

Veritabanı Tasarımı ve Uygulamaları

Gereksinim Analizi Dokumanı



7 NİSAN 2018

Yrd. Doç. Dr. Hidayet Takcı

Dr. Emre ÜNSAL

Cumhuriyet Üniversitesi Bilgisayar Müh. Bölümü

2014123039 Gökhan GÜLLER

İçindekiler

Sayfa

[Gereksinim Analizi Dokümanı 2](#_Toc475471860)

[1 Proje Adı 2](#_Toc475471861)

[2 Projenin Amacı 2](#_Toc475471862)

[3 Projenin Kapsamı 2](#_Toc475471863)

[4 Projenin Hedefi ve Başarı Kriterleri 2](#_Toc475471864)

[5 Projenin Özeti 2](#_Toc475471865)

[6 Proje Çalışanları ve Görevleri 3](#_Toc475471866)

[6.1 Proje Lideri 2](#_Toc475471867)

[6.2 Veritabanı Tasarımcısı 3](#_Toc475471868)

[6.3 Yazılım Geliştiriciler 3](#_Toc475471869)

[7 Sistem Gereksinimleri 3](#_Toc475471870)

[7.1 Fonksiyonel Gereksinimler 3](#_Toc475471871)

[7.2 Fonksiyonel Olmayan Gereksinimler 7](#_Toc475471872)

[7.3 Sistem Modelleri 8](#_Toc475471873)

[8 İş Paketleri 11](#_Toc475471874)

[9 Zaman Planlaması 13](#_Toc475471875)

[10 Maliyet planlaması 13](#_Toc475471876)

[11 Referanslar 14](#_Toc475471877)

# Gereksinim Analizi Dokümanı

## Proje Adı

E-Ticaret Sitesi

## Projenin Amacı

Bir mağazanın gereksinimlerini karşılamak ve satış işlemlerini hızlandırmak ve sanal dünyaya adaptasyonunu kolaylaştırmak için oluşturulacak bir yazılımdır.

## Projenin Kapsamı

E-Ticaret Sitesi daha iyi ürün satış hizmeti verebilmek için gerekli bilgi ve verilerin toplanması veya paylaşılması, ürün satış işlemleri, personel kaydı ve işlemleri, ürün stok bilgileri, mağaza bilgileri, müşteri bilgilerini tutarak bu bilgilerin gerektiğinde kullanılabilmesini sağlar.

## Projenin Hedefi ve Başarı Kriterleri

Kolaylık üzerine tasarlanmış sistemimiz:

-Personelin satış işlemlerini hızlı bir şekilde yapabilmesini sağlar.

-Stok güncelleme işlemlerini kolay bir şekilde yapmayı sağlar.

-Müşteri bilgilerinin kolay bir şekilde yönetilmesini sağlar.

-Personel yönetimini sağlar.

-Ürün faturalandırma işlemini gerçekleştirir.

-İnternet siparişlerini kolay bir şekilde müşteriye iletimini sağlar.

## Projenin Özeti

Projemiz mağaza ve müşteri ihtiyaçlarına cevap veren, ürün, personel, mağaza ve müşteri bilgilerini tutan bir yazılımdır.

## Proje Çalışanları ve Görevleri

### Proje Lideri

Gökhan GÜLLER Projenin genel yönetiminden sorumlu kişidir.

### Veritabanı Tasarımcısı

Gökhan GÜLLER Projenin veritabanını kavramsal mantıksal ve fiziksel olarak tasarlamakla ve veritabanı bakım ve yedeklemesinden sorumludur.

### Yazılım Geliştirici

Gökhan GÜLLER Projenin son kullanıcı tarafından kullanılabilmesi için gerekli uygulama arayüz(site) ve arkaplan kodlamasından sorumludur.

