



VERİTABANI TASARIMI VE UYGULAMALARI

Gereksinim Analizi Dokumanı



2013141021 Özge SÖNMEZ

2013141030 Emre KOPUZ

2013141042 İsmail ARSLAN

5515123107 Muhammed TAŞBAŞI

24 ŞUBAT 2018

YRD. DOÇ. DR. HİDAYET TAKCI

DR. EMRE ÜNSAL

CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ BİLGİSAYAR MÜH. BÖLÜMÜ

İçindekiler

	Sayfa
Gereksinim Analizi Dokümanı.....	2
1 Proje Adı	3
2 Projenin Amacı.....	3
3 Projenin Kapsamı	3
4 Projenin Hedefi ve Başarı Kriterleri.....	3
5 Projenin Özeti.....	3
6 Proje Çalışanları ve Görevleri	3
6.1 Proje Lideri	4
6.2 Veritabanı Tasarımcısı	4
6.3 Yazılım Geliştiriciler	4
7 Sistem Gereksinimleri	4
7.1 Fonksiyonel Gereksinimler	4
7.2 Fonksiyonel Olmayan Gereksinimler	5
7.3 Sistem Modelleri.....	5
8 İş Paketleri.....	9
9 Zaman Planlaması	11
10 Maliyet planlaması	11
11 Referanslar	11

Gereksinim Analizi Dokümanı

1 Proje Adı

Şoförlü Araç Kiralama

2 Projenin Amacı

Projemizde şehir içinde ehliyeti olmayan veya araç kullanmak istemeyen insanlar ile şehir dışına seyahat eden insanların ziyaret ettikleri şehirlerde güvenli, ucuz maliyet ile rahat bir şekilde yolculuk yapabilmeleri ve yorulma, kaybolma, trafik derdi olmadan şehirde ikamet eden hizmet sağlayıcılar tarafından istedikleri yere yolculuk yapabilmeleri hedeflenmiştir.

3 Projenin Kapsamı

Proje sonlandığında web sitesi üzerinden insanlar şehir içinde veya şehir dışında gidilecek her yere vakit kaybı olmadan ulaşabilecektir. Sitenin içeriğinde araç kiralama ve şoförlü araç kiralama seçenekleri bulunacaktır. Şoförlü araç kiralama seçildiğinde şehri bilen kişiler tarafından daha güvenli şekilde ulaşımın sağlanması, trafik kazalarının ve kural ihlallerinin azalması, gidilecek yerlere tam zamanında gidilmesi, şoförlerden kaynaklı oluşan problemlerin azalması ve şehir dışında yapılacak seyahatlerde gereğinden fazla ücret ödenmemesi beklenen başlıca sonuçlardır.

4 Projenin Hedefi ve Başarı Kriterleri

Proje sonlandığında web sitesi üzerinden insanlar şehir içinde veya şehir dışında gidilecek her yere vakit kaybı olmadan ulaşabilecektir.

Şoförlü araç kiralama seçildiğinde şehri bilen kişiler tarafından daha güvenli şekilde ulaşımın sağlanması, trafik kazalarının ve kural ihlallerinin azalması, gidilecek yerlere tam zamanında gidilmesi, şoförlerden kaynaklı oluşan problemlerin azalması ve şehir dışında yapılacak seyahatlerde gereğinden fazla ücret ödenmemesi başarı kriterleridir.

5 Projenin Özeti

Projemizde şehir içinde ehliyeti olmayan veya araç kullanmak istemeyen insanlar ile şehir dışına seyahat eden insanların ziyaret ettikleri şehirlerde güvenli, ucuz maliyet ile rahat bir şekilde yolculuk yapabilmeleri ve yorulma, kaybolma, trafik derdi olmadan o şehirde ikamet eden hizmet sağlayıcılar tarafından istedikleri yere yolculuk yapabilmeleri hedeflenmiştir.

