

Kastamonu Üniversitesi Yazılım Mühendisliği Proje Raporu

Proje Adı:

King Hotel Reservation Dökümantasyonu

Proje Veriliş Tarihi:

02.12.2020

Hazırlayanlar:

Grup No:13

174410040 -METEHAN BULUT 174410031-AHMET ALPER DORUK 164310034-MUSTAFA BAL 164410023-TAHA HURMA



King Yazılım San. Ve Tic. A.Ş Özgür Yazılım Şirketi

KÜNYE	
BILGILER	2

KİNG YAZILIM SAN. VE TİC. A.Ş

Ostim Organize Sanayi Bölgesi, Şahabettin Bilgisu Caddesi, Numara 609 41400 / Ankara / TÜRKİYE

VERGI DAIRESI

İlyasbey

VKN

6090122074

TICARET SICIL NO

12750

MERSIS NO

0609012207400023

T. 444 5646

F. 0 262 679 8080

İÇİNDEKİLER

- 1-Giriş ve Tanıtım
- 2-Proje Yönetim Süreci
- 3-Kullanılan Güncel Sistemin Sorunları
- 4-İhtiyaç Analizi
- 5-Tasarım Ve Modelleme
- 6-UML diyagramları
- 7-Proje Tasarım Görüntüleri
- 8-Yazılım Güvenliği Lisansları
- 9- Test Aşaması
- 10-Detaylı TimeTable
- 11-Referanslar

1.0 – Giriş

1.1-Proje Tanıtımı

"RAMADA PLAZA" Antalya ili içerisinde Otel ve Turizm İşletmenliği yapan bir turizm ve konaklama acentesi ve firmasıdır. Müşteriler için gerek otel içerisinde gerek yakın alanlardaki tatil evleri için konaklama imkânı sunan bir işletmedir.

Herhangi bir müşterinin Antalya içerisinde otel konaklama ihtiyacı olduğu zaman önde gelen rezervasyon sitelerinden, işletmelerin rezervasyon bölümlerinden kendilerine uygun oteli seçmesi gerekiyor. "Ramada Plaza" Ceo'su ve Müdürü "ÖZDAL YILMAZ" rezervasyon modellerini değiştirme fikrine yöneldi ve "KING YAZILIM" firmamızdan bir developer kiralama isteğinde bulundular. Bu yeni modelleme sisteminde Ramada Plaza için Web ve Masaüstü tabanlı bütünleşik bir ortamda rezervasyon sitesi ve uygulaması talep ediliyor. Firma olarak bu "KING HOTEL RESERVATION" projesi ile ihtiyaçlara cevap bir uygulama geliştirdik. Bu dokümanda bu web tabanlı sistemin ve masaüstü uygulamasının nasıl planlandığı, işleyiş süreci ve GUI kullanıcı kılavuzu raporlanmıştır.

Projemizde Agile (Çevik) Metodolojisi baz alınarak hareket edilmiştir.

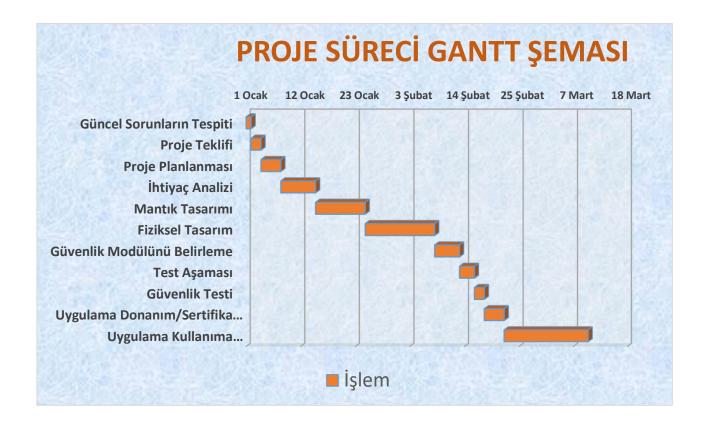
1.2- Biz Kimiz?

King Yazılım 2016 yılında kurulmuştur. Network (Ağ), Bilişim Güvenliği ve Danışmanlık, Yazılım, Otomasyon, ArGe, Eğitim alanlarında hizmet veren entegratör bir firmadır. King Yazılım, Proje bazında çözümler üretmek ve mekatronik fikirlerini hayata geçirmek amacıyla varlığına devam eden bir işletmedir. Mekatronik, elektrik-elektronik, makine ve yazılım mühendisliğinin yöntem ve teknoloji ürünlerini kullanarak akıllı kontrol ve otomasyon sistemlerinin tasarımını amaçlamaktadır. Bu farklı disiplinlerin entegrasyonu ile mekatronik uygulama alanları üretim sistemleri, bina otomasyonu, otomotiv endüstrisi, havacılıkta otomatik pilot ve insansız hava araçları, savunma sanayi, tıbbi uygulamalar, test ve ölçüm sistemleri, montaj sanayi, robot sistemleri, kontrol sistemleri gibi çok geniş bir yelpazede yer almaktadır. Kurulduğu günden bu güne kadar geçen kısa sürede farklı alanlarda birçok ürün ve prototip üretmiştir.