## Sistem Gereksinimleri

### Fonksiyonel Gereksinimler

|  |  |
| --- | --- |
| Fonksiyon İsmi: | uyeGirisi |
| Fonksiyon Girdileri: | kullaniciAdi, kullaniciSifre |
| Fonksiyon Çıktıları: | girisSonuc, kullaniciBilgisi |
| Açıklama: | Kullanıcı Üye Giriş Fonksiyonu. Sisteme bağlanabilmek için tüm kullanıcılar kendilerine tanımlı olan kullanıcı adı ve parola bilgilerini girerek VTYS üzerinden kişiye ait yetki ve bilgilere erişmesini sağlar. |

|  |  |
| --- | --- |
| Fonksiyon İsmi: | uyeEkle |
| Fonksiyon Girdileri: | kullaniciAdi, kullaniciSifre |
| Fonksiyon Çıktıları: | girisSonuc, kullaniciBilgisi |
| Açıklama: | Kullanıcı Üye Ekle Fonksiyonu. Sisteme bağlanabilmek yönetici üyek ekle fonskyinounu çalıştırarak yeni üyeler tanımlar ve yetkilendirir. Bu sayede eklenen üyeler sisteme giriş yapabilirler. |

|  |  |
| --- | --- |
| Fonksiyon İsmi: | urunEkle |
| Fonksiyon Girdileri: | urunAdi, kategoriAdı,tipID ,renkID,desenID,markaID,bedenID, urunFiyat, urunAdedi,barkod |
| Fonksiyon Çıktıları: | urunEklendiBilgisi |
| Açıklama: | Ürün Ekle Fonksiyonu. Sisteme ürün eklemek için tüm kullanıcılar kendilerine tanımlı olan kullanıcı adı ve parola bilgilerini girerek arayüz üzerinden mağazaya ürün ekleme işlemi yapar. |

|  |  |
| --- | --- |
| Fonksiyon İsmi: | urunSil |
| Fonksiyon Girdileri: | barkod |
| Fonksiyon Çıktıları: | urunSilindiBilgisi |
| Açıklama: | Ürün Sil Fonksiyonu. Sistemden ürün silmek için tüm kullanıcılar kendilerine tanımlı olan kullanıcı adı ve parola bilgilerini girerek arayüz üzerinden mağazaya ait ürün silme işlemi yapar. |

|  |  |
| --- | --- |
| Fonksiyon İsmi: | personelEkle |
| Fonksiyon Girdileri: | personelAdi, personelSoyadi, personelGirisTarih, personelTel, personelAdres, personelMaas, magazaID, departmanID, meslekID |
| Fonksiyon Çıktıları: | personelEkleBilgisi |
| Açıklama: | Personel Ekle Fonksiyonu. Sisteme personel eklemek için tüm yöneticiler kendilerine tanımlı olan kullanıcı adı ve parola bilgilerini girerek arayüz üzerinden personel ekleme işlemi yapar. |

|  |  |
| --- | --- |
| Fonksiyon İsmi: | personelSil |
| Fonksiyon Girdileri: | personelID |
| Fonksiyon Çıktıları: | personelSilBilgisi |
| Açıklama: | Personel Sil Fonksiyonu. Sistemden personel silmek için tüm kullanıcılar kendilerine tanımlı olan kullanıcı adı ve parola bilgilerini girerek arayüz üzerinden personele ait id yi girerek silme işlemi yapar. |

|  |  |
| --- | --- |
| Fonksiyon İsmi: | magazaEkle |
| Fonksiyon Girdileri: | magazaAdres, magazaSehir, magazaTel,departmanID |
| Fonksiyon Çıktıları: | magazaBilgisi |
| Açıklama: | Mağaza Ekle Fonksiyonu. Sisteme mağaza eklemek için yönetici otomasyona giriş yaparak arayüz üzerinden mağaza ait bilgileri girerek mağaza ekleme işlemi yapar. |

