

KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ



BİTİRME TEZİ

TEZ BAŞLIĞI: MOBİL 2. EL KİTAP UYGULAMASI

TEMATİK ALAN: Android Uygulama Geliştirme

PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ: Feyyaz Özhan

EĞİTİM KURUMU: Kocaeli Üniversitesi

DANIŞMAN: Yrd. Doç. Dr. A. Burak İNNER

KOCAELİ 2015

ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

Başta bu projeyi aldığım Yrd. Doç. Dr. A. Burak İner'e, bölümümüzdeki diğer öğretim elemanlarına ve öğretim üyelerine, bu günlere gelmemde büyük pay sahibi olan aileme ve dostlarıma teşekkürlerimi sunarım.

Haziran - 2015

Feyyaz ÖZHAN

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR	i
İÇİNDEKİLER	ii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	v
GİRİŞ	1
1. PROBLEM TANIMI VE ÇALIŞMANIN AMACI.....	2
1.1. Projeye Benzer Uygulamaların İncelenmesi	2
1.1.1. Sahibinden.com Uygulamasının İncelenmesi	2
1.1.2. Gittigidiyor.com Uygulamasının İncelenmesi	6
1.1.3. Hepsiburada.com uygulaması incelenmesi	8
1.2. İkinci El Kitap Uygulamasının İncelenmesi ve Kullanımı	9
1.2.1. İkinci el kitap uygulamasında menü	10
1.2.2. İkinci el kitap uygulamasında üye sayfaları	10
1.2.3. İkinci el kitap uygulamasında kitap ekleme sayfası	11
1.2.4. İkinci el kitap uygulamasında kitap silme sayfası	12
1.2.5. İkinci el kitap uygulamasında kitap listesi ve bilgisi sayfası.....	13
1.2.6. İkinci el kitap uygulamasında üye profil sayfası	14
1.2.7. İkinci el kitap uygulamasında arama sayfası	15
2. TEZDE KULLANILAN YÖNTEM VE METODLAR.....	16
2.1. Menü İşlemleri	16
2.2. Veri Tabanı İşlemleri	17
2.3. Android’de AsyncTask Yapısı	24
2.4. Üyelik İşlemleri.....	25
2.4.1. Üye olma işlemleri.....	25
2.4.2. Şifremi unuttum işlemleri	26
2.4.3. Üye giriş işlemleri.....	28
2.5. Kitap Listeleme İşlemleri	29
2.6. Kitap Bilgisi Sayfası İşlemleri	30
2.7. Üye Profili Sayfası İşlemleri	31
2.8. Arama Sayfası İşlemleri	32
2.9. Projenin UML Sınıf Diyagramı.....	33
3. İŞ-ZAMAN PLANI.....	34
Uygulamanın akış Diyagramı	37
SONUÇLAR ve ÖNERİLER.....	38
KAYNAKLAR	39
ÖZGEÇMİŞ	41

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Sahibinden.com uygulamasında açılış ekranı ve sol menü.....	3
Şekil 1.2. Sahibinden.com uygulamasında arama sonuçları ve sıralama.....	4
Şekil 1.3. Sahibinden.com uygulamasında ürün detayları ve üye profili	5
Şekil 1.4. Sahibinden.com uygulamasında üye işlemleri.....	5
Şekil 1.5. Gittigidiyor.com uygulamasında açılış ekranı ve sol menü.....	6
Şekil 1.6. Gittigidiyor.com uygulamasında arama, filtreleme ürün bilgileri	7
Şekil 1.7. Gittigidiyor.com uygulamasında üye işlemleri.....	8
Şekil 1.8. Hepsiburada.com uygulamasında barcode özelliği.....	9
Şekil 1.9. İkinci el kitap uygulamasında sol menü.....	10
Şekil 1.10. İkinci el kitap uygulamasında üye işlemleri	11
Şekil 1.11. İkinci el kitap uygulamasında kitap ekleme sayfası	12
Şekil 1.12. İkinci el kitap uygulamasında kitap silme sayfası	13
Şekil 1.13. İkinci el kitap uygulamasında kitap listesi ve bilgisi sayfası.....	14
Şekil 1.14. İkinci el kitap uygulamasında üye profil sayfası	15
Şekil 1.15. İkinci el kitap uygulamasında arama sayfası	15
Şekil 2.1. Json verisi örneği	17
Şekil 2.2. Navicat programı ve tablolar	18
Şekil 2.3. Kullanici_table tablosu	21
Şekil 2.4. Kitap_table tablosu	21
Şekil 2.5. Veritabanındaki tabloların diyagramları	21
Şekil 2.6. Android telefon, veritabanı iletişim şeması	21
Şekil 2.7. Php ile json verisi oluşturma.....	22
Şekil 2.8. Mozilla firebug eklentisi	23
Şekil 2.9. Json parçalama örneği.....	23
Şekil 2.10. AsyncTask'ın çalışma grafiği	25
Şekil 2.11. Üye olma işlemi java kod parçası	26
Şekil 2.12. Üye olma işlemi php sayfası	26
Şekil 2.13. Şifremi unuttum işlemleri java kod parçası	27
Şekil 2.14. Şifremi unuttum işlemleri php sayfası	27
Şekil 2.15. Üye girişi işlemleri php kod parçası	28
Şekil 2.16. Üye girişi işlemleri java kod parçası.....	28
Şekil 2.17. Kitap listeleme işlemleri php sayfası	29
Şekil 2.18. Kitap listesi adapter kodları	30
Şekil 2.19. Kitap bilgisi sayfası işlemi.....	31
Şekil 2.20. Kitap bilgisi php sayfası	31
Şekil 2.21. Üye profili sayfası java kod parçası.....	31
Şekil 2.22. Üye profili php sayfası.....	32
Şekil 2.23. Arama sayfası işlemleri	32
Şekil 2.24. UML sınıf diyagramı	33
Şekil 3.1. Zaman tablosu.....	34
Şekil 3.2. Zaman Çizelgesi	35
Şekil 3.3. Gannt şeması.....	36
Şekil x. Uygulamanın akış diyagramı	37

