
Specification Document

Inventory Tracking Application

Manisa Turgutlu - 11 November 2017

1. Genel Hususlar
2. Giriş
 1. Amaç
 2. Hedef Kitle
 3. Ürün Kapsamı
 4. Referanslar
3. Yazılım Bakış Açısı
4. Süreçler
5. Tasarım ve Uygulama Kısıtları
6. Fonksiyonel Olmayan Gereksinimler
 1. Performans Gereksinimleri
 2. Güvenlik Gereksinimleri
7. UML Diagramlar
 1. Use Case Diagramı
 - 1.1. Use Case Senaryoları
 2. Database Diagramı
 3. Class Diagramı
8. Olası Ekran İlişkileri
9. Eğitim

MÜŞTERİ	Yrd. Doç. Dr. Emin BORANDAĞ
YAZILIM EKİBİ	Onur Hüseyin Çantay ve Bertuğ Yılmaz

1. Genel Hususlar

1. YAZILIM EKİBİ, MÜŞTERİ'nin istediği herhangi bir özellik için ilave bir donanım veya yazılım gerekmesi halinde, teklifinde bu hususu belirtecektir.
2. Teklif edilecek tüm yazılımlar sınırsız kullanıcı için lisanslanacaktır.
3. MÜŞTERİ, satın alacağı uygulama yazılımının analiz sonrasında MÜŞTERİ ihtiyaçları doğrultusunda geliştirilen tüm kaynak kodlarının (script, interface programı vb.) kullanım ve geliştirme haklarına sahip olacak, yapılacak sözleşme süresince yazılım bakım ve geliştirme hizmetleri YAZILIM EKİBİ tarafından sağlanacaktır.
4. Kaynak kodları, üzerinde izahatlar bulunacak şekilde elektronik ortamda MÜŞTERİ'ye verilecektir.
5. Teknik Şartname'nin bütün maddeleri, sıra ile ve madde numaralarına göre cevaplandıracaktır. Eksik veya muğlak verilen cevaplar teklifin değerlendirme dışı bırakılmasına sebep olabilecektir.
6. Teklif sahibi açıklama yapması gereken özellik, yapı, topoloji vb herhangi bir bilgiyi ilgili Teknik Şartname maddesine vereceği cevabına ekleyecektir.
7. MÜŞTERİ, tekliflerin değerlendirilmesi sırasında YAZILIM EKİBİ'ne yazılı veya sözlü sorular sorabilecek ve MÜŞTERİ tarafından bu sorulara yazılı cevap verilecektir. YAZILIM EKİBİ , ayrıca sistemlerin özelliğini ve cevapların kesinleşmesini anlamak amacıyla toplantı veya tanıtımlar talep edebilecektir.
8. Yapılacak tüm çalışmalar YAZILIM EKİBİ'nin hazırlayacağı bir proje yönetimi çerçevesinde, MÜŞTERİ tarafından onaylanarak yürütülecektir. YAZILIM EKİBİ, onaylanmış çalışma programına aynen uymak zorundadır. Ancak zorunlu hallerde MÜŞTERİ'nin oluru ile çalışma programında değişiklikler yapılabilecektir.
9. YAZILIM EKİBİ tarafından hazırlanacak tüm raporlar ile görüş ve öneriler güncel verilere dayalı ve gerçekçi olmak zorunda olup yapılan önerilerde teknolojik gelişmeler göz önünde bulundurulacaktır.
10. Bu proje kapsamında geliştirilen tüm teknolojik birikimin fikri mülkiyet hakları MÜŞTERİ'ye ait olacaktır; geliştirilen yazılımın kaynak kodları MÜŞTERİ'ye elektronik ortamda teslim edilecektir.