|  |  |
| --- | --- |
| Fonksiyon İsmi: | magazaSil |
| Fonksiyon Girdileri: | MagazaId |
| Fonksiyon Çıktıları: | magazaSilindiBilgisi |
| Açıklama: | Mağaza Sil Fonksiyonu. Sistemden mağaza silmek için yönetici otomasyona giriş yaparak arayüz üzerinden mağaza id yi girerek mağaza silme işlemi yapar. |

|  |  |
| --- | --- |
| Fonksiyon İsmi: | kategoriEkle |
| Fonksiyon Girdileri: | kategoriAdı |
| Fonksiyon Çıktıları: | kategoriEklendiBilgisi |
| Açıklama: | Kategori Ekle Fonksiyonu. Sisteme kategori eklemek için personel otomasyona giriş yaparak arayüz üzerinden kategori bilgilerini girerek kategori ekleme işlemi yapar. |

|  |  |
| --- | --- |
| Fonksiyon İsmi: | kategoriSil |
| Fonksiyon Girdileri: | kategoriId |
| Fonksiyon Çıktıları: | kategoriSilindiBilgisi |
| Açıklama: | Kategori Sil Fonksiyonu. Sistemden kategori silmek için personel otomasyona giriş yaparak arayüz üzerinden kategori id girerek kategori silme işlemi yapar. |

|  |  |
| --- | --- |
| Fonksiyon İsmi: | iadeEt |
| Fonksiyon Girdileri: | urunId, iadeAdedi, iadeTarihi,iadeAçıklama |
| Fonksiyon Çıktıları: | urunIadeBilgisi |
| Açıklama: | İade Et Fonksiyonu. Mağazaya ürün iadesi için personel otomasyona giriş yaparak arayüz üzerinden fonksiyon girdilerini girerek iade işlemi gerçekleştirir. |

|  |  |
| --- | --- |
| Fonksiyon İsmi: | urunSat |
| Fonksiyon Girdileri: | urunId, magazaId, satisTarih, satisAdedi, personelId, |
| Fonksiyon Çıktıları: | urunSatBilgisi |
| Açıklama: | Ürün Sat Fonksiyonu. Mağaza ürün satış işleminde personel otomasyona giriş yaparak arayüz üzerinden fonksiyon girdilerini girerek ürün satış işlemi yapmaktadır. |

|  |  |
| --- | --- |
| Fonksiyon İsmi: | urunListele |
| Fonksiyon Girdileri: | barkod |
| Fonksiyon Çıktıları: | urunBilgisi |
| Açıklama: | Ürün Listele Fonksiyonu. Sistemdeki ürünlerin listesini çekmek için personel otomasyona giriş yaparak arayüz üzerinden barkod no girerek fonksiyonunu çalıştırarak VTYS üzerindeki ürünü listeler veya barkod girmeden tüm ürünleri listeler |

|  |  |
| --- | --- |
| Fonksiyon İsmi: | kategoriListele |
| Fonksiyon Girdileri: | kategoriId |
| Fonksiyon Çıktıları: | kategoriBilgisi |
| Açıklama: | Kategori Listele Fonksiyonu. Sistemdeki kateogorilerin listesini çekmek için personel otomasyona giriş yaparak arayüz üzerinden kategori id girerek kategoriyi listeler veya id yi girmeden kategoriListele fonksiyonunu çalıştırarak VTYS üzerindeki tüm kategorileri listeler. |

|  |  |
| --- | --- |
| Fonksiyon İsmi: | personelListele |
| Fonksiyon Girdileri: | PersonelID |
| Fonksiyon Çıktıları: | personelBilgisi |
| Açıklama: | Personel Listele Fonksiyonu. Sistemdeki personelleri listelemek için yönetici otomasyana giriş yaparak arayüz üzerinden personelID girerek personel bilgisini çeker veya personelID girmeden personelListele fonksiyonunu çalıştırarak VTYS üzerindeki tüm personelleri listeler. |

