

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**  
**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ**



**BM495 BİLGİSAYAR PROJESİ I**  
**Yazılım Projelerine Yönelik Proje Yönetim Yazılımı Geliştirilmesi**

**Software Requirements Specification (SRS) Dokümanı**

Mert UYĞUR - 201180753

Mücahid Bilal KESKİN - 191180759

2464 Kelime

## İÇİNDEKİLER

	Sayfa
İÇİNDEKİLER	2
1. GİRİŞ	4
2. GEREKSİNİMLER	4
2.1 Gerekli Durum ve Modlar	4
2.2 YKE Fonksiyonel Gereksinimleri	4
2.2.1 Sisteme Giriş Yapma	4
2.2.2 Organizasyon Oluşturma	6
2.2.3 Organizasyona Davet Mekanizması	7
2.2.4 Organizasyona Proje Oluşturma	8
2.2.5 Projeye Kullanıcı Ekleme	10
2.2.6 Projede Görev Oluşturma	10
2.2.7 Proje Görevlerini Atama	11
2.2.8 Proje Görevlerinin Durum Değişimleri	12
2.2.9 Proje Görevlerinin Tahmini Alacağı Süreyi Hesaplama	13
2.3 YKE Dış Arayüz Gereksinimleri	14
2.3.1 Arayüz Tanımlaması ve Diyagramları	14
2.3.2 “API Gateway” Arayüzü	15
2.4 YKE Dahili Arayüz Gereksinimleri	15
2.5 YKE Dahili Veri Gereksinimleri	15
2.5.1 Kullanıcı Veri Tablosu	15
2.5.2 Organizasyon Veri Tablosu	16
2.5.3 Proje Veri Tablosu	16
2.5.4 Görev Veri Tablosu	17
2.6 Uyarılama Gereksinimleri	17
2.7 Emniyet Gereksinimleri	17
2.8 Güvenlik ve Gizlilik Gereksinimleri	18

2.9 YKE Ortam Gereksinimleri	18
2.10 Bilgisayar Kaynak Gereksinimleri	18
2.10.1 Bilgisayar Donanım Gereksinimleri	18
2.10.2 Bilgisayar Donanımı Kaynak Kullanımı Gereksinimleri	18
2.10.3 Bilgisayar Yazılım Gereksinimleri	18
2.10.4 Bilgisayar İletişim Gereksinimleri	19
2.11 Yazılım Kalite Faktörleri	19
2.12 Tasarım ve Uygulama Kısıtlamaları	19
2.13 Personelle İlgili Gereksinimler	19
2.14 Eğitimle İlgili Gereksinimler	20
2.15 Lojistikle İlgili Gereksinimler	20
2.16 Diğer Gereksinimler	20
2.17 Ambalajlama Gereksinimleri	20
2.18 Gereksinimlerin Önceliği ve Kritikliği	21
3. SONUÇ	22

## 1. GİRİŞ

Bu yazılım, proje yönetiminin birçok alanını kapsayan bir sistem olup, proje geliştirme ile ilgili birçok ihtiyacı içerisinde barındıracaktır. Böylelikle proje ekiplerinin üretkenliğini artırmayı amaçlayan proje, yazılım geliştirme ekiplerinin ihtiyaç duyduğu çoğu şeyi sağlayacaktır..

Daha detaylı açıklanacak olursa, yazılım, proje yöneticileri ile birlikte ekip üyelerinin de kullanabileceği bir sistem olup, ortak bir süreci yönetme ortamı sağlayacaktır. Proje yöneticisi görevler oluşturup bunları daha önceden sisteme davet ettiği geliştiricilere atayabilecek, bu görevlerin takibini yapabilecektir. Geliştiriciler ise bu görevlerin durumunu değiştirip, proje yöneticileri ile iletişim kurabilecektir.

## 2.GEREKSİNİMLER

### 2.1 Gerekli Durum ve Modlar

Arayüzler ve performans moda bağımlı değildir.

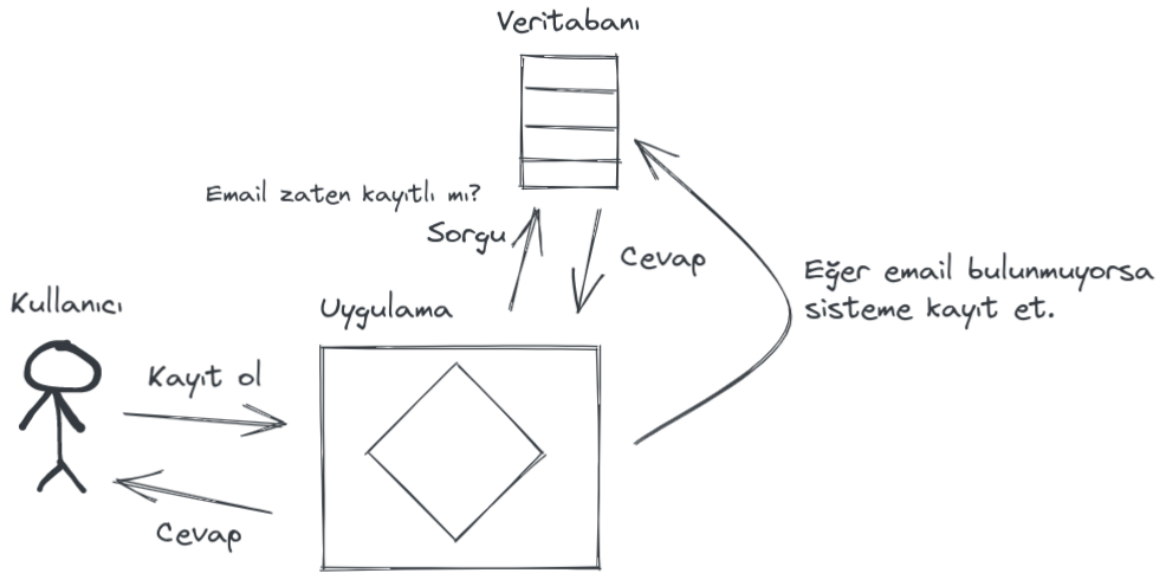
### 2.2 YKE Fonksiyonel Gereksinimleri

#### 2.2.1 Sisteme Giriş Yapma

##### a01. Kayıt Gereksinimi

Sistemi kullanmak isteyen kullanıcılar kayıt olmak zorunda olacaktır. Bunun için sistem bir kayıt olma fonksiyonu sunar, ve kayıt olma isteği geldiğinde kullanıcıyı sisteme kaydeder. Bu işlem için herhangi bir önkoşul bulunmamaktadır. Daha sonra kullanıcı belirlediği şifre ile sisteme giriş yapabilecektir. Bu aşamalar şöyle özetlenebilir:

1. Kullanıcı kayıt olma sayfasındaki “email”, “name” ve “password” alanlarını doldurur.
2. Sistem veritabanı ile iletişim kurarak email adresinin varlığını kontrol eder.
3. Sistemde bu “email” adresine kayıtlı kayıt bulunamazsa kullanıcı oluşturulur, kullanıcıya bilgi gönderilir.
4. Sistemde bu “email” adresine kayıtlı kayıt bulunursa kullanıcıya hata mesajı dönülür.

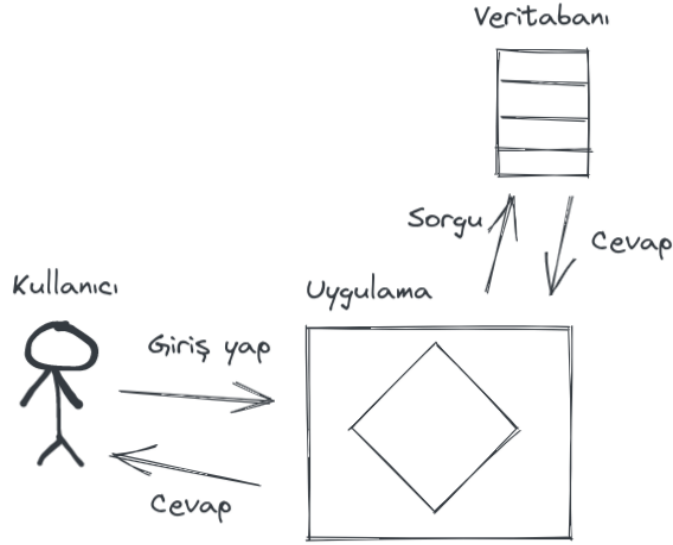


Şekil 1: Kayıt olma fonksiyonu.

#### a02.Sisteme Giriş Yapma Gereksinimi

Kullanıcının sahip olduğu kaynaklara erişebilmesini sağlamak için kimliğini doğrulaması beklenir. Bu kimlik doğrulaması işlemi için kullanıcı, sisteme, sahip olduğu kullanıcı adı ve şifre ile yapar. Bu adımlar şöyle gerçekleşecektir:

1. Kullanıcı giriş yapma sayfasındaki “username” ve “password” alanlarını doldurur.
2. Sistem veritabanı ile iletişim kurarak bu bilgilerin doğruluğunu sorgular.
  - a. Eğer bilgiler doğru ise kullanıcının istekleri atarken kullanacağı “token” üretilip kullanıcıya döner.
  - b. Eğer bilgiler yanlış ise kullanıcı bilgilendirilir.



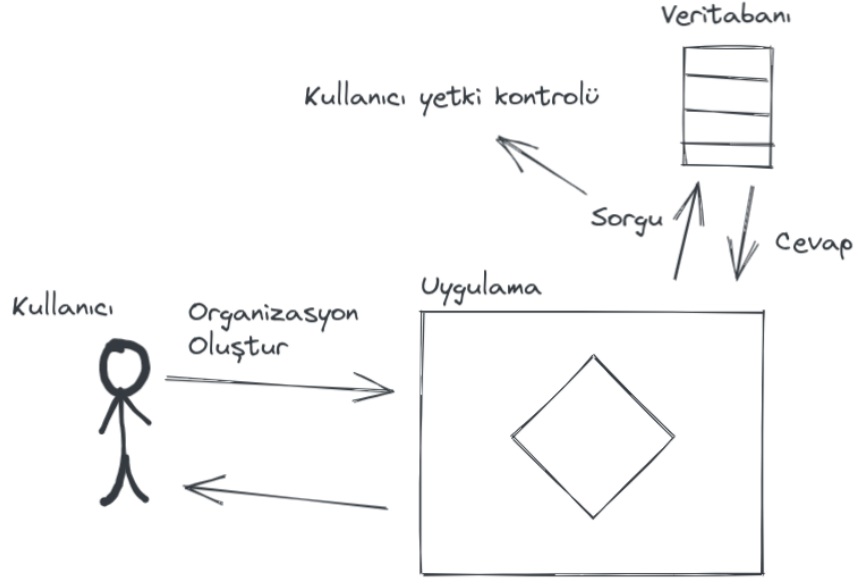
Şekil 2: Giriş yapma fonksiyonu.

### 2.2.2 Organizasyon Oluşturma

#### b01. Organizasyon Biriminin Oluşturulma Gereksinimi

Sisteme ilk kez giriş yapan kullanıcının öncelikle bir organizasyon oluşturması veya bir organizasyona katılması beklenecektir. Organizasyon kavramı, bir veya daha fazla projeye sahip olan bir üst kurumu temsil edecektir. Bu üst kurumun varlığı olmadan herhangi bir proje oluşturulamamaktadır. Organizasyon oluşturma aşamaları ise şöyle tanımlanabilir:

1. Kullanıcı organizasyon oluşturma sayfasına gider.
2. Organizasyon ismi alanını doldurarak organizasyon oluşturma isteği gönderir.
3. Sistem organizasyonu oluşturur.
4. Aynı isimde organizasyonlar oluşturulabilir. Bu alanları tanımlayan alanlar “id”ler olacaktır.