-
11. Kurulacak sistemlerde kullanılacak tüm lisanslar kalıcı, yasal lisanslar olacak ve bu lisanslar MÜŞTERİ'ye ait olacaktır.
 12. YAZILIM EKİBİ bu proje kapsamında mevcut sistemi (donanım, yazılım, iletişim, güvenlik v.s.) ayrıntılı olarak inceleyecek ve çalışan sistemlerin aksamaması için gereken önlemleri MÜŞTERİ ve ilgili birimler ile koordine edecektir. Bu konuda herhangi bir aksaklığa neden olunmayacağını taahhüt edecektir. Tasarlanmış ve tasarlanacak olan veri tabanı arasında veri bütünlüğü ve güvenliği sağlanacaktır.
 13. Bu şartnamede geliştirilecek yazılımlara ilişkin bilgiler ön bilgi verme amaçlıdır. Uygulamaya esas yazılımlar ihale üzerinde kalan YAZILIM EKİBİ ile MÜŞTERİ personelinin birlikte yapacakları analiz ve tasarım çalışmaları sürecinde oluşacaktır. Bu süreç zarfında doğabilecek ihtiyaçlar, değişiklikler, ilaveler nihai şekli verilerek tutanağa bağlanacaktır. Yazılımlar bu tutanaklardaki esaslara uygun olarak üretilacaktır.
 14. Bu Teknik Şartname ve içinde yer alan tüm bilgiler tüm hakları ile MÜŞTERİ'ye ait olup gizli bilgileri içermektedir ve işbu dokümanın kendisi de gizlidir. Bu şartnameye cevap oluşturma maksadı dışında bu belgenin tamamı veya bir kısmı ile ilgili herhangi bir maksatla yapılacak herhangi bir ifşa, dağıtım, çoğaltma veya paylaşım kesinlikle MÜŞTERİ'nin ön bilgilendirmesi ve iznine tabidir. MÜŞTERİ tarafından talep edildiği takdirde bu süreç sırasında MÜŞTERİ tarafından paylaşılan tüm belgeler orijinal ve kopyaları ile birlikte YAZILIM EKİBİ tarafından MÜŞTERİ'ye teslim edilecektir. MÜŞTERİ tarafında yetkili kişilerden onayı alınmaksızın bu süreç hakkında ve bununla sınırlı kalmaksızın bu dokümanı referans gösterecek veya bu süreçte paylaşılmış hiçbir bilgi hakkında haber, basın duyurusu, reklam kampanyası, ilan, afiş, açık duyuru yapılamaz. Bu Teknik Şartname dokümanına cevap veren tüm YAZILIM EKİBİLER burada yer alan tüm bilgilerin gizliliğini peşinen kabul etmiş sayılır. İşbu Teknik Şartname çerçevesinde MÜŞTERİ'nin Gizlilik Sözleşmesi hükümleri geçerlidir. İşbu Teknik Şartname'yi elde etmek için katılımcı tüm YAZILIM EKİBİLERDEN 2(iki) nüsha olarak Gizlilik Sözleşmesinin imzalanması talep edilecektir. YAZILIM EKİBİ'nin gizlilik hükümlerini ihlal etmesi halinde, MÜŞTERİ bu YAZILIM EKİBİ'yi süreç dışında bırakma, süreç sonunda YAZILIM EKİBİ ile sözleşme yapılmışsa sözleşmenin feshi hakkını saklı tutar. MÜŞTERİ, gizlilik hükümlerinin veya burada yer alan diğer hükümlerden herhangi birinin YAZILIM EKİBİ tarafından ihlali nedeniyle doğmuş / doğacak tüm zararlarının tazmini için YAZILIM EKİBİ aleyhine yasal yollara başvurma hakkına sahiptir. YAZILIM EKİBİ tarafından iletilen cevapların fikri mülkiyet hakkına tabi olması ya da gizlilik içermesi halinde bu hususun açıkça

belirtilmiş olması şartıyla, MÜŞTERİ bu bilgilerin gizliliğinin korunması için yeterli çabayı sarf edecektir.