6 Proje Çalışanları ve Görevleri

Proje Lideri – Özge SÖNMEZ

Veri tabanı Tasarımcısı – İsmail ARSLAN

Yazılım Geliştirici – Emre KOPUZ

Kalite Uzmanı – Muhammed TAŞBAŞI

6.1 Proje Lideri

Projenin planlanmasını ve planı yapılan projenin belirlenen zamanda yetişmesi için zaman planlamasının yapılmasını sağlar. Projenin yürütülmesi için gerekli zaman ve mekân ayarlamalarını yapar.

6.2 Veritabanı Tasarımcısı

Öncelikle projede gereksinimlerin belirlenmesi için gereksinim analizinin yapılmasından sorumludur. Kavramsal, mantıksal ve fiziksel model tasarımlarının yapılması ile veri tabanında hangi teknolojilerin kullanılacağı gibi sorular veri tabanı tasarımcısının cevap bulması gereken başlıca görevlerdir.

6.3 Yazılım Geliştiriciler

Proje yazılım geliştirici öncelikle projenin hangi platformda ya da platformlarda yapılacağını araştırmasını yapar. Proje için en uygun olana karar verir. Kullanılacak teknolojilerin araştırılmasını yapmak ve öğrenmek başlıca görevleridir.

6.4 Kalite Uzmanı

Projenin test edilmesini sağlayarak projedeki eksiklerin giderilmesinden sorumludur.

7 Sistem Gereksinimleri

Bu kısımda geliştirilen projeye ait Fonksiyonel ve fonksiyonel olmayan gereksinimler tanımlanmalıdır.

7.1 Fonksiyonel Gereksinimler

Tablo 1: yöneticiGirişi fonksiyonu tanımı

Fonksiyon İsmi:	yoneticiGirisi
Fonksiyon Girdileri:	ad, soyad
Fonksiyon Çıktıları:	kullanıcıAdı, sifre
Açıklama:	Yönetici Giriş Fonksiyonu. Sisteme bağlanabilmek için tüm kullanıcılar kendilerine tanımlı olan kullanıcı adı ve parola bilgilerini girerek VTYS üzerinden kişilere ait yetki ve bilgiler ilgili sistem modülüne erişme ve onaylama imkânlarına sahiptir.

Tablo 2: hizmetVeren fonksiyonu tanımı

Fonksiyon İsmi:	hizmetVeren
Fonksiyon Girdileri:	ad, soyad, kişi bilgileri
Fonksiyon Çıktıları:	kullanıcıAdı, sifre
Açıklama:	bireyselHizmetVeren Fonksiyonu. Sisteme bağlanabilmek için tüm kullanıcılar kendilerine tanımlı olan kullanıcı adı ve parola bilgilerini girerek VTYS üzerinden kişilere verecekleri bireysel hizmet hakkında bilgi vereceklerdir.

Tablo 3 : hizmetAlan fonksiyonu tanımı

Fonksiyon İsmi:	hizmetAlan
Fonksiyon Girdileri:	ad, soyad
Fonksiyon Çıktıları:	kullanıcıAdı, şifre
Açıklama:	hizmetAlan Fonksiyonu. Sisteme bağlanabilmek için tüm kullanıcılar kendilerine tanımlı olan kullanıcı adı ve parola bilgilerini girerek VTYS üzerinden almak istedikleri hizmet için seçimler yapacaklardır..

7.2 Fonksiyonel Olmayan Gereksinimler

- Sistem yılın 365 günü 7/24 hizmet sunabilmelidir.
- Kullanıcı parola bilgileri VT üzerinde şifreli bir şekilde tutulmalıdır.
- Araç türü, araç özellikleri belirlenmelidir.
- Gidilecek yolun mesafesi, süresi belirlenmelidir.
- Kurumsal da olsa bireysel de olsa şoförün ad, soy ad, yaş bilgisi, ehliyet süresi, cinsiyet bilgileri alınacaktır.
- Kurumsal firmaların firma sahibi ad, soyadı, telefon ve adres bilgileri alınacaktır.
- Hizmet alanlardan yapılan hizmetin sonunda kullanıcı yorumu ve puanlama yapmaları istenilecektir.

