

# ***BURSA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ***

**Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi – Bilgisayar Mühendisliği Bölümü**



**BLM0324\_Yazılım Mühendisliği**

**Bahar 2022**

## **Gereksinim Dokümanı**

### **Ekip Üyeleri**

**Ahmet Mert Öz**

**Mustafa Eren**

**Kerem Ersu**

**Selçuk Şan**

**Taner Solak**

**Fatih Eren Erol**

**Turhan Gezer**

# İçindekiler

|  |   |
|--|---|
| 1. Giriş.....  | 3 |
| 1.1 Amaç.....  | 3 |
| 1.2 Projenin Kapsamı.....                                      | 3 |
| 1.3 Dokümana Genel Bakış.....                                  | 3 |
| 2. Genel Tanım.....  | 3 |
| 2.1 Ürüne Bakış.....   | 3 |
| 2.1.1 Bellek Kısıtları .....                                   | 3 |
| 2.1.2 Ürünün İşletimi.....                                     | 4 |
| 2.2 Ürün İşlevleri .....                                       | 4 |
| 2.3 Kullanıcı Özellikleri.....                                 | 4 |
| 3. Sistem Gereksinimleri.....                                  | 4 |
| 3.1 İşlevsel gereksinimler .....                               | 4 |
| 3.1.1 Hesap Yönetimi (Register, Log In, Log Out) .....         | 4 |
| 3.1.2 Ramak Kala (Near Miss).....                              | 5 |
| 3.1.3 Rehber (Contacts).....                                   | 6 |
| 3.1.4 Bildirimler (Notifications) .....                        | 6 |
| 3.1.5 Profil Sayfası (Profile Detailed).....                   | 6 |
| 3.1.6 Yemek Listesi (Food List) .....                          | 6 |
| 3.1.7 İstek ve Şikayetler (Suggestions and Compliments) .....  | 6 |
| 3.1.8 Şirket Hakkında (About Company) .....                    | 7 |
| 3.1.9 Servis Güzergâhları Sayfası (Staff Service Routes) ..... | 7 |
| 3.2 İşlevsel olmayan gereksinimler .....                       | 7 |
| 3.2.1 Kullanıcı Arayüzleri .....                               | 7 |
| 3.2.2 Performans Gereksinimleri.....                           | 8 |
| 3.2.3 Gizlilik Gereksinimleri .....                            | 8 |
| 3.2.4 Yazılımın Nitelikleri .....                              | 8 |

# 1. Giriş

## 1.1 Amaç

Bu sistemde hedef kitlem sistem yöneticisi ve üye kullanıcılarıdır. Kullanıcılar şirketin personelleridir. Şirket personellerinin uygulamanın sunduğu özellikler sayesinde hızlı ve etkin bir şekilde iletişim kurması amaçlanmaktadır.

## 1.2 Projenin Kapsamı

Accompany uygulaması Android ve IOS cihazlarda, çalışanların ve yöneticilerin kullanması için yapılmış kolay kullanılabilen bir arayüz ile şirket içerisindeki iletişimi artırmayı hedefleyen bir mobil uygulamadır.

## 1.3 Dokümana Genel Bakış

1. Bölüm – Giriş: Sistemin ve belgenin tanıtımı açıklanmıştır.
2. Bölüm – Genel Tanım: Yazılım ürünü ve gereksinimlerini etkileyen genel faktörler, ürüne bakış, ürün işlevleri, kullanıcı özellikleri, kısıtlar, varsayımlar ve bağımlılıklar başlıkları altında tanımlanmıştır.
3. Bölüm – Sistem Gereksinimleri: Bu bölümde, geliştirilecek sistemde olması istenen özellikler bölümlere ayrılarak açıklanmıştır. Sistem içerisinde sistemin yetenekleri (işlevsel olan gereksinimler) ve işlevsel olmayan ancak sağlanması gereken gereksinimler vardır.

# 2. Genel Tanım

## 2.1 Ürüne Bakış

### 2.1.1 Bellek Kısıtları

Sistemin istemci tarafında çalışabilmesi için, İnternet bağlantısına ve yeterli depolama alanına sahip bir cihaz bulunması yeterlidir.