15. Bu Şartnamede yer almayan hususlar için ISO, TSE/TSE-ISO ve IEEE'nin ilgili standartları ve tüketiciyi koruma yasaları geçerli olacaktır.
16. Bu teknik şartnamede birbiriyle çelişen maddeler olursa MÜŞTERİ lehine olan madde geçerli olacaktır. Hangi maddenin kendi lehine olduğuna MÜŞTERİ karar verecektir.
17. Teknik Şartnamede aksi belirtilmedikçe tüm günler, iş günü olarak verilmiştir.

2.GİRİŞ

1.1 Amaç

Üniversite içerisindeki stokta bulunan ürünlerin satın alımı ve kontrolünün sağlanması.

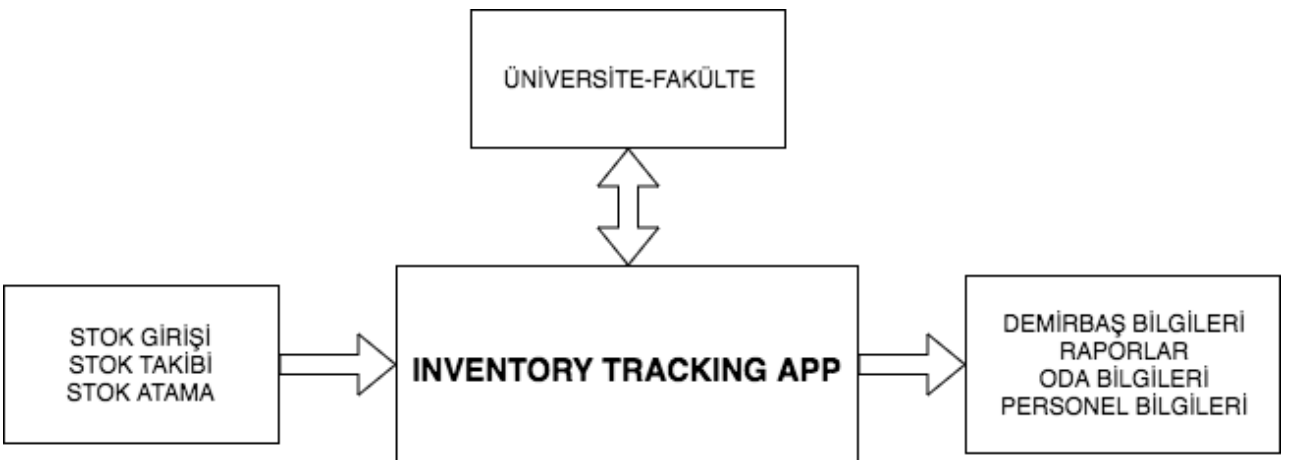
1.2 Hedef Kitle

- Üniversite Personeli
- Yöneticileri
- Bilgi İşlem

1.3 Ürün Kapsamı

Ürün alım işlemlerinin hızlandırılması, Stok ürünlerinin takibi ve departman atamaları ve yönetiminin yapımı.

3. YAZILIM BAKIŞ AÇISI



- **Stok Girişi**

- Kurum içerisindeki demirbaşların giriş işlemleri buradan yapılır

- **Stok Takibi**

- Mevcut stok durumunun kurum içerisindeki durumunun kontrolleri buradan sağlanır.

- **Stok Atama**

- Kurum içerisindeki demirbaşların sorumlu olacak personellere atanma işlemi buradan yapılır.

4. Süreçler

1. Proje başlangıcında taraflar arasında Gizlilik Anlaşması imzalanacaktır.
2. Proje dört fazdan oluşmaktadır:

Sprint 1: Analiz ve Tasarım

Sprint 2: Yazılım Geliştirme

Sprint 3: Test İşlemleri

Sprint 4: Projenin internet üzerinden yaygınlaştırılması ve sistemin geçici kabulü

3. Geçici kabule kadar tüm proje uyarılama, hata giderme ve yaygınlaştırma çalışmaları tamamlanmış olacak, bu tarih itibarıyla proje bitmiş olacaktır. Belirlenen tarihlere YAZILIM EKİBİ'nden kaynaklanan nedenlerle uyulmaması durumunda, Şartnamede tariflenen cezai müeyyideler uygulanacaktır.
4. YAZILIM EKİBİ ve MÜŞTERİ Proje ekibi üyeleri arasında ve proje ile ilgili diğer kişiler arasında proje iletişim yöntemi olarak e-posta kullanılacaktır.