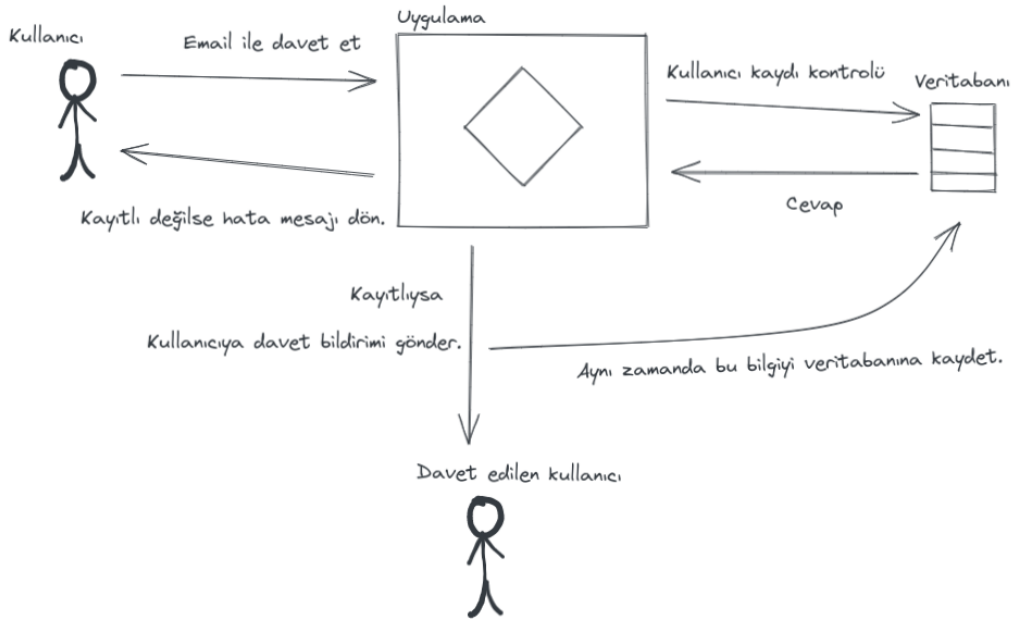
Şekil 3: Organizasyon oluşturma fonksiyonu.

### 2.2.3 Organizasyona Davet Mekanizması

#### c01. Davet Mekanizması Gereksinimi

Organizasyonu oluşturan kullanıcı, bu organizasyona başka kullanıcıları davet edebilecektir. Davet edilen kullanıcı bu daveti kabul ya da ret edebilecektir. Kabul eden kullanıcı organizasyon yöneticisinin belirlediği role sahip olacaktır. Bu aşamalar ise şöyle gerçekleşecektir:

1. Kullanıcı organizasyona davet etmek istediği “email” adresini girer ve yönetici olup olmayacağını belirler.
2. Sistem bu email adresini sistemde arar, kullanıcının kaydı yoksa davet isteği gönderilemez.
3. Eğer kullanıcı kaydı bulunursa, sistem kullanıcıya mail gönderip daveti bildirir.
4. Kullanıcı daveti kabul ederse sistem kullanıcıyı organizasyona ekler.



Şekil 4: Kullanıcı davet etme mekanizması.

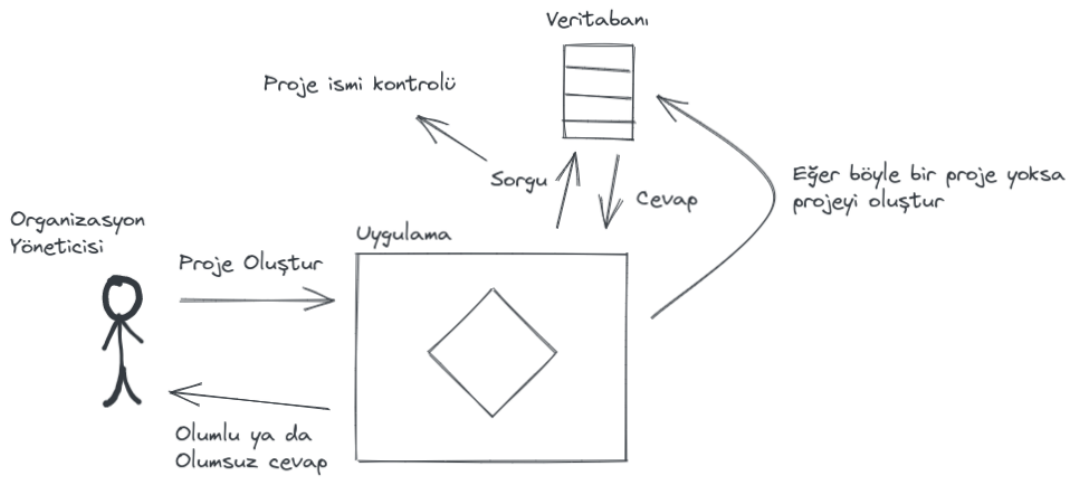
## 2.2.4 Organizasyona Proje Oluşturma ve Silme

### d01. Organizasyon Biriminde Proje Oluşturma Gereksinimi

Organizasyonda yönetici rolüne sahip olan kullanıcılar, o organizasyon için proje oluşturma yetkisine sahip olacaktır. Proje oluştururken detaylı bilgiler girilecektir. Organizasyon yöneticileri ayrıca, daha önceden oluşturulmuş projeleri silme yetkisine de sahip olacaktır. Bu aşamalar ise şöyle açıklanabilir:

1. Kullanıcı proje ismini ve açıklamasını girer.
2. Sistem bu proje isminin varlığını sistemde arar, eğer aynı isimde proje bulunursa hata mesajı döner.
3. Eğer başka bir proje aynı isimde bulunmuyorsa proje oluşturulur.