2.0- Proje Yönetim Süreci

Görev Durumu	Görev Adı	Ayrılan Zaman	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi	Görev Sorumlusu
	Güncel Sorunların Tespiti	2 Gün	01.01.2020	03.01.2020	Proje Yöneticisi
	Proje Teklifi	2 Gün	03.01.2020	05.01.2020	Metehan Bulut Proje Yöneticisi Metehan Bulut
	Proje Planlaması	4 Gün	05.01.2020	09.01.2020	Proje Yöneticisi Metehan Bulut
	İhtiyaç Analizi	7 Gün	10.01.2020	17.01.2020	Yazılım Mimarı Ahmet Doruk
	Mantık Tasarımı	10 Gün	18.01.2020	28.01.2020	Yazılım Mimarı Ahmet Doruk
	Fiziksel Tasarım	14 Gün	28.01.2020	11.02.2020	Yazılım Mimarı Ahmet Doruk
	Güvenlik Modülü Belirleme	5 Gün	12.02.2020	17.02.2020	Kodlama Ekibi
	Test Aşaması	3 Gün	17.02.2020	20.02.2020	Kodlama Ekibi
	Güvenlik Testi	2 Gün	20.02.2020	22.02.2020	Kodlama Ekibi
	Uygulama/Donanım Sertifika Gereklilik Tespiti	4 Gün	23.02.2020	27.02.2020	Kodlama Ekibi
	Uygulama Kullanıma Geçiş Aşaması	10 Gün	29.03.2020	10.03.2020	Kodlama Ekibi

2.1- Proje Süreç Ve Görev Dağılım Sifti



Yukarıda belirtilen süreçlerde işlem akışı oluşturulmuş olup aksi durum olmadıkça bu iş akışına yönelik çalışmalar yönlendirilecektir

3.0- Kullanılan Güncel Sistemin Sorunları

RAMADA PLAZA içerisinde çalışanlar tarafından kullanılan sistemde manuel bir otomasyon sistemi mevcut. Bu mevcut otomasyon programından müşteri veri tabanı kaydı yapılıyor. İnternet sitelerinden gelen kayıtları sistemden görmek mümkün olmuyor. Ayrıca bu sorundan ötürü personel için kayıtları her zaman güncel tutabilmek zorlaşıyor. Bir müşteri tekrardan işletmeyi aramak yerine internet üzerinden kayıt tarihini değiştirmek istediğinde, eski kayıt ile çakışma sıkıntıları oluşabiliyor. Bu sorunları aşmak için trivago, otelbul, bookingsite vs. sitelerdeki profillerin kayıtlarına dokunmadan oradan gelen verilerle ortaklaşa çalışabilecek aynı zamanda firmanın kendisine ait bir rezervasyon sitesi ve bu site ile ortak veri tabanında çalışacak bir otomasyon programı tasarlanabilir.

Yeni tasarlanacak sistem için bu birkaç sorun, işletme müdürü Özdal Yılmaz ile görüşmeler sonucu elde edilmiş olup mantıksal tasarım aşamasının devamında yapılacak olan ihtiyaç analizleri ve görüşmeler ile birlikte, istenen özellikler projeye dâhil edilip gerekli erişim izinleri ayarlanacaktır.

Otel rezervasyon sistemi, müşteri bilgilerini ve konaklama sürecindeki bilgileri depolayan ve dağıtan bilgisayarlı bir sistemdir. Bir otelin bilgileri. Odalar, durumları, geçmişi, oda ödeme ve rezervasyon süreci gibi kavramlar ile çalışan sistemlerin kullandığı en yaygın roller bir misafir ve bir yönetici parçalı sistemlerdir.

Tüm rezervasyon projelerinde ve işletmelerde müşterinin ve işletmenin arasındaki iletişim adımları aşağıdaki maddelerle gösterilmiştir. Temel prensiplere göre bir rezervasyon süreci aşağıdaki yolu izleyeceğinden firma adına bu adımların dışarısına ihtiyaçlara göre çıkılacak, sistem planlanması da bu adımlara eklenecek olan aşamalarla proje ilerleyecektir.

- Kullanıcı bir rezervasyon oluşturur.
- Kullanıcı rezervasyon ücretini öder.
- İşçi rezervasyonları kontrol eder.
- Çalışan oda durumunu kontrol eder.
- Çalışan, oda durumunu günceller.
- Yönetici, rezervasyonları yönetir.

4.0- İhtiyaç Analizi

Özdal Bey ile yapılan görüşmeler ile belirlenen proje fikirleri, ihtiyaç analizi raporunu hazırlamakta ana kaynak olarak ele alınacak ve Use-Case ile uygulama gereksinimleri tespit edilecek ve eleman işlevleri bu adımda planlanacaktır.

Projenin başarıya ulaşması için en önemli ve hassas konusu ihtiyaç analizidir. İhtiyaç analizi ile projeye eklenecek olan adımları tespit edeceğiz. Problemlerin nasıl çözüleceği, mevcut yazılımın tekrar incelenmesi ve gözden kaçan varsa eksikleri not edeceğimiz bir analiz yapılacaktır.

İlgili sektör ve RAMADA PLAZA çalışanları ile yapılan görüşmeler ile elde edilen veriler

ile fonksiyonel ve fonksiyonel olmayan gereksinimler açığa çıkarılıp raporlanmıştır.

4.1 Amaç:

Projenin amacı; otel işletmesi içerisindeki çalışanların kullanacağı, müşterilerin kayıt ve işlem verilerini kolayca saklayabilecek, hızlıca rezervasyon imkânı sağlayacak, internet üzerinden rezervasyon kayıt ve ödeme işlemine imkân verecek bilgisayar destekli bir sistemin ortaya konmasıdır.

4.2 Kapsam:

Proje kapsamında internet üzerinde bir veri tabanı olup kullanılacak otomasyon ile bağlantılı olacaktır böylelikle çalışanlar güncellik sıkıntısı çekmeyecektir.

4.3 İşlevsel Gereksinimler:

- Sistem, müşterilerin rezervasyon yapmasını desteklemelidir ve rezervasyonu değiştirebilmelidir.
- Müşteriler otel içerisinde oda araması yapabilir.
- Bir müşteri otel içinde oda aradığında oda seçeneklerine göre odalar gözükmeli ve arama sonucu oda tipi yatak sayısı vb. özellikleri barındırmalı ve ayrıca müşteri check-in ve check-out tarihini seçebilmelidir
- Müşteriler internet üzerinden rezervasyonu iptal edebilmelidir.
- Müşteri rezervasyon bilgilerini düzenleyebilen personel sayfası olmalıdır. (check-in, check-out, oda güncelleme vb.)
- Müşteriler çevrimiçi rezervasyon yapabilir ve kredi veya banka kartı ile ödeme yapabilir.
- Ödeme başarıyla tamamlandıktan sonra sistem, rezervasyon onay epostası göndermelidir.
- Müşteriler, oteller ve apartman daireleri hakkında yorum yazabilir ve bunları değerlendirebilirler.
- Müşteriler, rezervasyon durumlarını bireysel hesaplarından kontrol edebilir.
- Müşteriler rezervasyon amacıyla şirketi arayabilir.