MOBİL 2. EL KİTAP UYGULAMASI

ÖZET

Bu uygulama gelişen teknolojiyle beraber artan mobil kullanıcılara yönelik yapılan bir çalışmadır. Uygulama, mobil telefonlarda en çok kullanılan ve gelişmeye devam eden android işletim sistemi için yapılan bir uygulamadır. Uygulamada kullanıcılar internet üzerinden satmak istedikleri kitapları satış listesine koyabildikleri gibi başkalarının satış listesine koydukları kitapları da kitap sahibiyle iletişime geçerek alabileceklerdir. Ayrıca kullanıcılar satış listesine kitap eklerken kitap bilgilerini girmesinin kolayca girilmesi için kitabın barcode'unu okutup kitap bilgilerinin bulabileceklerdir. Kitap bilgileri elle de girilebilecektir. Kullanıcılar istedikleri kitapları arama yaparak bulabileceklerdir.

Anahtar Kelimeler: Android, Mobil uygulama, 2.el, Mobil, Kitap

2.ND HAND BOOKS MOBILE APPLICATION

ABSTRACT

This application is a study aimed at increasing mobile users with the evolving technology. Applications in mobile phone development, which is still the most widely used and made an application for the android operating system. In practice, users they put others books listed for sale as they can put the books they want to sell on the internet will be able to get the sales list by contacting the owner of the book. In addition, users of adding books to enter the book will easily be able to find information on the sales list of the barcode of the book read out information to be entered in the book. Book information can be entered manually. Users will find it by searching the books they want.

Key Words: Android, Mobile Application, 2nd hand, Mobile, Book

GİRİŞ

Gelişen teknolojinin hayatımızı kolaylaştırmasıyla artık aradıklarımızı, ihtiyacımız olan şeyleri bulmamız kolaylaştı. Eskiden bir ihtiyacımız olduğunda onu bulmak için sağa sola giderdik. İnternet ve bilgisayar kullanımının artmasıyla ihtiyacımız olan şeyleri bilgisayardan halletmeye başladık. Son zamanlarda akıllı telefonların gelişmesiyle ve akıllı telefon kullanıcılarının artmasıyla insanlar ihtiyaçlarını telefon aracılığıyla gidermeye başladı. Birçok internet satış sitesi de kendi mobil uygulamasını yapıp kullanıcıların kullanımına sunmuştur.

Mobil 2. el kitap uygulaması da kullanıcıların aradıkları kitaplara kolay ulaşmasını sağlayacak bir uygulamadır. Kullanıcılar uygulama sayesinde ilan verdikleri kitapları satabilecekler ve başka kitapları satın alabilecekler. İlan vermek istedikleri kitapların bilgilerini kitabın barcode'unu okutarak hızlı bir şekilde girebilecekler. Kitap bilgilerini barcode kullanmadan elle de girebilecektir. Arama yaparak aradıkları kitapları bulabileceklerdir.

1. PROBLEM TANIMI VE ÇALIŞMANIN AMACI

Mobil 2.el kitap uygulanmasını yapmak istememin sebebi android programlamayı öğrenmek istememdir. Diğer bir nedende google play’de 2.el kitap uygulamasının olmamasıdır. Google play’de satış sitelerinin uygulamaları bulunmaktadır. Sahibinden.com ve gittigidiyor.com gibi sitelerin mobil uygulamaları bulunmaktadır. Bu iki sitenin uygulamasında 2.el ürünler bulunmaktadır. 2.el kitap uygulamasında ise 2.el kitaplar bulunacaktır. Kullanıcıların satış listesine eklediği kitaplar veri tabanına kaydedilecektir. Veri tabanı internet üzerinde sürekli bağlantıya açık olacaktır. Uygulamayı yükleyen kullanıcılar uygulamayı interneti aktif olduğunda kullanabilecektir.