|  |  |
| --- | --- |
| Fonksiyon İsmi: | magazaListele |
| Fonksiyon Girdileri: | magazaID |
| Fonksiyon Çıktıları: | magazaBilgisi |
| Açıklama: | Mağaza Listele Fonksiyonu. Sistemdeki mağazaları listelemek için yönetici otomasyona giriş yaparak arayüz üzerinden mahazaID girerek o mağaza ait bilgileri listeler veya magazaID girmeden magazaListele fonksiyonunu çalıştırarak VTYS üzerindeki tüm mağazaları listeler. |

|  |  |
| --- | --- |
| Fonksiyon İsmi: | iadeListele |
| Fonksiyon Girdileri: | iadeID |
| Fonksiyon Çıktıları: | iadeBilgisi |
| Açıklama: | İade Listele Fonksiyonu. Sistemdeki iade edilen ürünleri listelemek için personel otomasyona giriş yaparak arayüz üzerinden iadeID girerek iade edilen ürünü listeler veya iadeID girmeden iadeListele fonksiyonunu çalıştırarak VTYS üzerindeki tüm iade edilen ürünleri listeler. |

|  |  |
| --- | --- |
| Fonksiyon İsmi: | satisListele |
| Fonksiyon Girdileri: | satisID |
| Fonksiyon Çıktıları: | satisBilgisi |
| Açıklama: | Satış Listele Fonksiyonu. Sistemdeki satılan ürünleri listelemek için personel otomasyona giriş yaparak arayüz üzerinden satisID girerek satılan ürün bilgisini listeler veya satisID girmden satisListele fonksiyonunu çalıştırarak VTYS üzerindeki tüm satılan ürünleri listeler. |

|  |  |
| --- | --- |
| Fonksiyon İsmi: | tipEkle |
| Fonksiyon Girdileri: | tipAdı |
| Fonksiyon Çıktıları: | tipEklendiBilgisi |
| Açıklama: | Tip Ekle Fonksiyonu. Sistemdeki satılan ürünlerin tipini belirlenmek için kullanılan fonksiyonudur. |

|  |  |
| --- | --- |
| Fonksiyon İsmi: | renkEkle |
| Fonksiyon Girdileri: | renkAdı |
| Fonksiyon Çıktıları: | renkEklendiBilgisi |
| Açıklama: | Renk Ekle Fonksiyonu. Sistemdeki satılan ürünlerin rengini belirlemek için kullanılan fonksiyondur. |

|  |  |
| --- | --- |
| Fonksiyon İsmi: | markaEkle |
| Fonksiyon Girdileri: | markaAdı |
| Fonksiyon Çıktıları: | markaEklendiBilgisi |
| Açıklama: | Marka Ekle Fonksiyonu. Sistemdeki satılan ürünlerin markasını belilemek için kullanılan fonksiyondur. |

|  |  |
| --- | --- |
| Fonksiyon İsmi: | urunDegisim |
| Fonksiyon Girdileri: | urunId, degisimAdedi, degisimTarihi, degisimAçıklama |
| Fonksiyon Çıktıları: | degisimBilgisi |
| Açıklama: | Ürün Değişim Fonksiyonu. Mağazaya ürün değişim için personel otomasyona giriş yaparak arayüz üzerinden fonksiyon girdilerini girerek değişim işlemi gerçekleştirir. |

### Fonksiyonel Olmayan Gereksinimler

#### Kullanılabilirlik

Projede kullanım kolaylığının olması yüksek derecede önemli. Tüm gün mağazada çalışan personel mağaza otomasyonunu kullanacak kişiler olduğundan işlerini hızlandıracak biçimde kullanım kolaylığına dikkat edilmelidir. Projenin modüller ile birlikte en çok dikkat edilmesi gereken kısmı. Bunun için hızlı erişim menüleri içermektedir.

#### Güvenilirlik

Mağaza otomasyonunda verilerin korunması ve güvenliği oldukça önemlidir. Mağaza, personel ve ürün bilgileri tutulduğu için veri kaybı maddi kayıplara yol açabilir. Programın içinde veri yedekleme ve aktarma özelliğinin bulunacaktır. Bilgiler sunucuda durduğu için istemcilerde meydana gelebilecek hasarlar veriyi etkilemez.