4.4 İşlevsel Olmayan Gereksinimler:

- Sistem, aktarılabilir tüm verilerin, örneğin müşterilerin kredi veya Banka kartı numarasını, CVV Kodu, e-ödeme güvenli bağlantıda yapmalıdır.
- Sistem bir seferde birden fazla işlemi idare edebilmelidir.
- Sistem, müşterilere 7/24 saat çevrimiçi rezervasyon hizmeti sağlamalıdır.
- Sistem hemen hemen tüm tarayıcıları ve çoklu ortam aygıtlarını desteklemelidir.(Internet Explorer, Safari, Chrome, ve Firefox)
- İşlem süresinde, sistem kredi kartından hemen ücret alacaktır.

Bir sonraki kısımda sistem modeli, gereksinim analizine dayanarak, bileşenler saptanarak oluşturulup modellenecektir.

4.5 Kullanılacak Programlar, Yazılımlar Ve Maliyetleri:

1-Microsoft SQL Server Standard – Sunucu Toplu lisanslama, Hosting

Ayrılan Bütçe: 6.691,08\$

2-Adobe DreamWeaver CC Kurumsal Şirket Lisansı

Ayrılan Bütçe: 285,43‡

3-Domain Lisansı www.kinghotelreservation.com için

(2025 Yılına Kadar)

Ayrılan Bütçe: 92,44‡

4-Hosting İşlemi www.kinghotelreservation.com için **Windows Secure** Site Hosting

(2025 Yılına Kadar)

Ayrılan Bütçe: 2680,45‡

Eticksoft- Prestashop Banka Havalesi ile Ödemede İndirim Modülü	KDV Dahil: ₺293,05
ModelSuperServer 5019C-M	KDV Dahil: ₺11.880,00/Yıllık
İşlemci:Intel® Xeon® E-2224 3.4G	
Ram16 GB DDR4 RAM	
HDD2 x Micron 5200 ECO 2.5" 480GB	
Erişim100 Mbit/s	
Kontrol PaneliDirect Admin (10 Domain)	
Visual Studio Professional 2019	KDV Dahil: ₺8400,00/Yıllık Yenileme/₺1400,00
Fortinet FortiGate-30E 1 Yıl Lisans Firewall	KDV Dahil: ₺3.478,00/Yıllık Yenileme/₺2100
DOKUNMATİK POS PC BİLGİSAYAR J1900 (Test için)	KDV Dahil: ₺2800,00
LiteSpeed Web Server Enterprise (4 Core)	KDV Dahil: ₺6588,00
Ingenico Move/5000 F Yazar Kasa Pos (Temassız Ödeme Özellikli)	KDV Dahil: ₺2376,00
Brother HL-1211W Wi-Fi Siyah Baskı Lazer Yazıcı	KDV Dahil: ₺1.104,94
Hspos Pos58 Hs58U Termal Fiş Yazıcı	KDV Dahil: ₺184,90
Proje Çalışma Ödeneği	KDV Dahil: ₺30.000
	Toplam: ₺67,104,89

4.6 İhtiyaç Analizi Özeti:

İhtiyaç analizini gerçekleştirdikten sonra raporlama amacıyla özet olarak müşterinin firmadan beklentisi ne? Firmanın müşteri beklentilere cevabı ne? Konu başlıkları altında yapılanların özet listesi şu şekildedir;

Sayın Özdal Yılmaz'ın King Hotel Yazılım Ekibinden istekleri maddeler halinde listelenmiştir;

- **1-** "Müşterilerim otelimizden rezervasyon yapmak için sadece aracı firmaların yardımıyla rezervasyon yapabiliyor, bu firmalar ile anlaşmamıza ihtiyaç duymadan direk bizim işletmemizle iletişime geçerek rezervasyon yapabilmeli."
- **1-** Firmamız bu sorunu çözmek adına benzer aracı firmaların veri kullanımıyla ilişiği kesilmeyecek şekilde <u>www.kinghotelreservation.com</u> sitesini sunmuştur.
- **2-**"Çalışan personellerimi rahatlatmak amacıyla müşteriler kendi rezervasyonlarını yönetebileceği bir panel bulunmalı ve bunun erişimleri belli yetkilerle sınırlandırılmalı."
- 2- Firmamız bu sorunu çözmek adına site içerisinde müşteri hesaplarını kontrol edebileceği sadece kendi konakladığı otel ve odalara, erişebileceği ve kendi rezervasyonlarının değişim veya iptal taleplerini işletmeye sunmak için bir panel eklenmesi planlamıştır.
 - 3-"Kullanılacak sistem kolay güvenilir ve hızlı olmalıdır"
- **3-**"Firmamız bu istekleri yerine getirebilmek adına projeyi hazırlayacaktır."

5.0- Tasarım Modelleme

Bu kısımda sistem modeli, gereksinim analizine dayanarak, bileşenler saptanarak oluşturulup modellenecektir.

5.1 Aktörler:

Misafir

Personel

Admin

Misafir:

- Sisteme Kayıt olur.
- Rezervasyon yapar
- Rezervasyon tarihi değiştirir
- Rezervasyon iptal eder
- Değerlendirme yapar
- Yorum yapar.
- Ödeme Yapar.

Personel:

- Rezervasyon işlemlerini yapar.
- Kayıtlara ulaşabilir.
- Rezervasyon iptali onaylar.
- Oda ayarlarını değiştirebilir.

Admin:

- Personel ekler / siler.
- Otel ayarlarını değiştirebilir.
- Kayıtları Düzeyebilir.