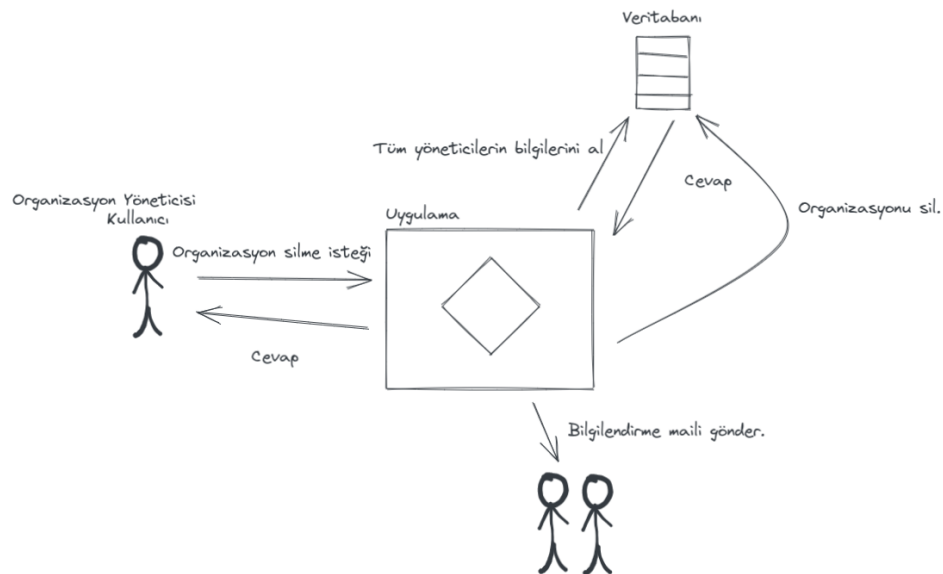
Şekil 5: Proje oluşturma.

#### d02. Organizasyon Biriminde Proje Silme Gereksinimi

Organizasyon birimi, sadece organizasyon yöneticileri tarafından silinebilir olacaktır.

Organizasyon yöneticileri, bu işlem gerçekleşmeden önce bilgilendirilecektir. Bu aşamalar şu şekilde gerçekleşecektir:

1. Organizasyon yöneticisi silme talebinde bulunur.
2. Uygulama, proje yöneticilerine bilgilendirme maili gönderir.
3. Uygulama veritabanı ile iletişim kurarak organizasyon birimini siler.



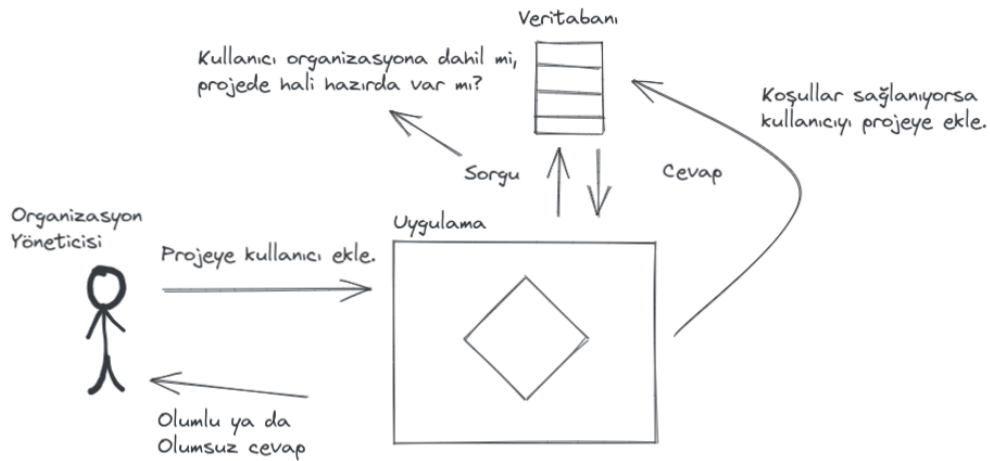
Şekil 6: Organizasyon silme işlemi

## 2.2.5 Projeye Kullanıcı Ekleme

### e01. Organizasyona Kullanıcı Dahil Etme Gereksinimi

Organizasyona dahil olan kullanıcılar, organizasyon yöneticileri tarafından projelere atanacaktır. Projelere atanan kullanıcıların rolü organizasyon yöneticileri tarafından, atama sırasında belirlenecektir. Bu aşamalar şöyle belirlenir:

1. Sistem organizasyona dahil olan kullanıcıları listeler.
2. Kullanıcı, projeye dahil etmek istediği kullanıcıları ve projedeki rollerini belirler.
3. Sistem kullanıcıların projede zaten bulunup bulunmadığını kontrol eder.
4. Projeye dahil olmayan kullanıcılar için başarı mesajı dönülür, zaten dahil olan kullanıcılar eklenmez ve uyarı mesajı dönülür.



Şekil 7: Projeye kullanıcı ekleme fonksiyonu.

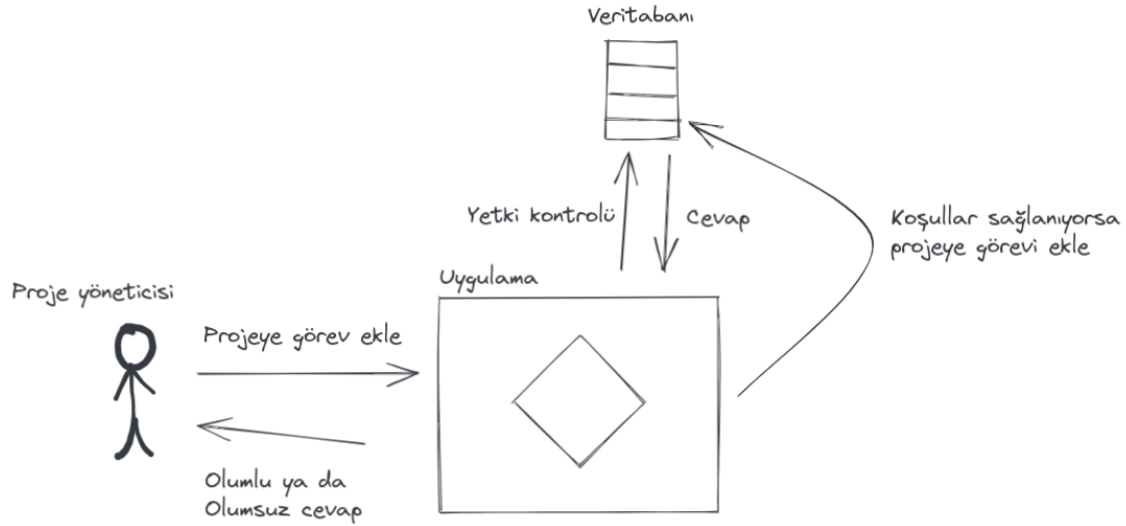
## 2.2.6 Projede Görev Oluşturma

### f01. Proje Birimi İçerisinde Görev Oluşturma Gereksinimi

Oluşturulan proje içerisinde tamamlanması gereken görevler belirlenecektir. Görevler, görevi oluşturan kişi tarafından girilen detaylı açıklamalar içerecektir. Görevlere projede yer alan kişiler yorum ekleyebilecektir. Bu işlemler şöyle gerçekleşir:

1. Proje yöneticisi görev oluşturma sekmesine girer.

2. Görev ismi, açıklaması, durumu, zorluk derecesi ve atandığı kişi girilerek istek gönderilir.
3. Sistem görevi oluşturur.