#### Performans

Sistemin kabul edilebilir ölçüde hızlı çalışmalı. Veritabanı bağlantısı, gelen sonuçların hızı, ağdaki bağlantı kapasitesi ne olursa olsun bilgisayar başında çalışan kişinin fark edeceği şekilde olmamalı. Bunun için veritanı tasarımı ve sorgulamalar sunucuyu fazla yormadan tasarlanmalıdır.

#### Desteklenebilirlik

Projede kullanılan veritabanının foreign key desteğinin olması gereklidir. Proje web ortamında kullanılacağı için tüm tarayıcılar ve internete giren cihazlar için desteklenebilir biçimde tasarlanmalıdır.

#### İmplementasyon

Sistem için çizdiğimiz kavramsal model ve uml diyagramlarını, C# kodlarına uyarlamak.

#### Arayüz

Mağaza Otomasyonu projesinde kullanılan arayüzde kullanıcıya ilk başta bir giriş ekranı gelmektedir. Kullanıcı giriş olduktan sonra kendisine gelen arayüzde gerekli sekmelere tıklayarak ve formları doldurarak istediği işlemleri rahatlıkla yapacaktır. Arayüz çıktısı ekran , girdileri ise mouse , klavye ve barkod okuyucu.

#### Gizlilik Gereksinimi

Veritabanında tutulan kullanıcı şifreleri şifreleme yöntemi ile saklanmaktadır. Bu sayede veritabanına erişen bir kişi sistemdeki yetkisi bulunan kullanıcıların şifresini çözümleyemeyecektir.

### Sistem Modelleri

#### Aktörler

|  |  |
| --- | --- |
| Aktör | Tanım |
| Personel: | * Ürün ekleme işlemleri yapar. * Ürün silme işlemleri yapar. * Ürünleri kategorilendirme işlemleri yapar. * Müsteri ekleme işlemleri yapar. * Satış işlemlerini yapar. * İade işlemlerini yapar. * Ürün, müşteri, kategori bilgilerine ulaşabilir. |

|  |  |
| --- | --- |
| Aktör | Tanım |
| Personel(Yönetici): | * Normal personelin yaptığı tüm işlemleri yapabililir. * Mağaza ekleme işlemleri yapar. * Kullanıcı ekleme işlemi yapar. * Kullanıcı silme işlemi yapar. * Personel ekleme işlemi yapar. * Personel silme işlemi yapar. * Mağaza ile ilgili tüm bilgilere ulaşabilir ve değiştirebilir. |

#### Olaylar

|  |
| --- |
| Olaylar Listesi: |
| 1. Kullanıcılar sisteme login olurlar. |
| 1. Personel ürün ekleme yapar. |
| 1. Personel ürün silme yapar. |
| 1. Personel kategori ekleme yapar. |
| 1. Personel kategori silme yapar. |
| 1. Personel satış işlemi yapar. |
| 1. Personel iade işlemi yapar. |
| 1. Yönetici personel ekler. |
| 1. Yönetici personel çıkartır. |
| 1. Yönetici personelin bilgilerini düzenler. |
| 1. Yönetici kullanıcı ekleme işlemi yapar. |
| 1. Yönetici kullanıcı silme işlemi yapar. |
| 1. Yönetici şifre değiştirme işlemleri yapar |
| 1. Personel şifre değiştirme işlemleri yapar |

