariş Kuyruğu	Veri tabanına sipariş verin	QueryDB
Denetleyici ⇔ Yemek Durumu	Müşterinin yemek siparişi durumunu güncellemesine veya görüntülemesine izin verin.	Gıda Durumunu Güncelle Gıda Durumunu Görüntüle
Denetleyici ⇔ Tablo Durumu	Müşterinin tablo durumunu görüntülemesine izin ver	Tablo Durumunu Görüntüle
Denetleyici ⇔ Ödeme sistemi	Müşterinin ödemeyi tamamlamasına izin ver	Ödeme yapmak
Ödeme Sistemi ⇔ DB Bağlantısı	Ödeme kaydını veri tabanında sakla	Kayıt Ödeme
Ara yüz ⇔ DB Bağlantısı	Kullanıcı için veri tabanından veri alma	QueryDB

Müşteri Profili ⇔ DB Bağlantısı	Kazanılan ödülleri / puanları veri tabanında depolar	Ödül sistemi
Tablo Durumu ⇔ Ara yüz	Geçerli tablo düzenini tabloların durumuyla birlikte görüntüler	Görüntüle
Çalışan Profili ⇔ Ara yüz	Çalışan seçeneğini görüntüler	Görüntüle
Ödeme Sistemi ⇔ Müşteri Profili	Kullanıcı için puan dengesinde güncellemeler yapın.	Güncelleme Ödülleri
Yerleşim Planı ⇔ Denetleyici	Kullanıcı için puan dengesinde güncellemeler yapın.	Yerleşim Planı Değişimi

Tablo 4: İlişkilendirme Tablosu

Veri tabanı. Hesap Denetleyicisi, görünümü müşteri siparişine göre

Bilgi veri tabanında saklanır

Sipariş Sistemi Denetleyici, kullanıcının sipariş verilerini aramasına ve sipariş / ödeme / kısa işlem yapmaya çalışmasına izin verir.

Şef yemeği hazırlar kurye ile paket servis yapar

5.1.4 Özellik Tanımları

Terim	Özellik	Tanım
Müşteri profili	Hesap kullanıcı adı	Müşterinin ilişkili kullanıcı adı (e-posta)

	Hesap şifresi	Kullanıcı hesabının şifresi
Ara yüz	Sipariş onaylamak	Gıda maddeleri seçme
	Makbuz	Makbuzu hangi yolla almak istediklerini seçin (e-posta, metin, kâğıt)
	Yemekleri değerlendir	Bir öğeyi derecelendirin ve ardından bu derecelendirmenin depolanmasını ve görüntülenmesini sağlayın
	Tablo Durumu	Restorandaki her tablonun güncel durumuna sahip kullanıcı. Tablolar 3 durumda bulunabilir: mevcut, dolu ve kirli
Ödeme sistemi	Ödeme yapıldı	Ödemenin yapılıp yapılmadığına bağlı olarak sistemleri günceller
Yiyecek Durumu	Sipariş durumu	Hazırlanmakta olan siparişin durumu
	Sipariş Hazır	Sipariş bitti
Sipariş Kuyruğu	Şef kuyruğu	Gönderilen yemek siparişlerinin, şefin izlemesi için gönderildikleri sırayla izlenmesi
Denetçi	Tablo Listesi	Müşteriye mevcut tabloları gösterir
	Tablo Onayla	Müşteri tarafından seçildikten sonra masa grileşir ve temizlenene kadar gri kalır
	Yapılan ödemeler	Müşteri ödedikten sonra masa onaylanır ve sipariş mutfakta başlatılır
Sinyal cihazı	Müşteri yemeği	Müşterinin sipariş ettiği her öğün veri tabanında saklanır
	Müşteri Yemek Siparişi	Kuyruktaki yemekler sipariş edilir ve şef iş yükünü dengelemek için belirli bir şefe gönderilir
Katman planı	Planı görüntüle	Restoranın mevcut düzenini görüntüler

	Tablo Ayarla	Yönetici / sunucunun restorandaki bir tabloyu ayarlamasına izin verir
İşçi profili	Çalışılan saatler	Belirli bir çalışanın belirli bir ödeme döngüsünde çalıştığı saatleri görüntüler
	Atanan tablolar	(Belirlenecek eşik)
	Rol	Çalışanın rolü: yemek sunucusu, şef / aşçı, hazır yemek vb.
Tablo Durumu	Tablo numarası	Tablo numarasını görüntüler
	Koltuk sayısı	Belirli bir masaya oturabilecek maksimum kişi sayısı
	Temizlenmiş Tablo Durumu	Tablo boş (beyaz), dolu (gri) veya temizlenmemiş (kırmızı) mı?
Ödül sistemi	Kullanıcı Noktaları	Mevcut kullanıcı ödül puanları dengesini görüntüler
	Ödüller	Kullanıcının mevcut ödülleri kullanmasına izin verir
DB Bağlantısı	Kimlik Doğrulama Kredileri	Yetkili personel için DB oturum açmasını saklar

5.1.5 Sistem İşletim Sözleşmeleri

İşlem	Telefon
Kullanım Durumu:	UC-2
Önceden düzenlemek:	<ul style="list-style-type: none">● Kullanıcı sistemi yükledi● Kullanıcı Müşteri olarak oturum açtı ve menüden öğe seçti.
Postcon oturumları:	<ul style="list-style-type: none">● Kullanıcıdan ödeme yöntemi istenir● Kullanıcıdan makbuz seçeneği istenir.
İşlem:	Masalar
Kullanım Durumu:	UC-3
Önceden düzenlemek:	<ul style="list-style-type: none">● Kullanıcı hesabına giriş yaptı / misafir olarak devam etti.● Belirli bir masaya oturabilecek maksimum kişi sayısı.<ul style="list-style-type: none">b. Müşteri kimlik bilgileriyle veya misafir olarak oturum açar ve hemen menüyü görür
Postcon oturumları:	İzleyici, menü ara yüzü ile sunulur.

İşlem:	Sipariş verme
--------	---------------

Kullanım Durumu:	UC-7
Önceden düzenlemek:	<ul style="list-style-type: none"> ● Hazırlanmakta olan siparişin durumu ● Sipariş bitti ● Gönderilen yemek siparişlerinin, şefin izlemesi için gönderildikleri sırayla izlenmesi
Postcon oturumları:	<ul style="list-style-type: none"> ● Birisi sipariş verdiğinde, Sipariş Kuyruğuna eklenir ve Yiyecek Durumu değiştirilir.

İşlem:	Çalışma süreleri Saat Girişi / Saat Çıkışı
Kullanım Durumu:	UC-11
Önceden düzenlemek:	<ul style="list-style-type: none"> ● Kullanıcı sistemi yükledi / çalışan olarak oturum açtı
Postcon oturumları:	<ul style="list-style-type: none"> ● Kullanıcı başarıyla giriş / çıkış yaptı ● Veri tabanı bilgileri ileride kullanmak üzere kaydeder