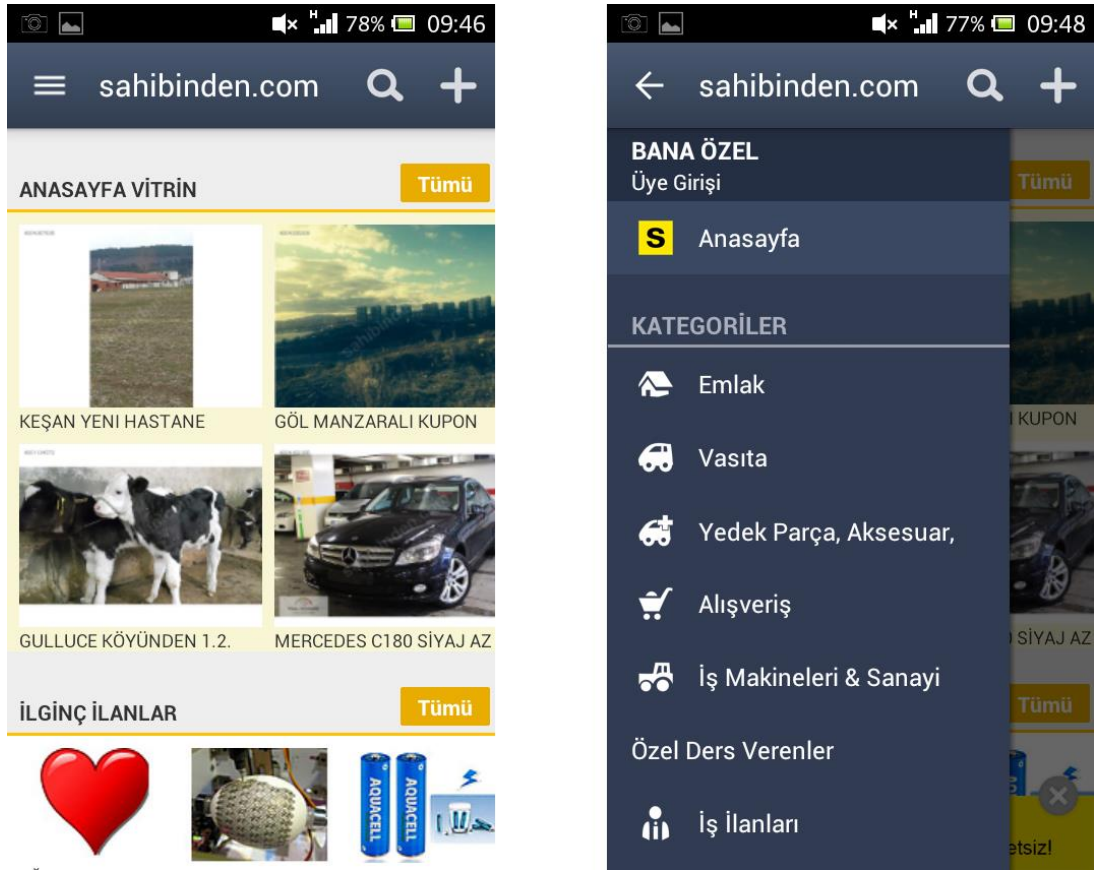
1.1. Projeye Benzer Uygulamaların İncelenmesi

Bu başlık altında ikinci el kitap uygulamasına benzer uygulamaların içeriği incelenecektir.

1.1.1. Sahibinden.com Uygulamasının İncelenmesi

Bu uygulamada kullanıcılar, 2.el ürünleri kayıt olmadan görebilmektedir ve eşya sahibinin bilgilerini görerek iletişime geçebilmektedir. Akla gelen her türlü ürünü bu uygulamada satış listesine koymak mümkündür. Kullanıcılar kendi ürününü satış listesine koymak için kayıtlı kullanıcı olması gerekmektedir. Sahibinden.com uygulamasında barcode’la ilgili bir işlem bulunmamaktadır. Kullanıcılar ürünlerini ilan verirken ürünün resmini ve bilgilerini girmektedir.

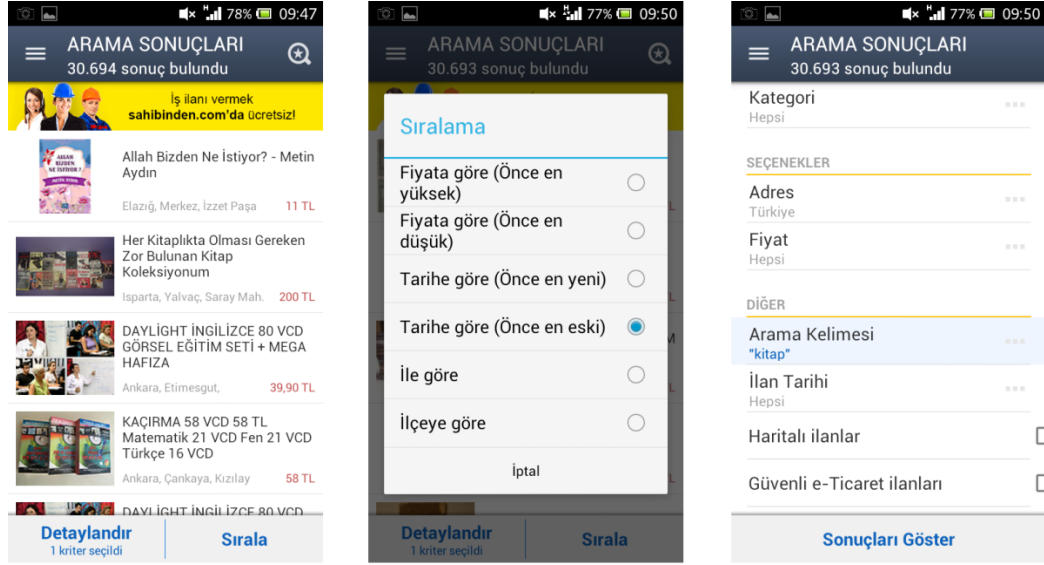
Uygulamanın açılış ekranında vitrin ürünleri ve ilginç ilanlar gibi başlıklar altında ürünler bulunmaktadır. Uygulamanın sol üst kısmında menü butonu vardır. Bu butona tıklandığında ekranın solundan açılan menü ekrana gelmektedir. Bu açılan menüde anasayfa butonu, ürünlerin kategori butonları, uygulama hakkında bilgi butonları gibi butonlar bulunmaktadır. Uygulamanın açılış ekranı ve sol menüsü Şekil 1.1’de gösterilmiştir.