#### Senaryolar

|  |  |
| --- | --- |
| **Senaryo Adı:** | **kayıtYap** |
| **Katılımcı Aktör Örneği:** | Banu: Personel(Yönetici) |
| **Olay Akışı:** | 1- Banu sisteme login olur.  2- Banu “Yeni Kayıt Ekle” butonuna tıklar.  3- Banu personelin bilgilerini sisteme girer.  4- Banu personel kullanıcı adı ve şifresini sisteme kayıt yapar. . |

|  |  |
| --- | --- |
| **Senaryo Adı:** | **urunEkle** |
| **Katılımcı Aktör Örneği:** | Buse: Personel |
| **Olay Akışı:** | 1- Buse sisteme login olur.  2- Buse “Ürün” sekmesine tıklar.  3- Buse yeni ürün bilgilerini sisteme girer.  4- Buse “Ürün Ekle” butonuna tıklar. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Senaryo Adı:** | **urunSat** |
| **Katılımcı Aktör Örneği:** | Buse: Personel |
| **Olay Akışı:** | 1- Buse sisteme login olur.  2- Buse “Ürün” sekmesine tıklar.  3- Buse ürünün barkodunu sisteme okutur.  4- Buse müşteri bilgilerinin sisteme girer.  5- Buse “Ürün satış” butonuna tıklar. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Senaryo Adı:** | **urunSil** |
| **Katılımcı Aktör Örneği:** | Buse: Personel |
| **Olay Akışı:** | 1- Buse sisteme login olur.  2- Buse “Ürün” sekmesine tıklar.  3- Buse ürünün barkod numarasını sisteme girer.  4- Buse “Ürün Sil” butonuna tıklayarak ürün bilgilerinin sistemden siler. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Senaryo Adı:** | **kategoriEkle** |
| **Katılımcı Aktör Örneği:** | Buse: Personel |
| **Olay Akışı:** | 1- Buse sisteme login olur.  2- Buse “Kategori” sekmesine tıklar.  3- Buse kategori ismini sisteme girer.  4- Buse “Kategori Ekle” butonuna tıklayarak ürün bilgilerinin sistemden siler. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Senaryo Adı:** | **kategoriSil** |
| **Katılımcı Aktör Örneği:** | Buse: Personel |
| **Olay Akışı:** | 1- Buse sisteme login olur.  2- Buse “Kategori” sekmesine tıklar.  3- Buse kategori araması yapar.  4- Buse “Kategori Sil” butonuna tıklayarak ürün bilgilerinin sistemden siler. |

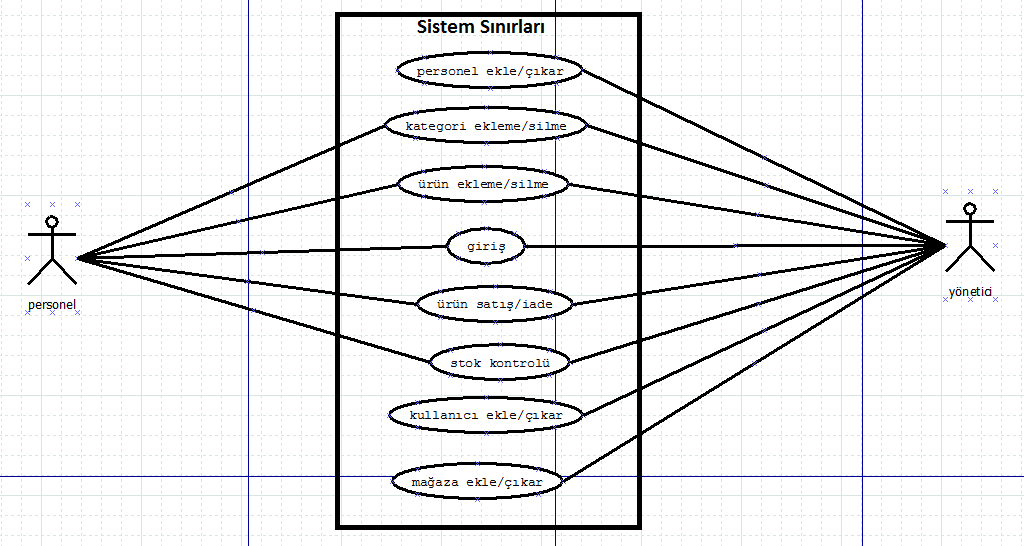
|  |  |
| --- | --- |
| **Senaryo Adı:** | **urunSatis** |
| **Katılımcı Aktör Örneği:** | Buse: Personel |
| **Olay Akışı:** | 1- Buse sisteme login olur.  2- Buse “Ürün” sekmesine tıklar.  3- Buse ürün barkodunu sisteme girer yapar.  4- Buse müşteriden ücreti alır.  4- Buse “Ürün satış” butonuna tıklayarak satışı tamamlar. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Senaryo Adı:** | **urunİade** |
| **Katılımcı Aktör Örneği:** | Buse: Personel |
| **Olay Akışı:** | 1- Buse sisteme login olur.  2- Buse “Ürün” sekmesine tıklar.  3- Buse ürün id araması yapar.  4- Buse “Ürün İade” butonuna tıklayarak ürün iadesi yapar. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Senaryo Adı:** | **mağazaEkle** |
| **Katılımcı Aktör Örneği:** | Banu: Personel(Yönetici) |
| **Olay Akışı:** | 1- Banu sisteme login olur.  2- Banu “Mağazalar” sekmesine tıklar.  3- Banu mağaza bilgilerini sisteme girer.  4- Banu . |