## 2.1.2 Ürünün İşletimi

Yazılım mobil bir cihaz üzerinden çalışacaktır. İnternet bağlantı hızına bağlı olarak çalışmasının yanında, sorgulara kabul edilebilir sürelerde yanıt vermesi gerekmektedir.

## 2.2 Ürün İşlevleri

- Üye kullanıcıların hesap yönetimi. (Register, Log In, Log Out)
- Ramak kala olaylarını çalışanlara bildirmek ve başkaları tarafından paylaşılan olayları görüntüleme. (Near Miss)
- Şirkette bulunan uygulamaya kayıtlı tüm çalışanların iletişim ve departman bilgilerini görüntüleme. (Contacts)
- Çalışanlara bildirim gönderme. (Notifications)
- Çalışan bilgilerini görüntüleme. (Profile Detailed)
- O haftaki bütün öğünleri, yemekleri ve kaç kalori oldukları bilgisini listeleme. (Food List)
- Önceden yapılmış istek ve şikayetleri görüntüleme veya yenilerini oluşturma. (Suggestions and Compliments)
- Şirket bilgilerini görüntüleme. (About Company)
- Şirketin belirlediği servis güzergâhlarını listeleme. (Staff Service Routes)

## 2.3 Kullanıcı Özellikleri

Sistem kullanıcıları şirketin bir çalışanı olmak zorunluluğundadır.

## 3. Sistem Gereksinimleri

### 3.1 İşlevsel gereksinimler

#### 3.1.1 Hesap Yönetimi (Register, Log In, Log Out)

##### 3.1.1.1 Register

Uygulamaya kaydolunmadıysa, giriş ekranından “Do not have an account?” butonuna tıklanarak kaydolma sayfasına geçilir.

Bu sayfada şirkete yeni katılmış biri uygulama için bir hesap oluşturabilir. Kaydolunurken uygulama içindeki Rehber’de görüntülenecek bilgiler doldurulur. Telefon numarası, isim,

çalışılan departman, e-posta adresi, ev adresi, uygulamaya giriş yaparken kullanılacak şifre ve şifre tekrarı bilgileri eksiksiz girildikten sonra “Register” butonuna tıklanır.

Eğer bilgiler eksiksiz girildiyse kayıt işlemi gerçekleşir ve sonrasında giriş yapılması için giriş yapma sayfasına yönlendirilir.

### **3.1.1.2 Log In**

Uygulamaya giriş yapılmadıysa ilk karşılaşılan ekrandır. Açılan ekranda telefon numarası girilir. Sonrasında şifre de alttaki alana girilir.

“Log In” butonuna basıldıktan sonra eğer girilen bilgiler doğru ise başarıyla giriş yapılır ve uygulama içine yönlendirilir. Eğer girilen bilgiler doğru değilse ekranın altında “Log In Failed” şeklinde bir mesaj görülür.

Sonrasında girilen alanlardaki yazılar temizlenir ve giriş yapılması için gerekli alanlar tekrar doldurulur. Bu adımlar doğru giriş bilgileri girilene kadar devam eder.

### **3.1.1.3 Log Out**

Kullanıcı kayan menüde yer alan 5 butondan biri olan “Log Out” butonu giriş yapılan hesaptan çıkış yapmak için kullanılır.

Üye kullanıcının, sistemden güvenli bir şekilde çıkış yapması sağlanacaktır.

### **3.1.2 Ramak Kala (Near Miss)**

Uygulama içinde alt bölümde yer alan gezinme çubuğunun en solunda bulunan butona basılarak “Near Miss” sayfasına erişilir.

Ramak kala olay; personeli, iş yerini ya da ekipmanları zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan, iş yerinde meydana gelen olaydır. Günlük hayatta “Az kalsın” diye anlatmaya başladığımız olaylar olarak da tanımlayabiliriz.

Uygulama içinde ramak kala olaylarını çalışanlara bildirmek için yer alan bu sayfada başkaları tarafından paylaşılan olaylar görüntülenir.