Şekil 1.1. Sahibinden.com uygulamasında açılış ekranı ve sol menü

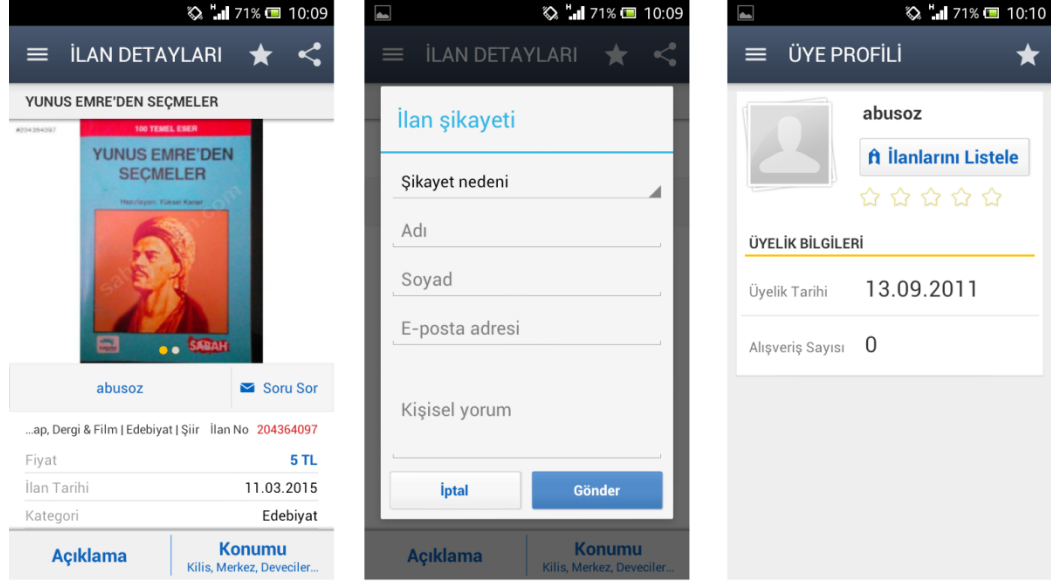
Ekranın sağ üst kısmında arama ve giriş yapma butonları yer almaktadır. Arama butonuna tıklandığında ürünler arasında arama yapılmaktadır. Arama sonuçları liste şeklinde gösterilmektedir. Listede her ürünün adı, resmi, fiyatı ve ürünün nerede olduğu gösterilmektedir. Listenin altında sırala ve detaylandır butonları görülmektedir. Sırala butonuna tıklandığında açılan ekranda ürünleri tarih ve fiyat gibi özelliklerine göre sıralayabilmekteyiz.

Detaylandır butonuna tıklandığında gelen ekranda aranılan ürünün özelliklerini sınırlayabilmekteyiz. Ayrıca yapılan aramayı sağ üstteki favori butonuna tıklayarak kaydedebilmekteyiz. Ancak bu özellik kayıtlı kullanıcılar için geçerlidir. Şekil 1.2’de gösterilmiştir.



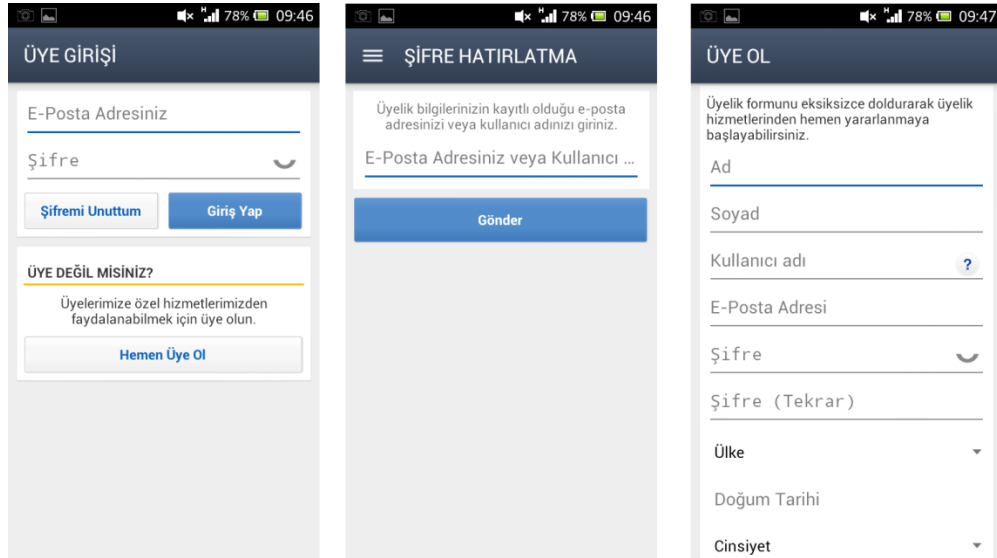
Şekil 1.2. Sahibinden.com uygulamasında arama sonuçları ve sıralama