|  |  |
| --- | --- |
| **Senaryo Adı:** | **sifreDegis** |
| **Katılımcı Aktör Örneği:** | Banu: Personel(Yönetici) |
| **Olay Akışı:** | 1- Banu sisteme login olur.  2- Banu “Kullanıcı” sekmesine tıklar.  3- Banu personelin eski ve yeni şifre bilgilerini sisteme girer.  4- Banu “Şifre Değiştir butonuna tıkla” . |

#### Use-case diagram



## İş Paketleri

|  |  |
| --- | --- |
| İş Paketi Adı: | Proje Planlama |
| Başlama Tarihi: | 15/02/2017 |
| Bitiş Tarihi: | 22/02/2017 |
| İş Paketinde Çalışacak Kişiler: | Gökhan GÜLLER |
| İş Paketi Açıklaması: | Projenin planlama aşaması. |

|  |  |
| --- | --- |
| İş Paketi Adı: | Gereksinim Analizi Çalışmaları |
| Başlama Tarihi: | 22/02/2017 |
| Bitiş Tarihi: | 01/03/2017 |
| İş Paketinde Çalışacak Kişiler: | Gökhan GÜLLER |
| İş Paketi Açıklaması: | Projenin gereksinim analizi dökümanı oluşturulacaktır. |

|  |  |
| --- | --- |
| İş Paketi Adı: | Kavramsal Model Tasarımı |
| Başlama Tarihi: | 01/03/2017 |
| Bitiş Tarihi: | 08/03/2017 |
| İş Paketinde Çalışacak Kişiler: | Gökhan GÜLLER |
| İş Paketi Açıklaması: | Kavramsal model tasarımı yapılacak. |

|  |  |
| --- | --- |
| İş Paketi Adı: | Mantıksal Model Tasarımı |
| Başlama Tarihi: | 08/03/2017 |
| Bitiş Tarihi: | 15/03/2017 |
| İş Paketinde Çalışacak Kişiler: | Gökhan GÜLLER |
| İş Paketi Açıklaması: | Mantıksal model tasarımı yapılacak. |

|  |  |
| --- | --- |
| İş Paketi Adı: | Fiziksel Model Tasarımı |
| Başlama Tarihi: | 15/03/2017 |
| Bitiş Tarihi: | 22/03/2017 |
| İş Paketinde Çalışacak Kişiler: | Gökhan GÜLLER |
| İş Paketi Açıklaması: | Fiziksel model tasarımı yapılacak. |

|  |  |
| --- | --- |
| İş Paketi Adı: | Tasarım Dökümanı Bitirilmesi |
| Başlama Tarihi: | 22/03/2017 |
| Bitiş Tarihi: | 29/03/2017 |
| İş Paketinde Çalışacak Kişiler: | Gökhan GÜLLER |
| İş Paketi Açıklaması: | Tüm tasarım modelleri hazırlanıp dosyaya eklenecek. |