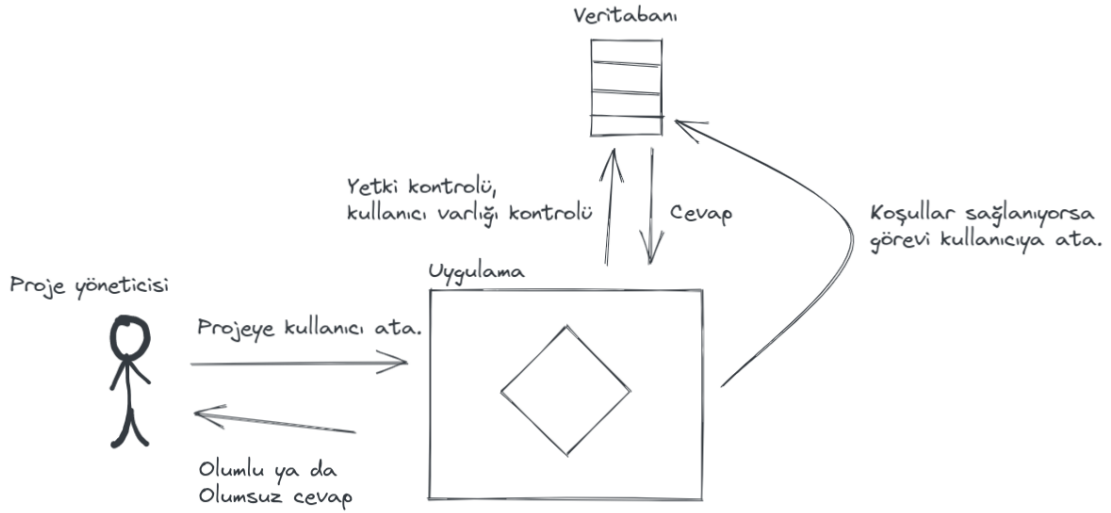
Şekil 8: Projeye görev ekleme fonksiyonu.

### 2.2.7 Proje Görevlerini Atama

#### g01. Proje Birimi İçerisinde Görev Atama Gereksinimi

Proje yöneticileri tarafından oluşturulan görevler projedeki kullanıcılara atanacaktır. Görev atanana kullanıcı bu olaydan haberdar edilecektir. Bu aşamalar şöyle gerçekleşir:

1. Proje görevleri oluşturulurken atanana kişi belirlenmek zorunda değildir, bu nedenle atama sonradan gerçekleşebilir.
2. Sistem projedeki kullanıcıları listeler.
3. Proje yöneticisi göreve atamak için bir veya birden çok kişi seçebilir.
4. Sistem göreve atanana kişilere bildirir.



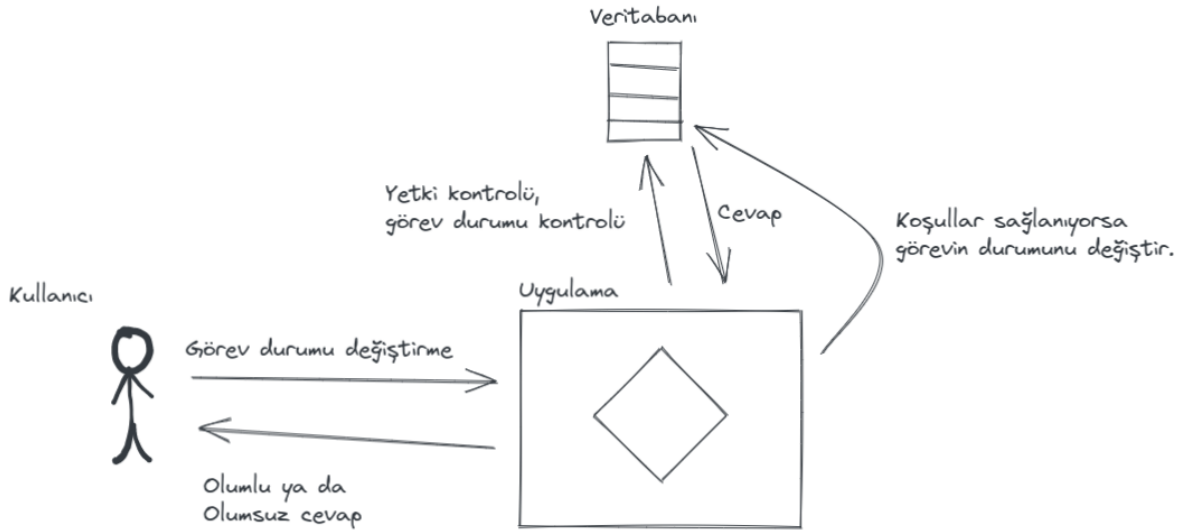
Şekil 9: Kullanıcıya görev atama fonksiyonu.

## 2.2.8 Proje Görevlerinin Durum Değişimleri

### g01. Proje Birimi İçerisinde Görev Atama Gereksinimi

Atanan görevlerin durum değişimleri, sadece atanmış kullanıcı tarafından değiştirilebilir durumda olacaktır. Görevlerin yeterince açık olması açısından üç veya dört farklı varyasyonu olacaktır. Bu işlemler şöyle gerçekleşir:

1. Göreve atanmış kullanıcılar durumu değiştirir.
2. Değişen durum sisteme işlenir.



Şekil 10: Proje görevlerinin durumunu değiştir.