5.2 Bilgi Tutucular:

- ODA
- ODA DURUMU
- DEĞERLENDİRME PUANI

ODA: Müşterilerin konaklamak için seçeceği oteldeki daireler.

ODA DURUMU: Odanın rezervasyon için uygun olup olmadığını belirten durum.

DEĞERLENDİRME: Odanın sistem üzerinden misafirler tarafından puanı.

Bilgi tutucuların amacı:

Kullanıcıların evden otel odası rezervasyonu yapmasına dair bilgiler olmalı.

Kullanıcıların evden ödeme yapmasına izin verecek bir sistem olmalı.

Çalışanların daha verimli olması için sistem dizayn edilmeli.

Odaya dair eski kayıt raporlarını barındırmalı.

Otel odası rezervasyonunu basitleştirin.

Rezervasyon kayıtlarını tutmalı.

Sistemi daha rahat ve basit halde kullanımına izin vermeli.

5.3 Ana Olaylar:

- ÖDEME
- REZERVASYON
- DEĞERLENDİRME
- ODA GÜNCELLEME
- PERSONEL KAYIT İŞLEMLERİ

5.4 Olası Senaryo:

- Misafir kayıt oluşturur.
- Misafir rezervasyon talebi yapar.
- Misafir ödeme gerçekleştirir.
- Personel rezervasyonu check eder.
- Personel oda durumunu günceller.
- Personel Rezervasyonu Kabul eder.
- Admin rezervasyonları yönetir.

5.5 Tasarım Modelinin Amaçları:

HEDEF: Otel odası rezervasyon sürecini daha kolay ve rahat hale getirmek.

AVANTAJ: Müşteriler otel odası rezervasyonunu 7/24 istediği şekilde düzenleyebilecek.

ÖNLEM: Sistemin kolay ve anlaşılır olması gerekiyor ve düzenleme kısmına kısıtlama getirilmeli.

HEDEF: Aynı otelden tekrardan rezervasyon yapılmak için gereken süreyi azaltmak.

AVANTAJ: İnternet üzerinden ortak site yerine direk işletme sitesinden rezervasyon yapma kolaylığı var.

ÖNLEM: Sistemin müşterileri karıştırmaması için gerekli ID'leri tanımlamalı.

HEDEF: Yöneticiye ve işçilere otelin ne kadar meşgul olacağını gözlemleme imkânı sunmak.

AVANTAJ: Sistem yoğunluğuna göre çağrıların düzenlenmesi ve personelin daha rahat çalışması.

ÖNLEM: Çalışanların rezervasyon kısmını kontrol edebileceği tam yetkili bir pencere olmalı.

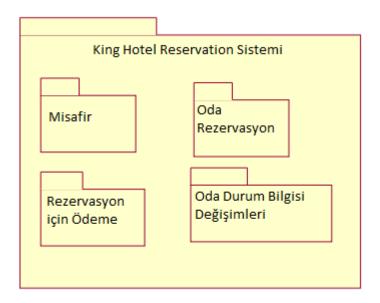
HEDEF: Rezervasyon için ödemeyi daha hızlı ve kolay, güvenilir hale getirmek.

AVANTAJ: Ödemeyi güvenli ve kolay kılar.

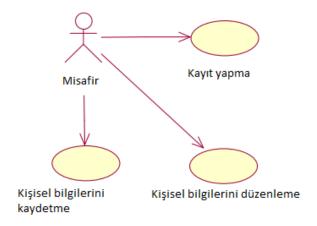
ÖNLEM: Sistem güvenliği 3. Kişiler tarafından kontrol edilmemeli.

5.6 Tasarım Modeli için Çizilen Use-Case Modelleri:

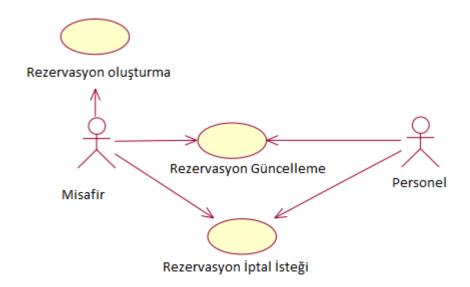
Ana Model:



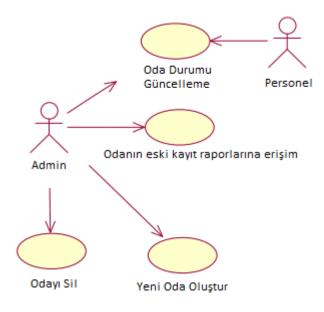
Misafir Profili:



Misafir Rezervasyon İsteği:



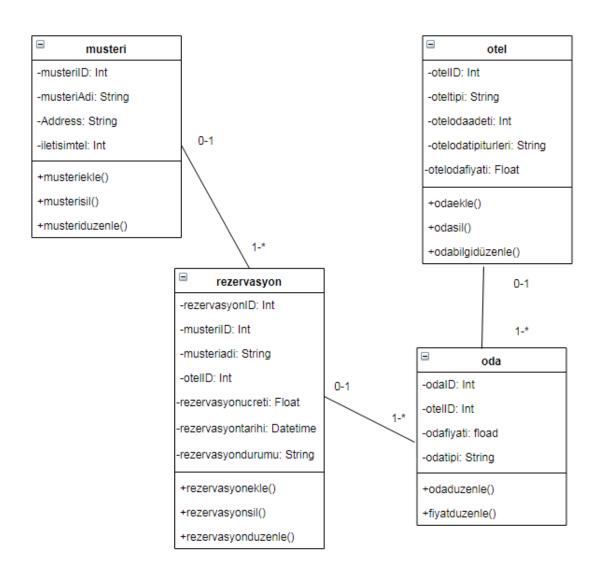
Düşünülen Admin Personel Tasarımı:



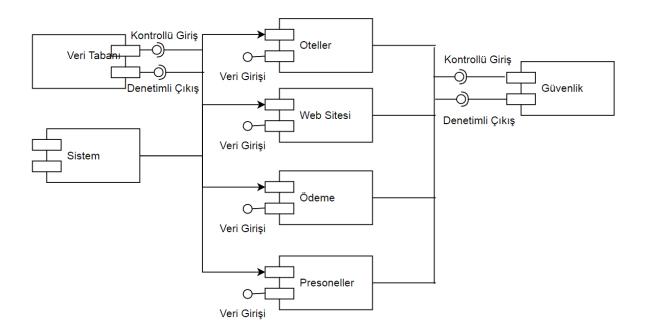
6.0- UML Diyagramları

Bu kısımda proje için karar verilmiş Diyagram Modelleri Raporlanmıştır.