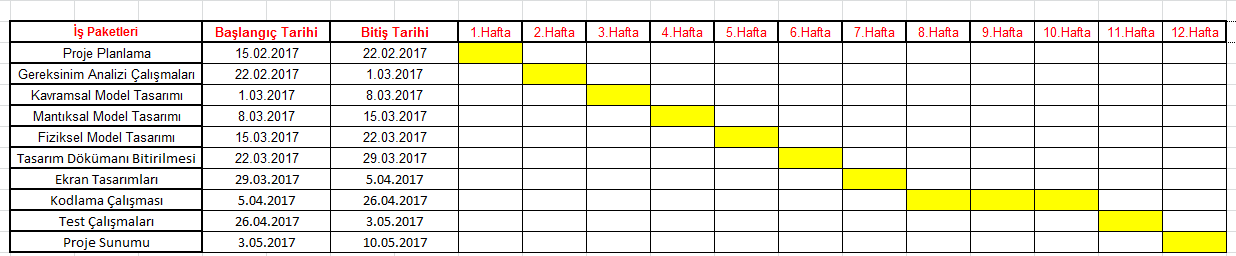
|  |  |
| --- | --- |
| İş Paketi Adı: | Ekran Tasarımları |
| Başlama Tarihi: | 29/03/2017 |
| Bitiş Tarihi: | 05/04/2017 |
| İş Paketinde Çalışacak Kişiler: | Gökhan GĞLLER |
| İş Paketi Açıklaması: | Arayüz tasarımı bitirilecek. |

|  |  |
| --- | --- |
| İş Paketi Adı: | Kodlama Çalışması |
| Başlama Tarihi: | 05/04/2017 |
| Bitiş Tarihi: | 26/04/2017 |
| İş Paketinde Çalışacak Kişiler: | Gökhan GÜLLER |
| İş Paketi Açıklaması: | Bu aşamada projenin kodlama çalışmaları yapılacak. |

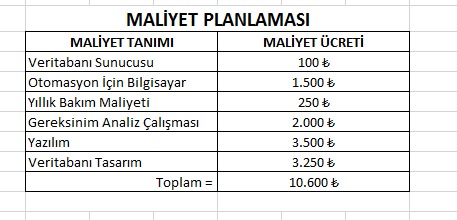
|  |  |
| --- | --- |
| İş Paketi Adı: | Test Çalışmaları |
| Başlama Tarihi: | 26/04/2017 |
| Bitiş Tarihi: | 03/05/2017 |
| İş Paketinde Çalışacak Kişiler: | Gökhan GÜLLER |
| İş Paketi Açıklaması: | Projenin test aşamaları gerçekleştirilecek. |

|  |  |
| --- | --- |
| ş Paketi Adı: | Proje Sunumu |
| Başlama Tarihi: | 03/05/2017 |
| Bitiş Tarihi: | 10/05/2017 |
| İş Paketinde Çalışacak Kişiler: | Gökhan GÜLLER |
| İş Paketi Açıklaması: | Bu hafta projenin sunumu yapılacak. |

## Zaman Planlaması

. 

## Maliyet planlaması



## Referanslar

**Maliyet planlaması**: <https://denizkilinc.com/2013/07/01/yazilim-maliyet-tahmin-tecrube/>

**Er model**: <https://www.tutorialspoint.com/dbms/er_model_basic_concepts.htm>

<https://en.wikipedia.org/wiki/Entity%E2%80%93relationship_model>

**Gereksinim analizi**: <https://www.slideshare.net/hidayettakci/gereksinim-analizi-almalar>

**Örnek VT**: <https://www.princeton.edu/~rcurtis/ultradev/ecommdatabase.html>