5. Tasarım ve Uygulama Kısıtları

Stok çıkışı sadece admin tarafından yapılmaktadır.

Raporlar sadece AirPrint Desteği olan yazıcılar üzerinden çıktı vermektedir.

Kurum üzerindeki kuruma ait IP üzerinden bağlantı Zorunluluğu vardır.

Analiz çalışmaları, MÜŞTERİ'nin belirleyeceği personeli ile YAZILIM EKİBİ'nin MÜŞTERİ'ye bildireceği personel tarafından birlikte yapılacaktır. Analiz çalışmaları rapor haline dönüştürülerek MÜŞTERİ ve YAZILIM EKİBİ yetkilileri tarafından imzalanacaktır. Tasarım sırasında yapılan zorunlu değişiklikler de Analiz raporuna ek olacak şekilde

raporlanarak aynı şekilde imzalanacaktır. Analiz çalışmaları AMAÇ bölümündeki hedefe ulaşmak kaydıyla sistemin bir bütün halinde MÜŞTERİ'nin mobil uygulama otomasyonunu sağlayacak şekilde tasarlanmasını içerecektir. Analiz raporunun MÜŞTERİ tarafından onaylanmasına müteakip tasarım çalışmaları çerçevesinde kod yazılımına başlanılacaktır. Garanti süresi bitimi sonrası sistemin işletme, bakım ve revizyonunu MÜŞTERİ bilgi işlem personeli yapacağından tüm kodlar belli periyotlarda MÜŞTERİ'nin belirteceği bilgi işlem personeline izah edilecektir. Sistemin çalışır bir hale getirilmesi sonrası yazılımla ilgili eğitim bu personele YAZILIM EKİBİ tarafından verilecektir.

6. Fonksiyonel Olmayan Gereksinimler

4.1 Performans Gereksinimleri

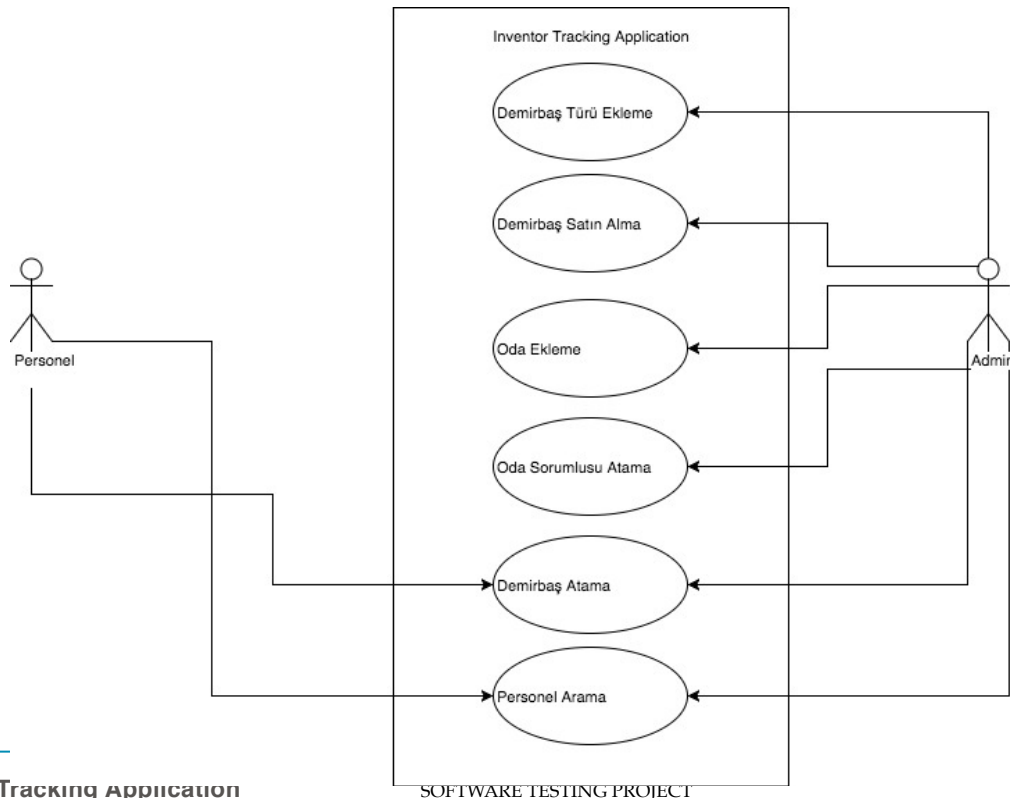
- Sunucunun 5 Gb memory olması
- Aynı anda sınırsız kullanıcının girmesine izin vermektedir.
- Ekranlar arasında geçişler 2 sn den daha fazla uzun olmayacaktır.
- Sunucunun 80 Gb ssd disk olması
- Sunucunun 8 Tb transfer desteğinin olması