Listeden herhangi bir ürün tıklandığında ürünün resmi ve resmin altında ürün bilgileri bulunmaktadır. Kullanıcılar bu ürünü şikayet edebilmektedirler. Ürün sahibine soru sorabilmektedirler. Ayrıca kullanıcının üzerini tıklayarak diğer ilanlarını da görebilmektedirler. Şekil 1.3’de gösterilmiştir.



Şekil 1.3. Sahibinden.com uygulamasında ürün detayları ve üye profili

Uygulamada sağ üst köşede + butonuna tıklandığında üye giriş ekranı gelmektedir. Burada giriş yapabiliriz. Şifremi unuttum butonuna tıklayıp şifremizi öğrenebiliriz. Veya yeni kayıt butonuna tıklayıp bilgilerimizi doldurarak üye olabiliriz. Şekil 1.4’de gösterilmiştir.

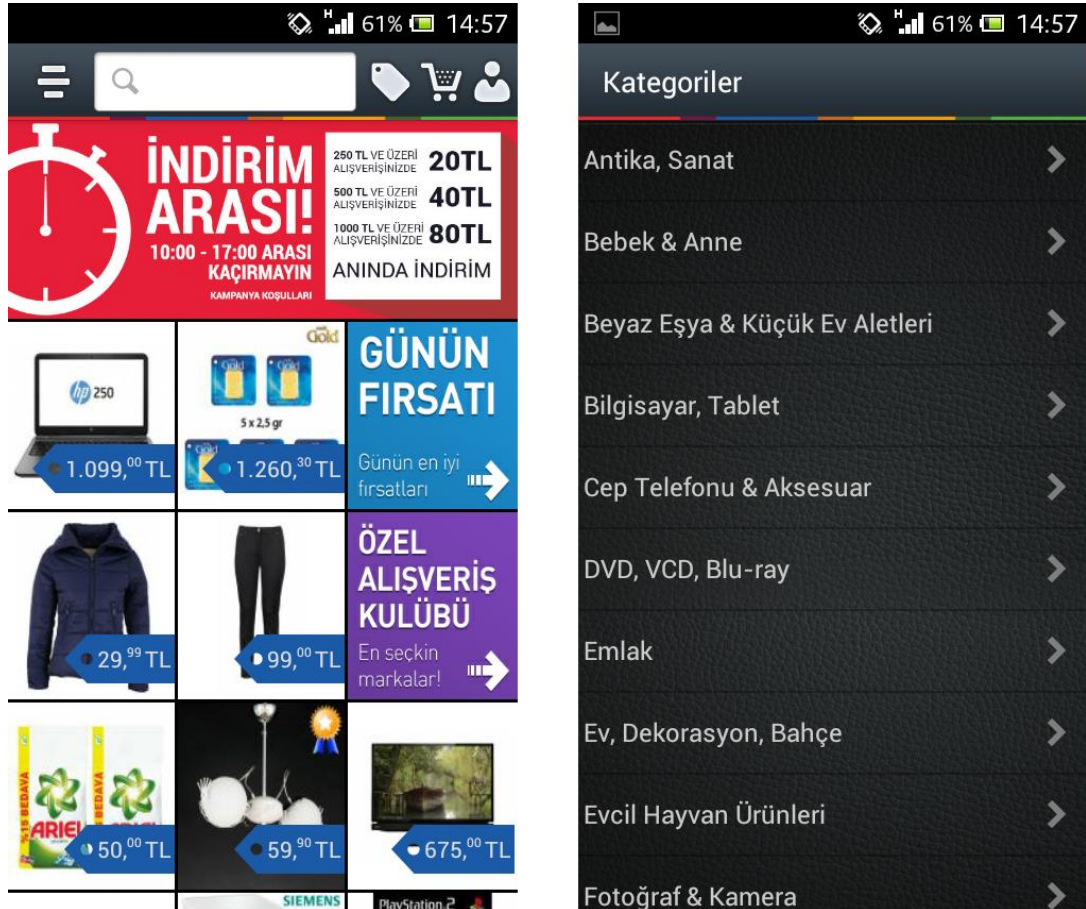


Şekil 1.4. Sahibinden.com uygulamasında üye işlemleri

1.1.2. Gittigidiyor.com Uygulamasının İncelenmesi

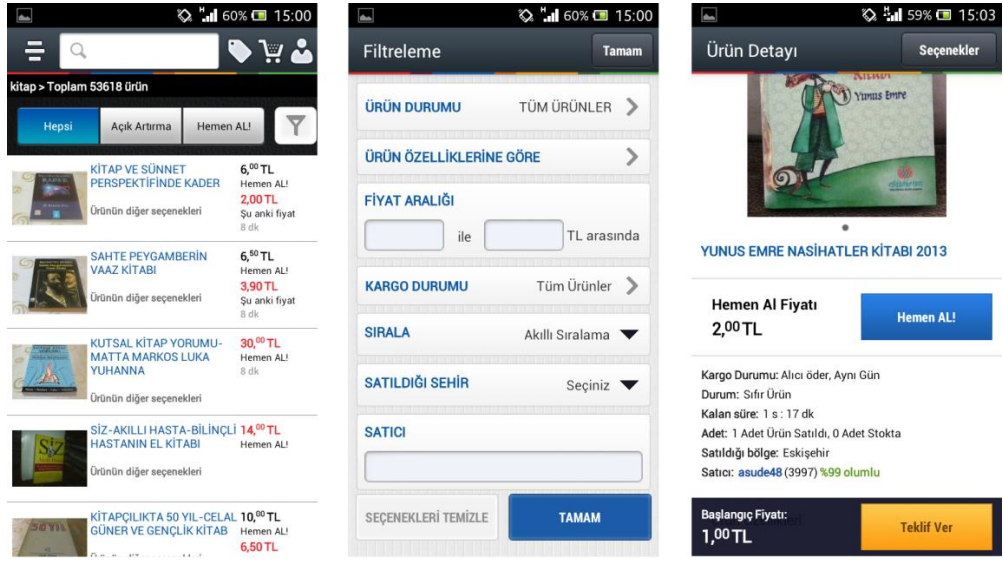
Gittigidiyor.com bir alışveriş sitesidir. Bu sitede sıfır ve 2.el ürünler bulunmaktadır. Kullanıcılar ürünlerden istediklerini satın alabilirler ve kendi ürünlerini ilan verebilirler. Alışveriş için üye olunması gerekmektedir. Bu uygulamada da barcode'la ilgili bir işlem bulunmamaktadır. Ürünleri ilan verirken ürünün resmi ve bilgileri girilmektedir.