7.3 Sistem Modelleri

7.3.1 Aktörler

Tablo 4: yönetici tanımı

Aktör	Tanım
Yönetici :	<ul style="list-style-type: none"> • Veri sistemine kayıt olmak isteyen hizmet alan ve hizmet verenleri onaylama yetkisi vardır.

Tablo 5: HizmetAlan tanımı

Aktör	Tanım
hizmetAlan:	<ul style="list-style-type: none"> • Ad ve soy ad girerek kullanıcı adı ve şifre oluşturur. Sisteme giriş yapar. • Araç mı yoksa şoförlü araç mı kiralayacağına karar verir. • Araç türü seçer. • Aracı seçer. • Tarih aralığı seçer. • Nereden nereye gideceğini seçer. • Belirlediği özelliklere uygun fiyattaki araçları listeler ve aracı seçer. • Gerekli sözleşmeleri kabul edip seçtiği aracın ödemesini yaparak işlemi bitirir.

Tablo 6: hizmetVeren tanımı

Aktör	Tanım
hizmetVeren:	<ul style="list-style-type: none"> • Şoförün ad, soy ad, yaş bilgisi, ehliyet süresi, cinsiyet bilgileri sisteme girilecektir. Hangi tarih aralıklarında hangi araçla hizmet sağlayacağını sisteme bildirmelidir.

7.3.2 Olaylar

Tablo 7: Olaylar Listesi

Olaylar Listesi:	
1.	Yöneticiler, hizmet alanlar ve hizmet verenler sisteme kullanıcı adı ve şifre oluşturarak giriş yaparlar.
2.	Yöneticiler hizmet alan ve hizmet verenleri onaylama yetkisine sahiptirler.
3.	Hizmet almak isteyenler araç mı şoförlü araç mı kiralayacaklarına karar vereceklerdir.
4.	Araç türü seçilecektir.
5.	Araç seçilecektir.
6.	Tarih aralığı belirlenecektir.
7.	Nereden nereye gidileceği belirlenecektir.
8.	Belirlenen özelliklere uygun araçlar listelenecektir.
9.	Listeden istediği aracın seçimi yapılacaktır.
10.	Bu maddeden sonra şoför kiralamak isteyen hizmet alanlar şoförlerin profillerini inceleyebilecekler. İstemeyenler 13.maddeden sonraki adımları yapacaklardır.
11.	Hangi nitelikte şoför istediklerinin seçimini yapacaklardır.
12.	Şoför seçimi yapılır.
13.	Sözleşme kabul edilir.
14.	Ödeme yapılır.
15.	

7.3.3 Senaryolar

Tablo 8:

Senaryo Adı:	kayıtOl
Katılımcı Aktör Örneği:	hizmetAlan, hizmetVeren
Olay Akışı:	1- Sisteme giriş yaparlar 2- Ad, soy ad girerek kullanıcı adı ve şifre oluşturarak üye olmak için kayıt yaparlar. 3- Yapılan kaydın yöneticiler tarafından onaylanması beklenir.

Tablo 9:

Senaryo Adı:	kayıtOnayla
Katılımcı Aktör Örneği:	Yönetici
Olay Akışı:	1- Ad, soy ad girilerek kullanıcı adı ve şifre oluşturulur. 2- Kayıt olmak isteyen üyelerin bilgilerini kontrol ettikten sonra onaylama işlemini gerçekleştirirler.

Tablo 10:

Senaryo Adı:	seyahatPlanla
Katılımcı Aktör Örneği:	hizmetAlan
Olay Akışı:	1- Hizmet almak isteyenler şoförlü araç mı yoksa sadece araç mı kiralayacaklarını seçer. 2- Hizmet türünü seçer (Kamusal/Bireysel). 3- Seyahat kapsamı istenir(Şehir içi /Şehir dışı). 4- Tarih aralığı seçilir. 5- Nereden nereye gideceğini belirler.