4.2 Güvenlik Gereksinimleri

- Admin olmayan kullanıcıların ilişkilendirilmediği ekranlara erişiminin kısıtlanması.
- Admin dışındaki kullanıcıların stok çıkışı yapmalarını engellemek

7. UML Diagramlar

7.1 Use-Case Diagram



7.1.1 Use Case Senaryoları

Kısa Açıklama

Demirbaş Satın Alma use-case'i, Üniversite tarafından atanmış admin personellerin sisteme demirbaş eklemesine yardımcı olur.

Adım Adım Açıklama

- 1.Programa Login Ekranı üzerinden tahsis edilmiş kullanıcı adı ve şifre ile giriş yapılır
 - 1.1 kullanıcı tipi kontrol edilir eğer tip Admin ise gerekli ekrana yönlendirilir
 - 1.2 kullanıcı tipi eğer admin değil ise yetkilendirilmediği için Satın alma işlemi gerçekleştirilemez
- 2.Gelen Ekran üzerinden demirbaş Satın alma sayfasına yönlendirme görevini üstlenen buton a tıklanır.
 - 2.1 Ekran yönlendirmesi gerçekleştirilir
- 3.Gerekli boş alanlar doldurularak demirbaş satın alımı gerçekleştirilmeye çalışılır.
 - 3.1 eğer gerekli boşluklar yeterli ve düzgün bir şekilde doldurulmuşsa işlem tamamlanır
 - 3.1 eğer gerekli boşluklar yetersiz veya yanlış bir şekilde doldurulmuşsa ekrana bir uyarı mesajı Ekrana ilgili uyarı mesajı basılır ve 3. Adım a tekrar dönlür.

Kısa Açıklama

Oda Ekleme use-case'i, Üniversite tarafından atanmış admin personellerin sisteme oda eklemesine yardımcı olur.

Adım Adım Açıklama

- 1.Programa Login Ekranı üzerinden tahsis edilmiş kullanıcı adı ve şifre ile giriş yapılır
 - 1.1 kullanıcı tipi kontrol edilir eğer tip Admin ise gerekli ekrana yönlendirilir
 - 1.2 kullanıcı tipi eğer admin değil ise yetkilendirilmediği için oda ekleme işlemi gerçekleştirilemez
- 2.Gelen Ekran üzerinden oda ekleme sayfasına yönlendirme görevini üstlenen buton a tıklanır.
 - 2.1 Ekran yönlendirmesi gerçekleştirilir
- 3.Gerekli boş alanlar doldurularak oda ekleme işlemi gerçekleştirilmeye çalışılır.
 - 3.1 eğer gerekli boşluklar yeterli ve düzgün bir şekilde doldurulmuşsa işlem tamamlanır
 - 3.1 eğer gerekli boşluklar yetersiz veya yanlış bir şekilde doldurulmuşsa ekrana ilgili uyarı mesajı basılır ve 3. Adım a tekrar dönlür.