Personel tarafından ramak kala bir olay görüldüğünde ise sağ üst köşedeki “+” butonuna basılarak yeni bir olay kaydedilebilir. Açılan bu sayfada olayın görüntüsünü paylaşmak için koyulan bir buton bulunur. Bu butona tıklandığında olayın fotoğrafı buraya eklenebilir.

Fotoğraf eklendikten sonra hemen altında yer alan aşağı doğru açılan menü ile olayın konusu seçilir (“General”, “Wet Floor”, “Defective Equipment”, “Risk of Fire”, “Poor Lighting”).

Daha sonrasında altında yer alan metin kutusuna olay hakkında bir açıklama yazılarak “Send” butonuna basılır ve yeni bir ramak kala olayı gönderilir.

### 3.1.3 Rehber (Contacts)

Rehber sayfasına ulaşmak için gezinme çubuğunda bulunan telefon ikonuna tıklanır.

Rehber sayfasında şirkette bulunan uygulamaya kayıtlı tüm çalışanların iletişim bilgileri ve departmanı görüntülenir. Arama çubuğuna ulaşmak istenilen çalışanın ismini yazılarak o kişinin bilgilerine rahatça ulaşılabilir.

Kişi hakkında detaylı bilgiye ulaşmak için kişinin bulunduğu karta tıklanır. Kişi kartına tıklandığında şekildeki gibi sırasıyla kişinin profil fotoğrafının, adının, soyadının, e-posta adresinin ve numarasının bulunduğu bir sayfaya yönlendirme yapılır.

Yeşil butona tıklanarak kişinin numarası telefonun arama ekranına yazdırılabilir.

### 3.1.4 Bildirimler (Notifications)

Uygulama içinde alt kısımda bulunan gezinme çubuğunda soldan 4. butona basılarak bildirimler sayfası açılır. Burada gönderilen bildirimler görülür ve sağ yukarıda bulunan “+” butonuna basılarak yeni bildirim oluşturulabilir.

Bildirimler sayfasında; departman ve alıcı kişiler seçilir. Gönderilmek istenen mesaj yazılarak, bildirim oluşturulur.

### 3.1.5 Profil Sayfası (Profile Detailed)

Uygulama içinde sol üstte yer alan kayan menüyü açmak için kullanılan butona tıklanır “Profile Detailed” butonuna tıklandığında profil sayfası açılır.

Bu sayfada çalışanın bilgileri yer alır.

### 3.1.6 Yemek Listesi (Food List)

Uygulamanın alt bölümünde yer alan gezinme çubuğunda en sağda bulunan butona basılarak “Food List” sayfasına erişilir.

Uygulama içinde o haftanın bütün öğünleri ve yemekleri listelenir. Listede, menüde hangi yemeklerin bulunduğu ve kaç kalori oldukları hakkında bilgiler yer almaktadır.

### 3.1.7 İstek ve Şikayetler (Suggestions and Compliments)

Uygulama içinde sol üstte yer alan kayan menü butonuna tıklanır, çıkan menüde “Suggestions and Compliments” sekmesi seçilir. Açılan sayfada kullanıcılar tarafından önceden yapılmış

şikâyet veya istek varsa bunlar listelenir, eğer önceden yapılmış bir öneri veya şikâyet yoksa bu sayfa boş gözükür.

Eğer yeni bir istek/şikâyet oluşturulmak isteniyorsa sağ üstte yer alan “+” butonuna tıklanır. Açılan sayfada ilk olarak kullanıcıdan bir konu daha sonrasında ise departmanı seçilmesi istenir.

Gerekli seçimler yapıldıktan sonra istek/şikâyet detayları ayrıntılı olarak altta bulunan metin kutusunda belirtilir. Detay kısmı da doldurulduktan sonra “Send” butonuna basılır. İstek/Şikâyet gönderilir ve daha sonrasında İstek/Şikâyet sayfasında görüntülenebilir.