Uygulamanın açılış ekranında üçlü liste şeklinde ürünler bulunmaktadır. Sol üst kısımda bulunan menü butonuna tıklandığında ekranın solundan açılan menü ekrana gelmektedir. Bu menüde ürün kategorileri bulunmaktadır. Kategorilerden herhangi birine tıklandığında o kategorinin altındaki kategoriler ekrana gelmektedir. Şekil 1.5'de gösterilmektedir.



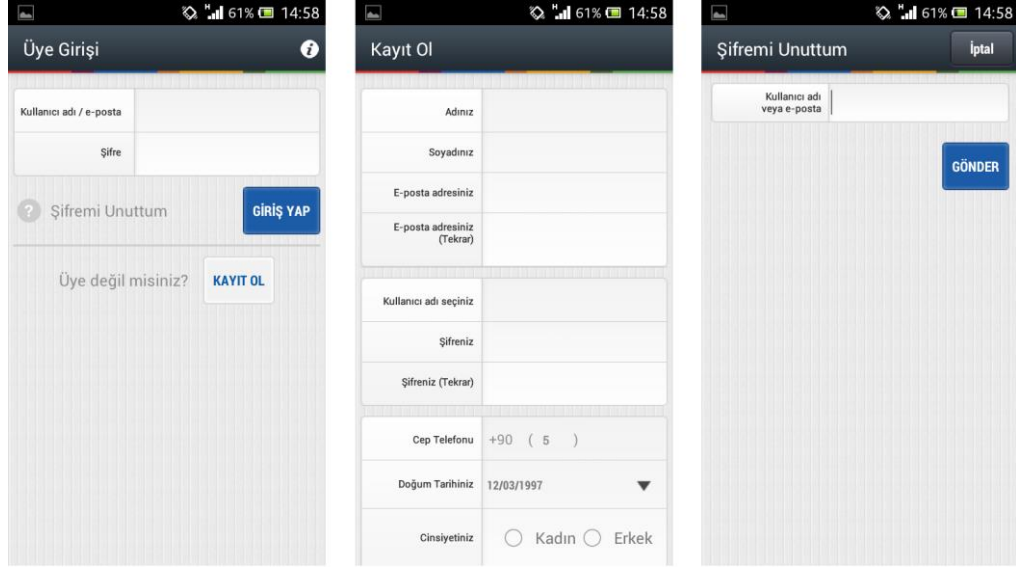
Şekil 1.5. Gittigidiyor.com uygulamasında açılış ekranı ve sol menü

Uygulama ekranının üst kısmında bulunan arama kutusuna aradığımız kelimeyi yazıp aradığımızda bulunan ürünler liste şeklinde sıralanmaktadır. Her ürünün adı, resmi ve fiyatı listede görülmektedir. Listenin üstünde sağda bulunan filtreleme butonuyla yaptığımız aramayı filtreleyebiliriz. Listedeki herhangi bir ürün tıklandığında o ürünün resmi ve diğer bilgileri ekrana gelmektedir. Şekil 1.6’da gösterilmektedir.