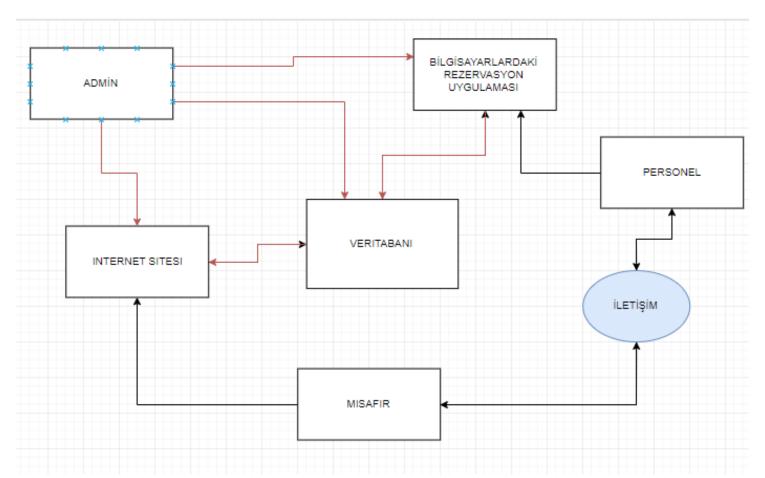
UML Class Diyagramı:



<u>UML Component Diyagramı:</u>

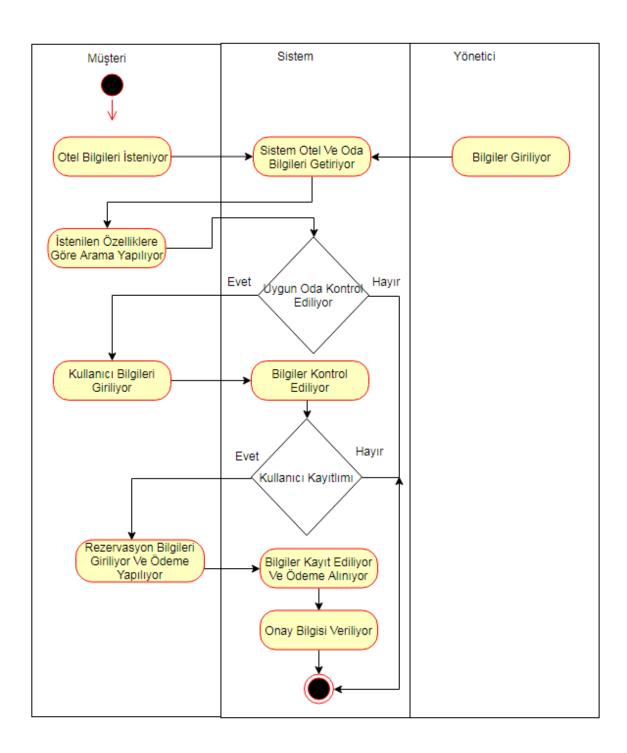


Donanım İletişim Diyagramı:

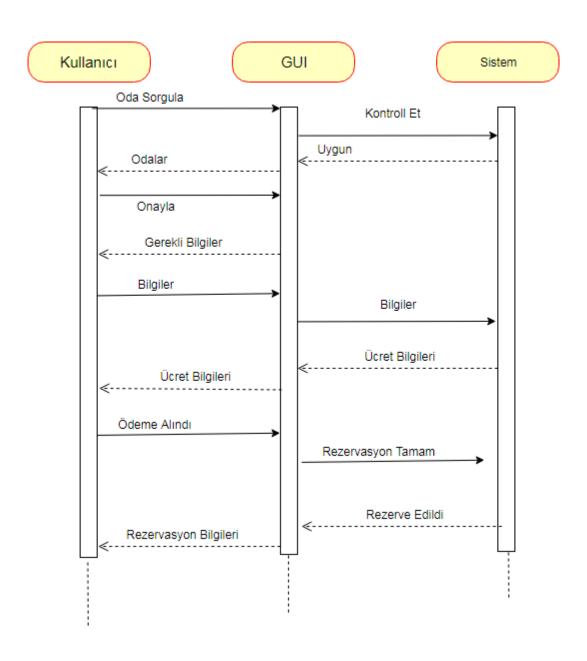


Kırmızı çizgiler tam yetkilendirme gösterimidir.

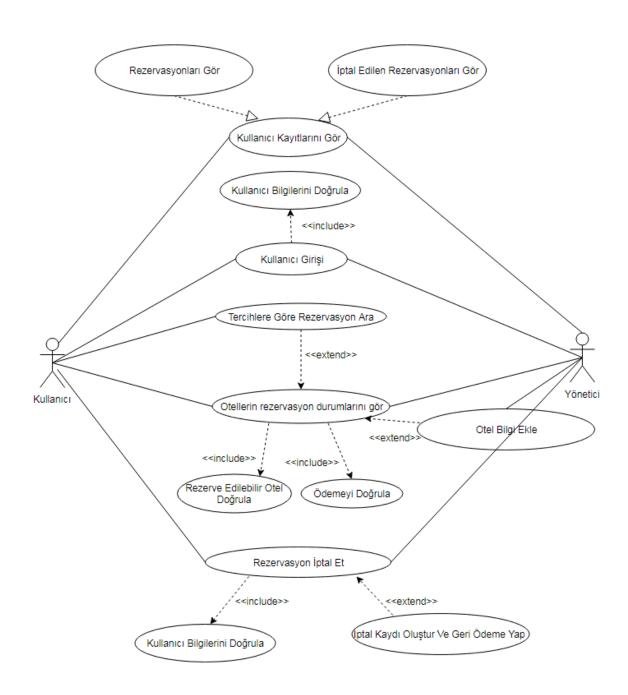
UML Aktivite Diyagramı:



UML Sequance Diyagramı:



Kararlaştırılmış Genel Use-Case Modeli:



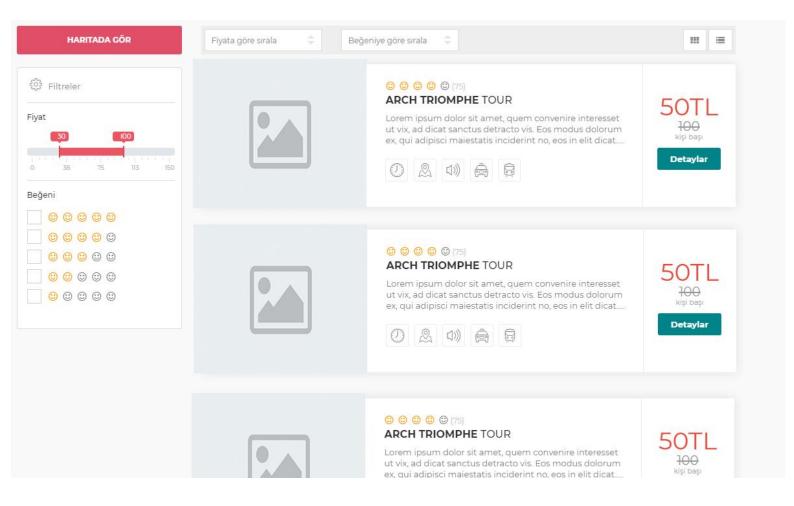
7.0 Proje Tasarım Görüntüleri:



Ad Enter Name	Soyad Enter Last Name
Email Enter Email	Telefon Enter Phone number
Mesaj	
Doğrulama	
3+1=	
Gönder	



Kullanıcı Adı
Tel
Şifre
Şifreyi Doğrula
HESAP OLUŞTUR



8.0 Yazılım Güvenliği Lisansları:

Yazılım güvenliği için kurumsal bir lisans olan SSL Sertifikasını proje güvenliğini sağlaması amacıyla bütünleştiriyoruz.

SSL Sertifikası üretimi için **King Yazılım A.Ş King Hotel Reservation** Projesi için atılan adımlar;

- 1. SSL sertifikası için gerekli olan anahtar çiftini ve sertifika istek dosyasını proje içerisine bütünleştirecek CSR dosyasını hazırlayıp projeye yüklemek.
- 2. CSR dosyasının sertifikasını onaylaması ve işleme alması için **Kamu** SM'ye göndermek.
- 3. CSR dosyasına karşılık Kamu SM tarafından üretilen SSL Sertifikasını sunucuya tanıtmak.

Anahtar çifti Açık anahtar ve Özel anahtardan oluşur (Public/Private Key Pair). CSR (Certificate Signing Request), diğer adıyla PKCS#10 istek dosyası ise SSL alan kurumun açık anahtarından ve kimlik bilgilerinden (CN, OU, O, L, S, C değerleri) oluşturulan bir dosyadır.

Aşağıdaki komut yardımıyla CSR oluşturuldu ve Kamu SM'ye Gönderildi.

keytool -certreq -keyalg RSA -alias <King_Hotel_Reservation> -file <kinghotelreservation.com>.csr -keystore < kinghotelreservation >.jks

Kamu SM'den gelen sertifika aşağıdaki örnek şekilde alt raporlarıyla, projeye eklenerek SSL sertifikası projeye bütünleştirilmiştir. (Güvenlik adına örnek kodlamalar gösterilmiştir.)

keytool -import -alias root -file koksertifika.cer -keystore

www.kinghotelreservation.com.jks

9.0 Proje Test Aşaması:

Üretilen projenin test aşaması 7 adım içerisinde test edilecektir. Bu aşamalar Projenin kullanılabilirliği, güvenilirliği, performansı, desteklenebilirliği, gerçekleştirim hataları, arayüz performansı, gizlilik gereksinimi adımlarından oluşmaktadır.

Test Aşaması sırasında çevrimiçi irtibat ile RAMADA PLAZA çalışanlarından ŞEF MEHMET KAYHAN ile iletişim kurulmuştur ve test aşamasında kullanıcı rolünü üstlenmiştir.

9.1 Kullanılabilirlik:

Bu aşamada asıl hedef personelin ve adminin programı kullanırken ne derece rahat ve başarılı olduğu göz önüne alınmıştır.

Menülerin aşağı doğru açılabilir olması, kısa yollar ve hızlı erişim için klavye ile pop-up bağlantıları olması fontlar ve renk ayarları okunabilir olmasıyla bir sorun tespit edilmemiştir.

9.2 Güvenilirlik:

Bir uygulamanın her seferinde aynı girişler için aynı çıkışları vermesine güvenilirlik denir. Bu aşamada asıl hedef veri kaybının mümkün olduğu derece sıfıra yakın olması, hatalı veri girişi, yazılımın non-deterministik (beklenmeyen) hareketler yapıp yapılmadığı göz önüne alınmıştır.

Personel tarafından yapılan **fake reservation** işleminde bir sorun görülmemiştir. Personel sayfasından yapılacak olan kullanıcı bilgileri (Personal-Person) kısmındaki bilgilerin güncellenmesi olayında Admin panel ile arasındaki **bilgi uyuşmazlığı** tespit edilmiş olup, Proje Scriptleri içerisinde

UPDATE [personel] **SET** [kullaniciadi]= **Tbkullaniciadi.Text** komutu . Personel sayfasından copy edilerek admin panel **button** işlevine de aktarılarak sorun çözülmüştür.