Tablo 11:

Senaryo Adı:	aracKiral
Katılımcı Aktör Örneği:	hizmetAlan
Olay Akışı:	1- Araç türünü seçer. 2- Belirlenen özelliklere uygun araçları listelenir. 3- Araç seçer. 4- Aracı seçer ve sözleşmeyi kabul eder. 5- Ödeme yaparak kiralama işlemini bitirir.

Tablo 12:

Senaryo Adı:	soforluAracKiral
Katılımcı Aktör Örneği:	hizmetAlan
Olay Akışı:	1- Araç türünü seçer. 2- Belirlenen özelliklere uygun araçları listelenir. 3- Araç seçer. 4- Aracı seçimini yapar. 5- Şoför seçimi yapılır. 6- Sözleşmeyi kabul ettikten sonra ödemeyi yaparak işlemi bitireceklerdir.

Tablo 13:

Senaryo Adı:	aracListele
Katılımcı Aktör Örneği:	hizmetAlan
Olay Akışı:	1- Araç türü seçilir 2- Listeleme yöntemi seçilir(Model vb.). 3- Filtreleme yöntemi seçilir(Araç Özellikleri). 4- Sıralama yöntemi seçilir(Fiyat-Model-Alfabetik vb.). 4- Belirlenen ölçütlere uygun araçlar listelenir.

Tablo 14:

Senaryo Adı:	soforListele
Katılımcı Aktör Örneği:	hizmetAlan
Olay Akışı:	1- Şoför bilgileri seçilir(Cinsiyet, yaş vb.). 2- Seyahat planına uygun boşta olan şoförler listelenir. 3- Listeleme Yöntemi seçilir. 4- Sıralama yöntemi seçilir(Deneyim-Alfabetik vb.). 5- Filtreleme yöntemi seçilir(Konum-Deneyim Puanı vb.).

Tablo 15:

Senaryo Adı:	sozlesmeOnayla
Katılımcı Aktör Örneği:	hizmetAlan
Olay Akışı:	1- Sözleşme şartları müşteriye sunulur. 2- Onay kutusu seçili ise ödeme ekranına yönlendirilir.

Tablo 16:

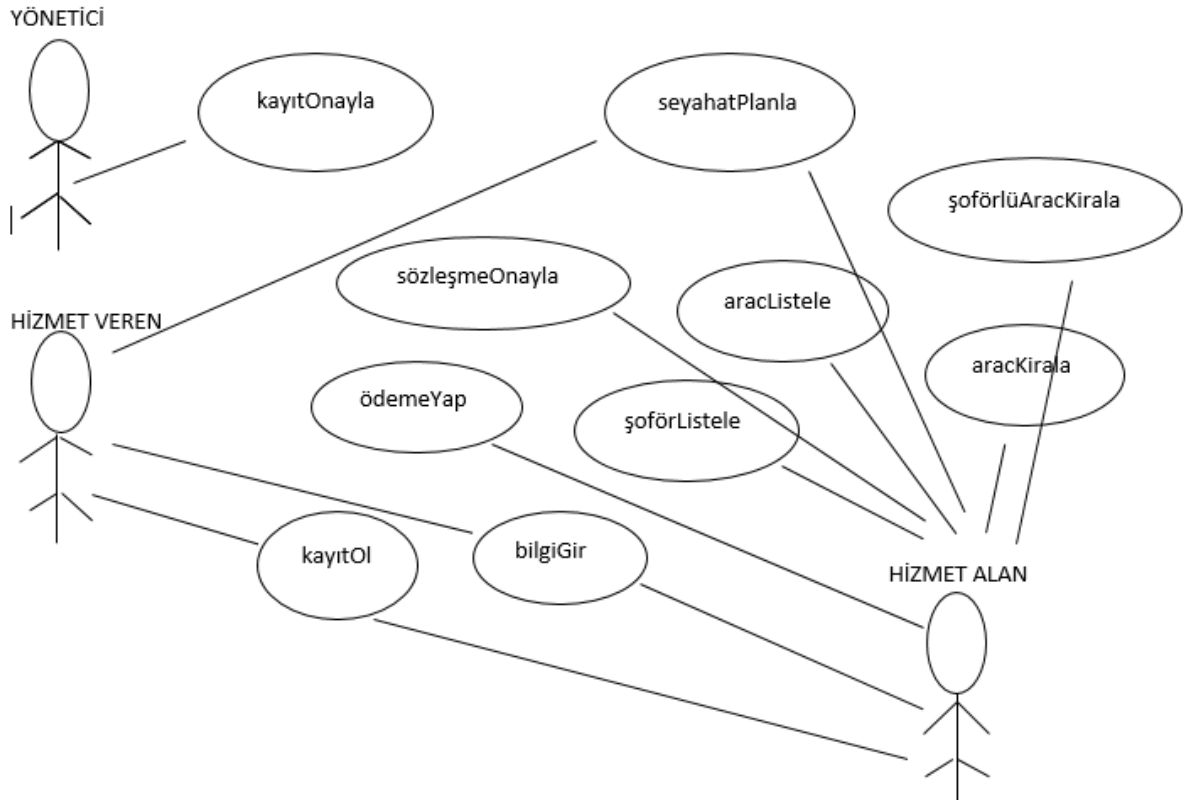
Senaryo Adı:	odemeYap
Katılımcı Aktör Örneği:	hizmetAlan
Olay Akışı:	1- Ödeme şekli seçilir. 2- Elden ödeme yapan müşteriler 5. maddeye yönlendirilir. 3- Kart bilgileri istenir. 4- Kart bilgileri doğrulanır ve güvenlik sağlanır. 5- Para alımı doğrulanır. 6- Sözleşme onaylanır. 7- Fatura kesilir.

Tablo 17:

Senaryo Adı:	bilgiGir
Katılımcı Aktör Örneği:	hizmetVeren
Olay Akışı:	1- Hizmet vermek isteyen kullanıcı ad ve soy ad girerek kullanıcı adı ve şifre oluşturur. 2- Kullanıcı sisteme ad, soy ad, yaş, ehliyet süresi, cinsiyet vb. bilgilerini girmelidir. 3- Girilen bilgiler ile kullanıcının profili oluşturulur. 4- Oluşturulan profil yöneticiler tarafından incelendikten sonra onaylanır.

7.3.4 Use-case diagram

USE CASE DİYAGRAM



8 İş Paketleri

İş Paketi Adı:	Gereksinim Analizi Raporunun Hazırlanması
Başlama Tarihi:	20/02/2018
Bitiş Tarihi:	27/02/2018
İş Paketinde Çalışacak Kişiler:	İsmail ARSLAN Muhammed TAŞBAŞI
İş Paketi Açıklaması:	Projenin gereksinimlerinin belirlenmesi gerçekleştirilir.

İş Paketi Adı:	Kavramsal Tasarım
Başlama Tarihi:	27/02/2018
Bitiş Tarihi:	06/03/2018
İş Paketinde Çalışacak Kişiler:	İsmail ARSLAN Muhammed TAŞBAŞI
İş Paketi Açıklaması:	Bu aşamada, varlıklar, bağıntılar, iş kuralları, bütünlük kısıtları şekiller hazırlanılarak ifade edilir.

İş Paketi Adı:	Mantıksal Tasarım
Başlama Tarihi:	06/03/2018
Bitiş Tarihi:	13/03/2018
İş Paketinde Çalışacak Kişiler:	İsmail ARSLAN Muhammed TAŞBAŞI
İş Paketi Açıklaması:	Uml diyagramları ile tasarım gerçekleştirilecektir.