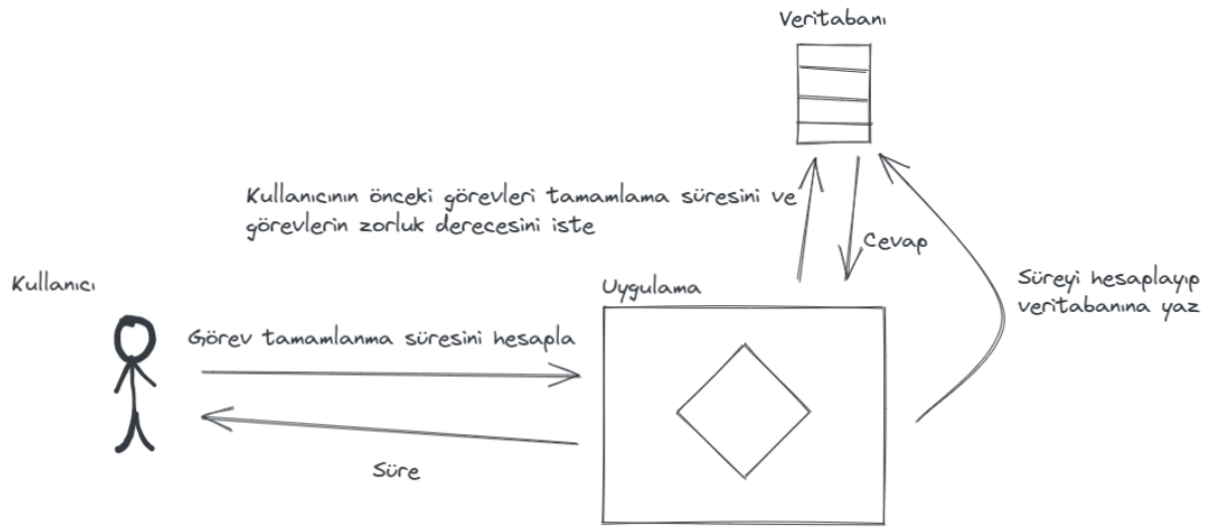
## 2.2.9 Proje Görevlerinin Tahmini Alacağı Süreyi Hesaplama

### h01. Proje Görevlerinin Sürelerinin Hesaplanma Gereksinimi

Proje görevlerinin süre tahminlerinin yapılmasında esas unsur kullanıcı olacaktır. Görev atanmış kullanıcının önceki görevleri tamamlama süresi göz önünde bulundurulacaktır.

Tahmini bir süre, bu kullanıcının önceki görevleri tamamlama süresinden ortaya çıkarılacaktır. Bu aşamalar şöyle gerçekleşir:

1. Görev atanmış kullanıcının daha önce tamamladığı görevleri incele, eğer daha önce atanmış bir görevi yoksa “bilinmiyor” dön.
2. Önceki görevleri ortalama tamamlama süresini hesapla.
3. Görevin zorluk derecesini tahmin et.
4. Görevin ortalama tamamlanma süresini hesapla.



Şekil 11: Görev sürelerini hesaplama fonksiyonu.

## 2.3 YKE Dış Arayüz Gereksinimleri

### 2.3.1 Arayüz Tanımlaması ve Diyagramları

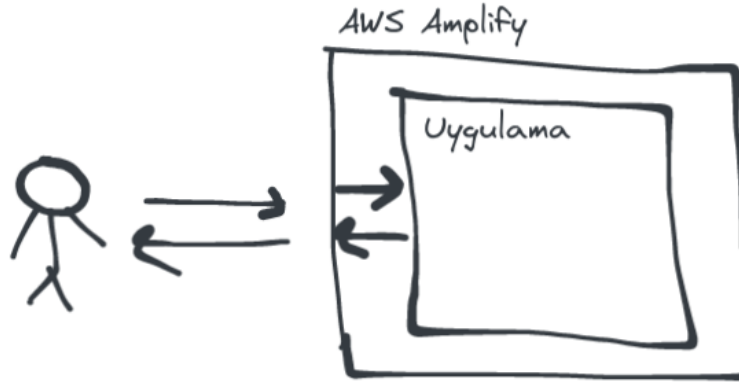
Sistemin en üst katmanında organizasyon bulunmaktadır. Organizasyon olmadan herhangi bir işlem gerçekleştirilememektedir. Organizasyonun altında projeler oluşturulacak ve kullanıcılar bu projelere atanacaktır. Projelerin içerisinde görevler belirlenir ve görevler, projeye atanan kullanıcılara atanabilir olacaktır.



Şekil 11: Sistemin genel arayüzü

### 2.3.2 “API Gateway” Arayüzü

Projede “backend” tarafında kullanılacak AWS Amplify bir dış servis olarak görülebilir. Uygulamaya gönderilecek tüm istekler bu “gateway” üzerinden geçerek bir AWS Lambda fonksiyonu çalıştıracaktır. Bu fonksiyon isteğin validasyonunu kontrol ettikten sonra isteği işleyip cevaplandıracaktır.



Şekil 12: Amplify servisi istek yönetimi.

### 2.4 YKE Dahili Arayüz Gereksinimleri

Bütün dahili arayüzler tasarıma bırakılmıştır.

### 2.5 YKE Dahili Veri Gereksinimleri

Sistemde kullanılacak veri birimleri aşağıda tablolar halinde belirtilmiştir.

#### 2.5.1 Kullanıcı Veri Tablosu

Veri	Tip	Açıklama	
Id	Yazı	Kullanıcı “ID”si.	Otomatik olarak oluşturulur.
İsim	Yazı	Kullanıcı ismi.	
Şifre	Yazı	Kullanıcı şifresi.	Bu değer şifrelenmiş bir biçimde veritabanında tutulmalıdır.
Email Adresi	Yazı	Kullanıcı email adresi.	