Kısa Açıklama

Oda Sorumlusu Atama use-case'i, Üniversite tarafından atanmış admin sistemdeki odalara oda sorumlusu atamasına yardımcı olur.

Adım Adım Açıklama

- 1.Programa Login Ekranı üzerinden tahsis edilmiş kullanıcı adı ve şifre ile giriş yapılır
 - 1.1 kullanıcı tipi kontrol edilir eğer tip Admin ise gerekli ekrana yönlendirilir
 - 1.2 kullanıcı tipi eğer admin değil ise yetkilendirilmediği için ekleme işlemi gerçekleştirilemez
- 2.Gelen Ekran üzerinden Oda Sorumlusu atama sayfasına yönlendirme görevini üstlenen buton a tıklanır.
 - 2.1 Ekran yönlendirmesi gerçekleştirilir
- 3.gerekli alanlar seçilerek atama yapmaya çalışılır.
4. Atama işlemi gerçekleşti mesajı ekrana basılır.

Kısa Açıklama

Demirbaş Atama use-case'i, Üniversite tarafından atanmış admin veya personellerin sistemdeki odalara demirbaş ataması gerçekleştirmesini sağlar

Adım Adım Açıklama

1. Programa Login Ekranı üzerinden tahsis edilmiş kullanıcı adı ve şifre ile giriş yapılır
 - 1.1 kullanıcı tipi kontrol edilir gerekli ekrana yönlendirilir
2. Gelen Ekran üzerinden demirbaş atama sayfasına yönlendirme görevini üstlenen buton a tıklanır.
 - 2.1 Ekran yönlendirmesi gerçekleştirilir
3. gerekli alanlar seçilerek atama yapmaya çalışılır.
4. Atama işlemi gerçekleşti mesajı ekrana basılır.

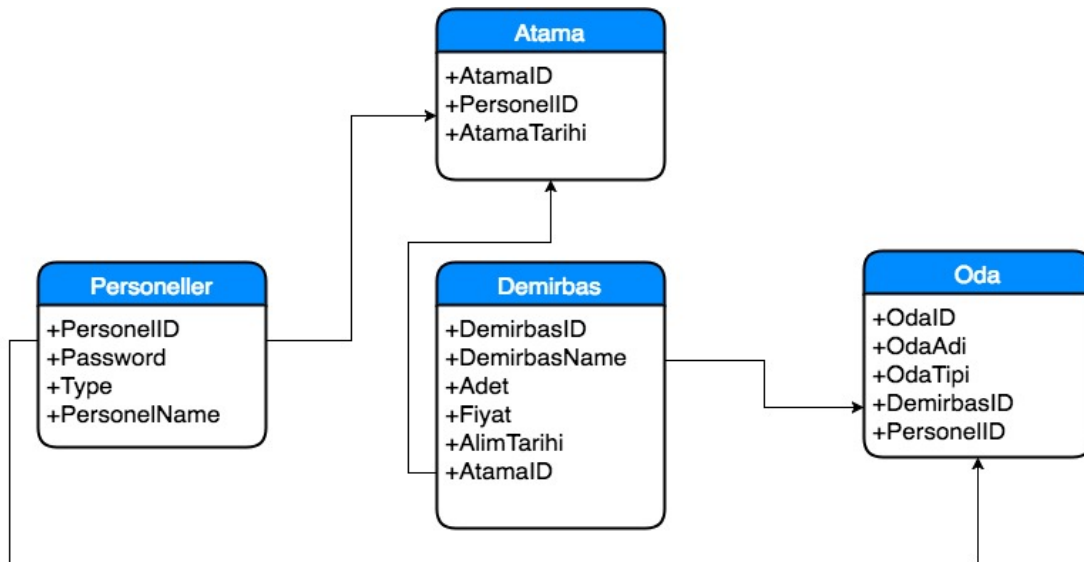
Kısa Açıklama

Personel Arama use-case'i, Üniversite tarafından atanmış admin veya personellerin sistemdeki personellerin içerisinde personel bilgilerine erişimini sağlar