İş Paketi Adı:	Fiziksel Tasarım
Başlama Tarihi:	13/03/2018
Bitiş Tarihi:	20/03/2018
İş Paketinde Çalışacak Kişiler:	İsmail ARSLAN Muhammed TAŞBAŞI
İş Paketi Açıklaması:	Fiziksel Tasarım ile kodlamaya ön hazırlık yapılacaktır.

İş Paketi Adı:	Tasarım Dokümanlarının Bitirilmesi
Başlama Tarihi:	20/03/2018
Bitiş Tarihi:	27/03/2018
İş Paketinde Çalışacak Kişiler:	İsmail ARSLAN Muhammed TAŞBAŞI Emre KOPUZ Özge SÖNMEZ
İş Paketi Açıklaması:	Veri tabanı tasarımlarının kontrollerini gerçekleştirilerek eksiklerin ve hataların giderilmesi sağlanır.

İş Paketi Adı:	Ekran Tasarımlarının Gerçekleştirilmesi
Başlama Tarihi:	27/03/2018
Bitiş Tarihi:	03/04/2018
İş Paketinde Çalışacak Kişiler:	Emre KOPUZ Muhammed TAŞBAŞI
İş Paketi Açıklaması:	Ekran tasarımlarının nasıl olacağına karar verilecektir.

İş Paketi Adı:	Kodlama
Başlama Tarihi:	03/04/2018
Bitiş Tarihi:	24/04/2018
İş Paketinde Çalışacak Kişiler:	Emre KOPUZ İsmail ARSLAN Muhammed TAŞBAŞI Özge SÖNMEZ
İş Paketi Açıklaması:	Karar verilen veri tabanı ve tasarımlar sonucunda kodlama gerçekleştirilecektir.

İş Paketi Adı:	Test
Başlama Tarihi:	24/04/2018
Bitiş Tarihi:	01/05/2018
İş Paketinde Çalışacak Kişiler:	Muhammed TAŞBAŞI
İş Paketi Açıklaması:	Yapılan kodlamanın ardından test çalışmalarının gerçekleştirilmesi ile eksik ve hataların giderilmesi sağlanacaktır.

İş Paketi Adı:	Proje Sunumu
Başlama Tarihi:	01/05/2018
Bitiş Tarihi:	08/05/2018
İş Paketinde Çalışacak Kişiler:	Özge SÖNMEZ
İş Paketi Açıklaması:	Proje sunumu gerçekleştirilecektir.

İş Paketi Adı:	Bakım ve Destek
Başlama Tarihi:	08/05/2018
Bitiş Tarihi:	15/05/2018
İş Paketinde Çalışacak Kişiler:	Muhammed TAŞBAŞI
İş Paketi Açıklaması:	Proje sunumun ardından proje de hala eksik veya hatalar varsa bakım ve destek ile giderilecektir.

9 Zaman Planlaması

Görevler ->	Gereksinim Analizi Raporunun Hazırlanması	Kavramsal Tasarım	Mantıksal Tasarım	Fiziksel Tasarım	Tasarım Dokümanlarının Bitirilmesi	Ekran Tasarımlarını n Gerçekleştiril mesi	Kodlam a	Test	Proje Sunumu	Bakım ve Destek
1.hafta	////									
2.hafta		////								
3.hafta			////							
4.hafta				////						
5.hafta					////					
6.hafta						////				
7.hafta							////			
8.hafta							////			
9.hafta							////			
10.hafta								////		
11.hafta									////	
12.hafta										////

Özge
SÖNMEZ

İsmail
ARSLAN

Emre
KOPUZ

Muhammed
TAŞBAŞI

10 Maliyet planlaması

Projemizde 1 veri tabanı uzmanı, 1 yazılım geliştirici uzmanı, 1 kalite uzmanı yer almaktadır. Projeyi planlayan ve yöneten proje lideri ile beraber toplamda 4 kişi görev almaktadır.

11 Referanslar

<https://www.garajyeri.com/>