Organizasyonlar	Dizi<Yazı>	Kullanıcı'nın dahil olduğu organizasyonlar.	Bu dizi, organizasyonların id'lerini içeren bir dizidir. Çünkü birden fazla aynı isimde organizasyon bulunabilir.
Projeler	Dizi<Yazı>	Kullanıcı'nın dahil olduğu projeler.	Id dizisi.
Görevler	Dizi<Yazı>	Kullanıcı'nın atanmış olduğu görevler.	Id dizisi.

Tablo 1: Kullanıcı veri tablosu.

### 2.5.2 Organizasyon Veri Tablosu

Veri	Tip	Açıklama	
Id	Yazı	Organizasyon "ID"si.	Otomatik olarak oluşturulur.
İsim	Yazı	Organizasyon ismi.	Organizasyonu tanımlayan bir değer değildir. Birden fazla aynı olabilir.
Projeler	Dizi<Yazı>	Organizasyonun sahip olduğu projeler.	
Üyeler	Dizi<Yazı>	Kullanıcıların "ID"lerinin dizisini tutar. Bunun yanında organizasyondaki rolünü de belirtir.	

Tablo 2: Organizasyon veri tablosu.

### 2.5.3 Proje Veri Tablosu

Veri	Tip	Açıklama	
ID	Yazı	Proje "ID"si.	
İsim	Yazı	Proje ismi.	
Açıklama	Yazı	Proje açıklaması.	



Üyeler	Dizi<Yazı>	Üye ID'leri.	
--------	------------	--------------	--

Tablo 3: Proje veri tablosu.

### 2.5.4 Görev Veri Tablosu

Veri	Tip	Açıklama	
ID	Yazı	Görev "ID"si.	
İsim	Yazı	Görev ismi.	
Açıklama	Yazı	Görev açıklaması.	
Atanan	Yazı	Atanan üye "ID"si.	
Zorluk	Sayı	1, 2, 3, 4 ve 5 numaralı zorluk dereceleri.	
Durum	Yazı	Görevin durumu.	

Tablo 4: Görev veri tablosu.

### 2.6 Uyarılama Gereksinimleri

Sistemde kullanılacak fonksiyonlar ve işlemler, Amazon Web Servisleri üzerine kurulacak yapı ile gerçekleştirilecektir. Bu servisin sunduğu fonksiyonlar ve işlemler sistemin gerek duyduğu formata getirilip kullanılacaktır.

### 2.7 Emniyet Gereksinimleri

Uygulama bir proje yönetim platformu olduğundan gizlilik, yetkilendirme ve güvenlik oldukça ileri seviye olmalıdır. Bunun için doğrulama kısmında AWS Amplify üzerine kurulacak olan uygulama ile AWS Cognito Servisi kullanılacaktır. Bu servis üzerinde oluşturulacak Cognito kullanıcı havuzu üzerinde bulunan kullanıcılar her oturumda Cognito user Id anahtarına göre yetkileri belirlenecektir. Böylece kullanıcılar kendi sahip olduğu anahtara atanmış yetkiler ile işlem yapabilecek, yetkisi olmayan organizasyonlara, projelere erişemeyecektir.

Uygulama Amazon Web Servisleri üzerine kuruludur. Amazon Web Servisleri'nden "Amplify", emniyet gereksinimlerini karşılayacak fonksiyonlara sahiptir. Böylelikle kullanıcılar hiçbir zaman yetkisi olmayan organizasyonlara, projelere erişemeyecektir.

## **2.8 Güvenlik ve Gizlilik Gereksinimleri**

Sisteme giriş yapan kullanıcılar her isteği, kendisine tanımlanmış bir “token” ile gönderecektir. Bu “token”, API Gateway üzerinden AWS Lambda üzerindeki fonksiyona ulaşır ve işlenecektir ve sadece erişim onaylanırsa sonradan istek işlenecektir. Böylelikle kullanıcıyı bu “token” ile tanıyan sistem, bu kişinin erişebileceği kaynakları da belirleyecektir. Kullanıcı yetkisi olmayan bir kaynağa erişemez olacaktır.

## **2.9 YKE Ortam Gereksinimleri**

Sistemin çalışması için ilk aşamada, saatte ortalama ~5000 isteği idare edebilmesi gerekmektedir. Sistem, Amazon Web Servisleri üzerine kurulu olduğundan bulut imkanlarından faydalanmaktadır. Böylelikle “scalable” olan sistem, ani artış ve düşüşlere göre kapasitesini ayarlayıp farklı saat dilimlerinde farklı gereksinimleri karşılamaktadır.

## **2.10 Bilgisayar Kaynak Gereksinimleri**

Sistemi kullanmak için kullanıcının internet bağlantısına sahip olması yeterlidir. Sistem, web tarayıcısı üzerinden fonksiyon göstereceğinden, internet tarayıcılarını kullanabilen her kullanıcı, sistemde isteyeceği işlemleri gerçekleştirebilir olacaktır.

### **2.10.1 Bilgisayar Donanım Gereksinimleri**

Sistemi kullanmak isteyen kullanıcı, web tarayıcılarını açıp, rahat bir şekilde gezinebilecek bir cihaza sahip ise sistemi de rahat bir biçimde kullanabilir olacaktır.

### **2.10.2 Bilgisayar Donanımı Kaynak Kullanımı Gereksinimleri**

Web tarayıcılarının kullandığı kaynak baz alınarak, kullanıcının gerek duyduğu kaynak belirlenebilir. Sistem web tarayıcılarının kullandığı kaynaklardan faydalanacaktır.

### **2.10.3 Bilgisayar Yazılım Gereksinimleri**

Sistem, web tarayıcısı ile erişebilir olduğundan, fazladan bir yazılım ve gereksinime ihtiyaç duyulmadan sisteme erişim sağlanabilecektir.