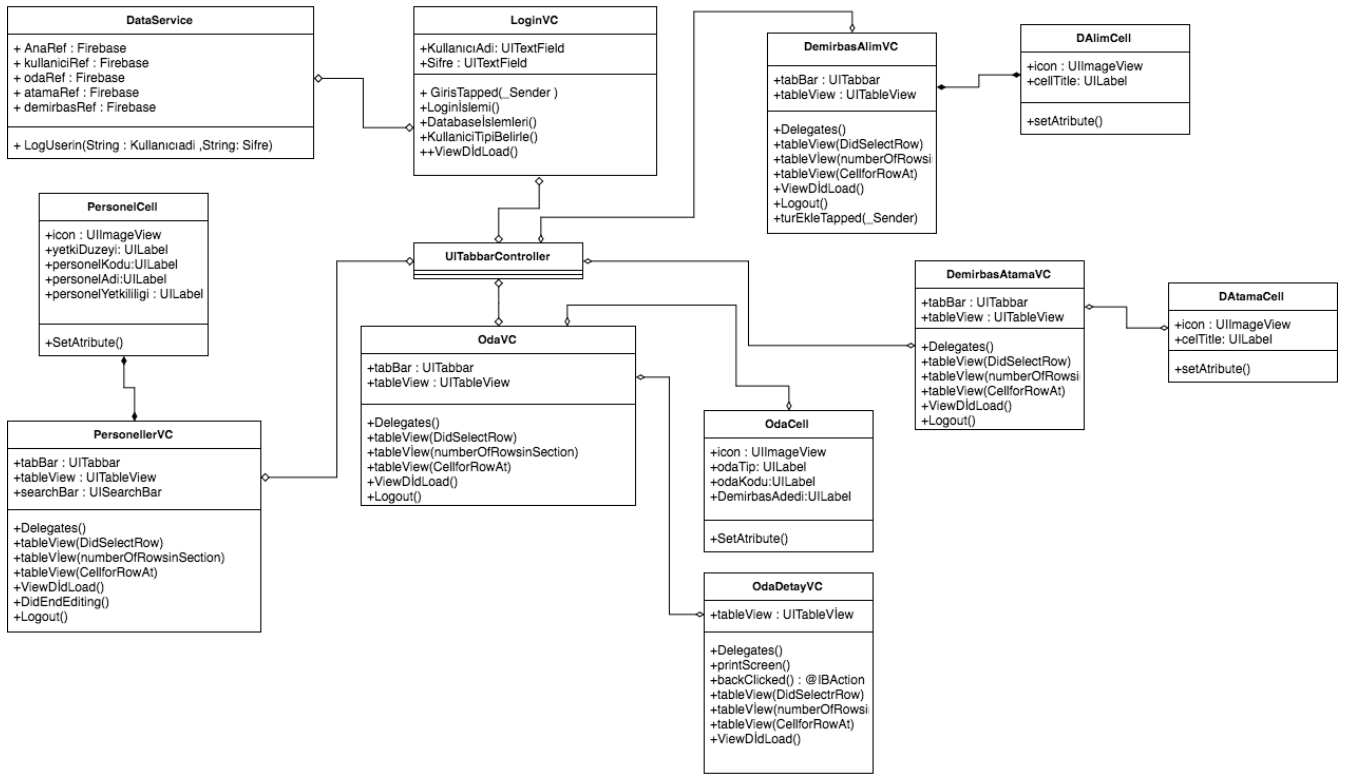
Adım Adım Açıklama

1. Programa Login Ekranı üzerinden tahsis edilmiş kullanıcı adı ve şifre ile giriş yapılır
 - 1.1 kullanıcı tipi kontrol edilir gerekli ekrana yönlendirilir
2. Gelen Ekran üzerinden personel arama sayfasına yönlendirme görevini üstlenen buton a tıklanır.
 - 2.1 Ekran yönlendirmesi gerçekleştirilir
3. gerekli alan doldurularak arama işlemi yapılmaya çalışılır.
 - 3.1 Eğer personel var ise personel bilgileri gönderilir adım 4'e geçilir
 - 3.2 Eğer personel yok ise gerekli mesaj ekrana basılır ve adım 3. dönlür.