Şekil 1.6. Gittigidiyor.com uygulamasında arama, filtreleme ürün bilgileri

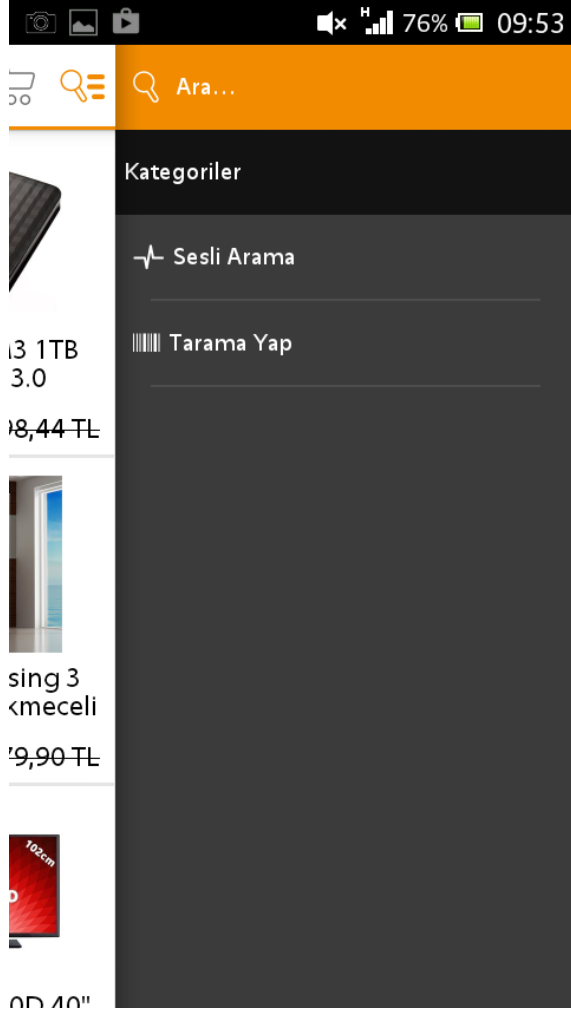
Uygulamada sağ üst köşede bulunan butona tıklandığında üye işlemleri ekrana gelmektedir. Burada e-posta ve şifremizi girerek giriş yapabiliriz. Şifremizi unuttuysak butona tıklayıp şifremizin gönderilmesini sağlayabiliriz. Kayıt ol butonuna tıklayarak açılan ekranda ki bilgileri doldurarak kayıt olabiliriz. Şekil 1.7’de gösterilmektedir.



Şekil 1.7. Gittigidiyor.com uygulamasında üye işlemleri

1.1.3. Hepsiburada.com uygulaması incelenmesi

Bu uygulama e-ticaret sitesidir. Sıfır ürünler satılmaktadır. 2.el ürün yoktur. Ancak dışarıda alışverişteyken bir ürünün hepsiburada.com da kaç fiyata olduğunu öğrenmemizi sağlayan barcode arama özelliği vardır. Dışarıdayken bir ürünün barcodunu taradığımızda o ürünün hepsiburada.com'da ki fiyatını vermektedir. Ayrıca sesli arama özelliğide bulunmaktadır. Şekil 1.8'de gösterilmiştir.



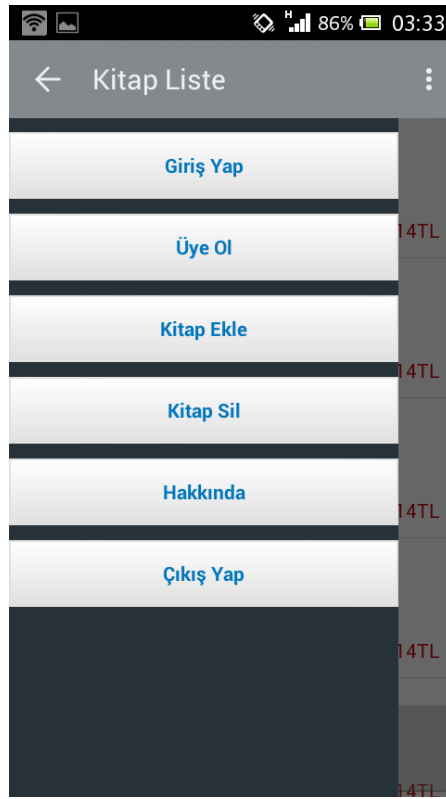
Şekil 1.8. Hepsiburada.com uygulamasında barcode özelliği

1.2. İkinci El Kitap Uygulamasının İncelenmesi ve Kullanımı

Bu uygulamada kullanıcılar, 2.el kitapları kayıt olmadan görebilmektedir ve kitap sahibinin bilgilerini görerek iletişime geçebilmektedir. Kullanıcılar kendi kitaplarını satış listesine koymak için kayıtlı kullanıcı olması gerekmektedir. Kullanıcılar kitaplarını ilan verirken ürünün resmini ve bilgilerini girmektedir.