#### 2.10.4 Bilgisayar İletişim Gereksinimleri

Uygulamanın kullanılabilirliğinin kabul edilebilir seviyede olması için ve sunucu üzerindeki verinin çakışma ihtimalini en aza indirmek için HTTP GET ve POST istekleri sunucu tarafından en geç 1000 ms içinde cevaplanmalıdır. Bu süreyi düşük tutmak için kullanıcıların uygulama üzerindeki verileri daha küçük parçalarda ve daha sık aralıklarla aktarılacak şekilde tasarlanmalıdır. Kullanılması planlanan AWS GateWay API HTTP istek ve cevaplarında maksimum 6MB veri taşıyabilir. Uygulamanın tasarımında aktarılacak her veri türü bu sınıra göre tasarlanacaktır.

#### 2.11 Yazılım Kalite Faktörleri

Sistem, “backend” tarafında bulut servislerinden faydalanacaktır. Bir çoğu hazır fonksiyonlar sunan bulut servisleri, dünya genelinde benimsenmiş yöntemler ile geliştirildiğinden kalite konusunda sistemi üst seviyeye çıkaracaktır. Sistem için “frontend” tarafında kullanılacak olan “React” kütüphanesi ile en iyi pratikler takip edilecektir. Fazla kod yazmaktan kaçınılacaktır.

#### 2.12 Tasarım ve Uygulama Kısıtlamaları

Kullanıcıların verileri AWS DynamoDB veri tabanında saklanacaktır. Bu veritabanında oluşturulan bir tablonun bir hücresinin maksimum kapasitesi 400KB’dır fakat tablonun toplam kapasitesinin bir sınırı yoktur, ölçeklenebilir yapıdadır. Bundan dolayı kullanıcının verileri kategorize edilerek veri tabanındaki tablo kolonlara yayılmalıdır bu yapı aynı zamanda istenilen veriye erişimi de kolaylaştıracaktır.

#### 2.13 Personelle İlgili Gereksinimler

Bu proje bir ekip projesi olduğundan proje geliştiricileri ilk olarak takım çalışması, ve iletişim özelliklerine sahip olması gerekir. Geliştirim aşamasında sık sık toplantı yapılması süreci iyileştireceğinden geliştiricilerin toplantılar için ortak bir zaman ayırması gerekmektedir. Bunun dışında teknik olarak Backend ve Frontend geliştirme olarak geliştiriciler ayrılırsa iki alanda çalışan geliştiricilerin hakim olması gereken teknik anlamda bazı başlıklar gereksinimler aşağıdaki tabloda daha ayrıntılı gösterilmiştir.

Ortak Gereksinimler	Frontend gereksinimleri	Backend Gereksinimleri
Javascript	React.js	AWS Lambda, S3, Cognito, TensorFlow, DynamoDB, API GateWay, CloudWatch
Git	TypeScript	Node.js
Döküman yazma/okuma	Metronic	Python
HTTP protokolü		SQL
AWS Amplify servisi		RESTful API
Figma		
Github Projects		

Tablo 5: Gereksinimler tablosu

## 2.14 Eğitimle İlgili Gereksinimler

Kullanıcının uygulama içerisindeki hizmetleri kullanabilmesi için kolayca ulaşabileceği bir bilgilendirme platformu gerekmektedir. Bu yüzden rehber niteliğinde bir dökümantasyon sayfası olacaktır. Bu sayfa Docusaurus aracı kullanılarak oluşturulacaktır. Docusaurus kolayca değişiklik yapma imkanı tanıdığından tercih edilmiştir.

## 2.15 Lojistikle İlgili Gereksinimler

Sistemin son kullanıcıya ulaştırılmasında lojistiğe ihtiyaç duyulmayacaktır.

## 2.16 Diğer Gereksinimler

Sisteme erişip rahat bir şekilde kullanmak isteyen kullanıcının, web tarayıcılarını rahat bir biçimde erişebilecek kaynağa sahip olması yeterlidir.

## 2.17 Ambalajlama Gereksinimleri

Sistemin tanıtımı için bir web sitesi olacaktır. Bu web sitesinde sistemin tanıtımı ve kullanıcıların eğitilmesi ile alakalı dökümanlar bulunacaktır.

## 2.18 Gereksinimlerin Önceliği ve Kritikliği

Gereksinimler ana hatları ile aşağıdaki gereksinim izlenebilirlik matrisinde öncelik sırasına sokulmuştur.

Gereksinim	Öncelik Seviyesi
Kullanıcı başarılı bir biçimde sisteme kayıt olabilmelidir.	Yüksek
Kullanıcı başarılı bir biçimde sisteme giriş yapabilmelidir.	Yüksek
Kullanıcı organizasyon oluşturabilmelidir.	Yüksek
Kullanıcı organizasyon içerisinde proje oluşturabilmelidir.	Yüksek
Kullanıcı proje içerisinde görev oluşturabilmelidir.	Yüksek
Yetkilendirme fonksiyonları işlevsel olmalıdır. Organizasyon’da yönetici olmayan kişiler proje oluşturamamalıdır. Proje’de yönetici olmayan kişiler projede görev oluşturamamalıdır.	Yüksek
Organizasyon yöneticisi organizasyona kullanıcı davet edebilmelidir.	Yüksek
Organizasyon yöneticisi projelere kullanıcı ekleyip çıkarabilmelidir.	Yüksek
Proje yöneticisi görevleri kullanıcılara atayabilmelidir.	Yüksek
Kullanıcılar kendilerine atanan görevlerin durumlarını değiştirebilmelidir.	Yüksek
Organizasyon yöneticisi tüm projeler ile ilgili bilgileri tek bir sayfada inceleyebilmelidir.	Yüksek
Proje yöneticisi tüm görevleri tek bir sayfadan takip edebilmelidir.	Yüksek
Kullanıcıların görevleri tamamlama sürelerine göre performansı hesaplanmalıdır.	Orta
Kullanıcıların performansına göre	Düşük

görevlerin ortalama tamamlanma süresi hesaplanmalıdır.	
--	--

Tablo 6: Öncelik tablosu

### 3. SONUÇ

Sistemde bulunacak veri tipleri, kullanılacak yöntemler ve gereksinimler belirtilmiştir. Bu gereksinimleri karşılayacak sistem, istenen fonksiyonları gerçekleştirmiş olacaktır. Böylelikle yazılım ekiplerinin işlerini kolaylaştırmayı amaçlayan sistem, amacına ulaşmış olacaktır.