4. Personel Bilgileri ekranda gösterilir

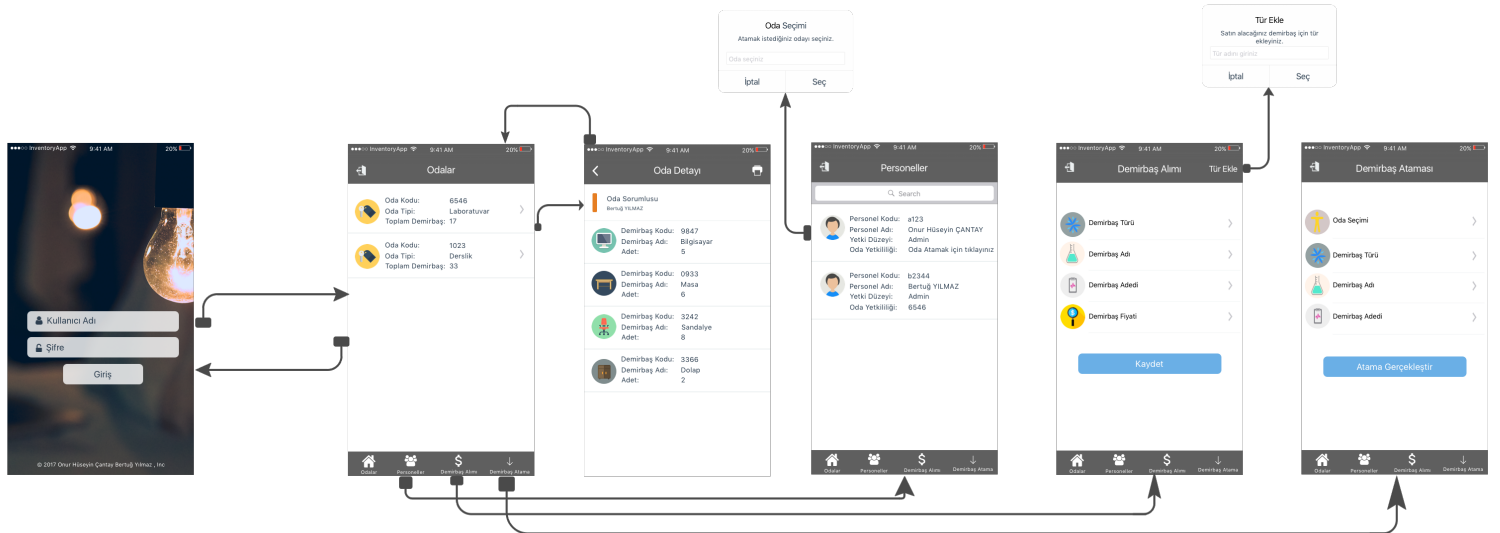
7.2 Database Diagram



7.3 Class Diagram



8.Olası Ekran Görüntü İlişkileri



9.Eğitim

1. Inventory Tracking Application’u kullanacak personele de YAZILIM EKİBİ tarafından 3 gün süre ile operatörlük eğitimi verilecektir.
2. Eğitimler MÜŞTERİ’nin göstereceği mekânlarında verilecek olup eğitilen personele gerekli dokümanlar YAZILIM EKİBİ tarafından verilecektir.
3. Eğitim programı geçici kabul çalışmalarını ve ödemeyi etkilemeyecektir.