9.3 Performans:

Bu aşamada asıl hedef sistemin aynı anda maksimum kaç kullanıcı ile işlem yapabildiği, performans ihtiyacı varsa (cache mechanism) gibi çözümler üretilme amacıyla hangi donanım üzerinde nasıl çalışacağı ve ne hızda tepki vereceği göz önüne alınmıştır.

Bu aşamada kullanılan farklı makinelerde en yüksek performans kişisel notebooklar, masaüstü bilgisayarlar ve **DOKUNMATİK POS PC BİLGİSAYAR J1900** ile personel çalışmalarını test etmiş olup en yüksek verimi J1900 ile almış olup projede kullanılacak donanımın değiştirilmemesine karar verilmiştir.

9.5 Gerçekleştirim Hataları:

Bu aşamada projenin kodlamaya hızlı bir geçiş için uygulamaların sunduğu avantajların kullanımında sorun olup olmadığı göz önüne alınmıştır.

UML diyagramlarından java kodları elde edilmiş olup Visual Studio Projesine aktarım yapılırken kullanılan kodları test için 1. Aşamadaki işlemler tekrar edilmiş olup bir sorun gözetilmemiştir.

9.6 Arayüz Performansı:

Bu aşamada asıl hedef uygulamanın girişinde ve çıkışında neler olacağı uygulamanın grafik ara yüzü destekleyip desteklemediği göz önüne alınmıştır.

Veri girişi ve çıkışı hem klavye hem de fare ile test edildi, çıkışlar ve **Printer** donanımı ile arasında deneme çıktıları alınmış olup **PDF** formatında kaydedip kaydetmediği, **LAN** ile bağlı bilgisayarlardan çıktılar alınıp bir sorun tespit edilmemiştir. Arayüz içerisindeki tüm nesnelerin **event**'leri test edilmiş olup hata çıkan işlem sonuç almamıştır.

9.7 Gizlilik Gereksinimi:

Bu aşamada asıl hedef uygulamanın farklı rollerdeki kişilerin farklı verilere erişiminin desteklenip desteklenmediği, Admin Personel ve Misafir açısından **Rollerin Veri tabanına Erişim İzinleri** test edilip bunların sonucu göz önüne alınmıştır.

Bu aşamada belirli işlemler ile personelin Veri tabanına erişimi denenmiş olup **Uygulama üzerinden açılan bir rezervasyonun aynı zamanda İnternet Sitesi üzerinden açıkken işlem denenmesi sonucu** personelin veri tabanına erişebildiği gözlemlenmiş olup, bu sorun ortadan kaldırılmak için şu adımlar izlenmiştir.

State isminde bir GLOBAL değişken tanımlanıp Hotel Reservation Projesine eklenmiş olup bu değişkenin durumu bir personel bir bilgisayardan herhangi bir id'ye sahip bir müşteri için rezervasyon durumu güncellenirken veya yeni kayıt alınırken durumu MESGUL değiştirilip işlem sonlanana kadar bu class'a erişimler kısıtlanmıştır. İşlem sonucunda AKTIF olarak değiştirilmek üzere kodlanmıştır. Bu sayede bir işlem yapılırken yalnızca tek bir personelin açabileceği şekilde hata düzeltilmiştir.

10.0 Detaylı TimeTable:

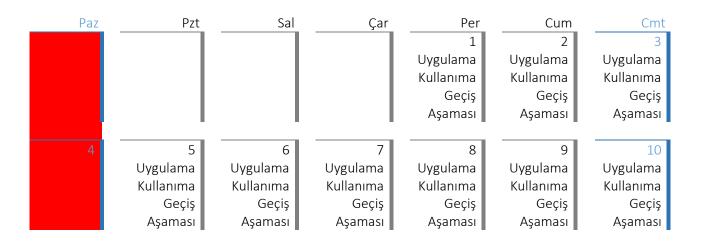
Ocak 2020

Paz	Pzt	Sal	Çar	Per	Cum	Cmt
						1
			- 1		- 1	Güncel
			- 1		- 1	Sorunların
				ı		Tespiti
2	3	4	5	6	7	8
	Güncel	Proje	Proje	Proje	Proje	Proje
	Sorunların	Teklifi	Teklifi	Planlanması	Planlanması	Planlanması
	Tespiti	ı	I	I	I	
9	10	11	12	13	14	15
	Proje	İhtiyaç	İhtiyaç	İhtiyaç	İhtiyaç	İhtiyaç
	Planlanması	Analizi	Analizi	Analizi	Analizi	Analizi
ľ						
16	17	18	19	20	21	22
	İhtiyaç	İhtiyaç	Mantık	Mantık	Mantık	Mantık
	Analizi	Analizi	Tasarımı	Tasarımı	Tasarımı	Tasarımı
22	2.4	25	26	27	20	20
23	24	25	26	27	28	29
	Mantık	Mantık	Mantık	Mantık	Mantık	Mantık
	Tasarımı	Tasarımı	Tasarımı	Tasarımı	Tasarımı	Tasarımı
30	31					
	Fiziksel					
	Tasarım					

Şubat 2020

Paz	Pzt	Sal	Çar	Per	Cum	Cmt
		1	2	3	4	5
		Fiziksel	Fiziksel	Fiziksel	Fiziksel	Fiziksel
		Tasarım	Tasarım	Tasarım	Tasarım	Tasarım
6	7	8	9	10	11	12
	Fiziksel	Fiziksel	Fiziksel	Fiziksel	Fiziksel	Fiziksel
	Tasarım	Tasarım	Tasarım	Tasarım	Tasarım	Tasarım
13	14	15	16	17	18	19
	Fiziksel	Güvenlik	Güvenlik	Güvenlik	Güvenlik	Güvenlik
	Tasarım	Modülünü	Modülünü	Modülünü	Modülünü	Modülünü
	I	Belirleme	Belirleme	Belirleme	Belirleme	Belirleme
20	21	22	23	24	25	26
	Test	Test	Test	Güvenlik	Güvenlik	Uygulama
	Aşaması	Aşaması	Aşaması	Testi	Testi	Donanım ve
						Gereklilik
			- 1			Tespiti
27	28	29	30			
	Uygulama	Uygulama	Uygulama			
	Donanım	Donanım	Donanım			
	ve	ve	ve			
	Gereklilik	Gereklilik	Gereklilik			
	Tespiti	Tespiti	Tespiti			