### **3.1.8 Şirket Hakkında (About Company)**

Uygulama içinde sol üstte yer alan kayan menüyü açmak için kullanılan butona tıklanır “About Company” butonuna tıklandığında şirket hakkında sayfasına gelinir. Açılan sayfada şirket bilgileri yer alır. Hakkında, misyonumuz, vizyonumuz, ödülllerimiz, belgelerimiz gibi bilgileri içerir

### **3.1.9 Servis Güzergâhları Sayfası (Staff Service Routes)**

Uygulama içinde sol üstte yer alan kayan menüyü açmak için kullanılan butona tıklanır “Staff Service Routes” butonuna tıklandığında servis güzergâhları sayfasına gelinir.

Açılan sayfada şirketin belirlediği servis güzergâhları bulunur. Çalışanlar tarafından bu güzergâhlar incelenir ve kendilerine uygun güzergâh seçilip uygun olan durağa vaktinde ulaşabilirler.

## **3.2 İşlevsel olmayan gereksinimler**

### **3.2.1 Kullanıcı Arayüzleri**

**Uygulama kayıt ekranı** -- Kullanıcıların sisteme kaydolabilmeleri için bir kayıt arayüzü sunar.

**Uygulama giriş ekranı** -- Kullanıcıların sisteme giriş yapabilmeleri için bir giriş arayüzü sunar.

**Uygulama Ana Sayfası** -- Uygulamaya giriş yapıldığında ilk karşılaşılan sayfadır. Çeşitli işlemlerin yapılmasını sağlayan arayüzler sunar. Bunlar;

**Uygulama Menüleri** -- Accompany uygulamasının her sayfasında görünebilen, sayfalar arasında geçişi kolaylaştırmak için kullanılan menüler sunar.

**Ramak Kala Sayfası** -- Ramak kala olaylarını çalışanlara bildirmek ve başkaları tarafından paylaşılan olayları görüntülemek için arayüzler sunar.

**Rehber Sayfası** -- Şirkette bulunan uygulamaya kayıtlı tüm çalışanların iletişim ve departman bilgilerini görüntülemek için arayüzler sunar.

**Bildirimler Sayfası** -- Çalışanlara bildirimler göndermek için arayüzler sunar.

**Profil Sayfası** -- Çalışanın bilgilerinin yer aldığı bir arayüz sunulur.

**Yemek Listesi Sayfası** -- Kullanıcının, o haftaki bütün öğünleri, yemekleri ve kaç kalori oldukları bilgisine ulaşması için arayüz sağlanır.

**Öneri ve Şikayetler Sayfası** -- Önceden yapılmış istek ve şikayetleri görüntülemek veya yenilerini oluşturmak için arayüzler sağlanır.

**Şirket Hakkında Sayfası** -- Şirket bilgilerini gösteren bir arayüz sunulur.

**Servis Güzergâhları Sayfası** -- Şirketin belirlediği servis güzergâhlarının listelendiği bir arayüz sunulur.

### 3.2.2 Performans Gereksinimleri

Sistem kabul edilebilir ölçüde hızlı çalışmalı ve veritabanı bağlantısı, gelen sonuçların hızı, ağdaki bağlantı kapasitesi ne olursa olsun kullanıcının fark edeceği şekilde olmamalıdır.

Bunun için en güncel Android ve IOS sürümleri gerekmektedir.

### 3.2.3 Gizlilik Gereksinimleri

Kullanıcıların sadece kendilerine ait bölümleri görebilmesi ve gerektiğinde bu ayarların değiştirilmesi yüksek derecede önemlidir. Program açılırken kullanıcı adı ve şifre sorulmakta ve sistem bu bilgileri kullanarak izinler kontrol edilecektir.

Programda kullanılan gizlilik sadece verinin bütünlüğü ve iş bölümü için geçerlidir. İstenmeyen kullanıcıların sisteme bağlanmasını engellemek işletim sisteminin sorumluluğundadır.

### 3.2.4 Yazılımın Nitelikleri

Yazılımın en önemli nitelikleri, kolay kullanımı, işlevselliği, kullanıcı dostu olması, estetik arayüzü ve platform bağımsızlığıdır. Android ve IOS işletim sistemlerinde çalışıp, kullanıcılara hız kazandıran ara yüzü sayesinde tercih sebebi olacaktır.

Veritabanı kullanıldığı için güçlü ve yüksek kararlılıkta çalışacaktır.