Mart 2020



10.1 Detaylı TimeTable:

Güncel Sorunların Tespiti:

- 1-Proje Yöneticisinin Müşteri ile beklenti-cevap görüşmeleri
- 2-Proje Yöneticisinin Yazılım Ekibi ile görüşmeleri

Proje Teklifi:

- 1-Proje Yöneticisinin Yazılım Ekibi ile Bütçe görüşmeleri
- 2-Proje Yöneticisinin Müşteri İle Bütçe görüşmeleri
- 3-Proje Yöneticisinin Bütçe evraklarını muhasebe ile kayıta yollama süreci

Proje Planlanması:

- 1-Projede kullanılacak işlem yolunun belirlenmesi
- 2-Belirlenen proje yönetim süreci ile görevlerin dağıtımı
- 3- Yazılım Ekibindeki teknik hazırlıkların tamamlanması
- 4-Kullanılacak ve denenecek train verilerini sisteme okutma süreci
- 5-Sistemlerin projeye hazır hale getirilmesi ve Proje Yöneticisine Sunumlanması

İhtiyaç Analizi:

- 1-Proje Yöneticisinin Özdal Bey ile beklenti-cevap görüşmeleri
- 2-Özdal Yılmaz'ın beklentilerinin personeller ve şefler ile görüşmeleri ve kararlaştırılması
- 3- Proje Yöneticisinin Ekip ile İhtiyaç Analizi doğrultusunda eksikler ve fazlalıkların belirlenerek girdi çıkış işlemlerini veri tabanına uygulanması için belgelendirilmesi.

Mantık Tasarımı:

- 1-Projede kullanılacak veri tabanının SQL Server Olarak Karar verilmesi ve Proje veri tabanı modellenmesi
- 2-Proje Veri tabanının kullanıcının cevaplarına uyup uymayacağını tespit için Proje Yöneticisi ile sunum görüşmeleri
 - 3-Proje Veri tabanındaki Foreign Primary Key'lerin belirlenmesi
 - 4-Proje Veri tabanındaki öncül işlemlerin oluşturulması
- 5- Admin-Personel-Misafir Tabanlı 3 Role sahip bir işlem şemasının Sunumu
- 6- Rollerin sahip olduğu fonksiyonlar'ın belirlenmesi rezervasyonyap() gibi
 - 7- Veri Tabanının kodlanmak üzere IDE'ye aktarılması
- 8- IDE üzerindeki veri tabanı işlem roller arasındaki SQL kodlarının işleneceği Form Yapısının Tasarımı
 - 9- Form yapısındaki işlevlerin sunum ve veri tabanı uyum için sunumu
 - 10- Form- Veri tabanı uyumluluğu tamamlanış aşaması
 - 11- Form- Roller İşlem Uyumunun Proje Yöneticisine Sunumu
- 12- Form- WebSite- İhtiyaç Analizi- Veritabanı Arasındaki Bağlantıların oluştulması ve Sunumu

Fiziksel Tasarım:

- 1-Yazılım Ekibinin Tasarımcısı TAHA HURMA 'nın web design için modelleri çizim ve tasarlama süreci
- 2-Yazılım Ekibinin Tasarımcısı TAHA HURMA 'nın web design için modelleri Proje Yöneticisine sunumu
- 3- Proje Yöneticisinin bir tasarımı seçmesi ve o tasarım için gerekli kod design aşamasının MUSTAFA BAL ile görüşme aşaması

Güvenlik Modülünü Belirleme:

- 1-Proje Yöneticisinin Güvenlik Modülü için Yazılım ekibiyle görüşme süreci
- 2-Proje Yöneticisinin Yazılım Ekibi ile görüşmeleri sonucunda SSL Sertifikalı Güvenlik Modülünün Belirlenmesi
 - 3- Proje Yöneticisinin Kamu ile bütçe ve sertifika alım teslimat-süreci
- 4- Alınan sertifikanın Yazılım Ekibi ile projeye bütünleştirilmesi için CSR dosyası olarak oluşturulması
 - 5- Projeye İmport edilmesi

Test Aşaması:

- 1-Proje Yöneticisinin Yazılım Ekibine Test Aşaması için kullanılacak planlamayı sunumu
- 2- Yazılım Ekibinin Test Aşamasındaki 7 maddeyi proje için test önerileri ve işlemleri
- 3-Yazılım Ekibinin İşletme Şefi ile Görüşmeleri ve Online Deneme Sürümünün Sunumu
- 4- Projenin kullanılabilirliği, güvenilirliği, performansı, desteklenebilirliği, gerçekleştirim hataları, arayüz performansı, gizlilik gereksinimi adımlarının denenmesi.
 - 5- Oluşan Sorunların giderilmesi ve Test Aşamasının Sonlanması

Uygulama Donanım ve Gereklilik Tespiti:

- 1-Proje Yöneticisinin Uygulama Donanım ve Gereklilik Tespiti için İşletmeyi inceleme ve Cat-6 kablolarıyla Altyapı oluşturma aşaması.
- 2-Oluşturulan kablo altyapısı ve kullanılacak donanımların İşletme Sahibine Sunumu Ve kabulü.
- 3- Kurulum için Yazılım Ekibinin İşletme içerisine gerekli donanımın kurulum aşaması.

Uygulama Kullanıma Geçiş Aşaması:

1- Proje Teslim Süreci