1.2.1. İkinci el kitap uygulamasında menü

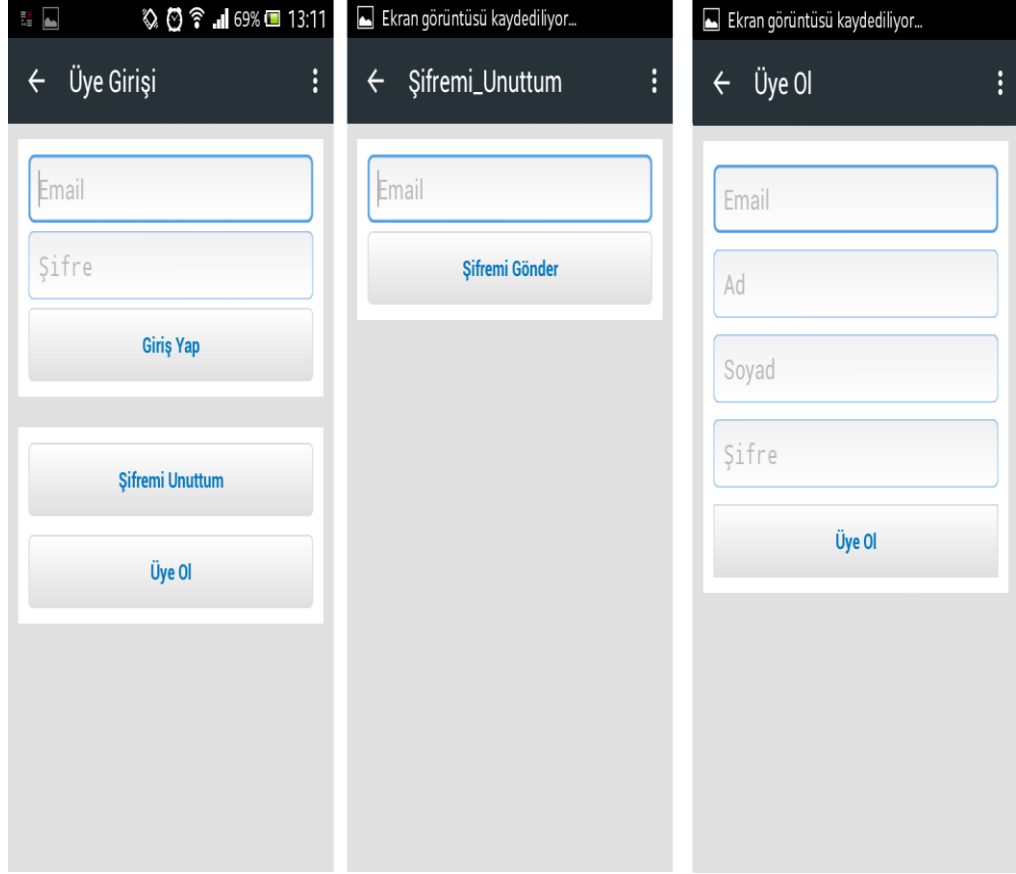
Uygulamanın açılış ekranında veritabanından çektikleri kitaplar bulunmaktadır. Uygulamanın sol üst kısmında menü butonu vardır. Bu butona tıklandığında ekranın solundan açılan menü ekrana gelmektedir. Bu açılan menüde butonlar bulunmaktadır. Bu butonlar bazı sayfalara yönlendirmektedir. Uygulamanın sol menüsü Şekil 1.9’de gösterilmiştir.



Şekil 1.9. İkinci el kitap uygulamasında sol menü

1.2.2. İkinci el kitap uygulamasında üye sayfaları

Uygulamada soldan açılan menüdeki üye ol ve üye giriş butonlarına tıklandığında ilgili üyelik sayfalarına yönlendirmektedir. Bu sayfalarda bilgilerimizi girerek istediğimiz üyelik işlemlerini yapabiliriz. Şekil 1.10’de gösterilmiştir.



Şekil 1.10.İkinci el kitap uygulamasında üye işlemleri

1.2.3. İkinci el kitap uygulamasında kitap ekleme sayfası

Uygulamada soldan açılan menüde kitap ekle butonuna tıklandığında kitap bilgilerini gireceğimiz kitap ekleme sayfası ekrana gelmektedir. Kitabın resmini eklemek için resmi tıklayıp açılan kamera ile kitabın resmini çekip ekleyebiliriz. Bu sayfada kitap bilgilerini elle girebileceğimiz gibi üstteki barcoda ile bilgileri bul butonuna tıklayıp barcode okutarak da kitap bilgilerini bulabiliriz. Tüm bilgileri girdikten sonra en alttaki ekleme butonuna tıklayarak kitabı satış listesine ekleyebiliriz. Kitap ekleme sayfası Şekil 1.11’de gösterilmiştir.



Şekil 1.11. İkinci el kitap uygulamasında kitap ekleme sayfası

1.2.4. İkinci el kitap uygulamasında kitap silme sayfası

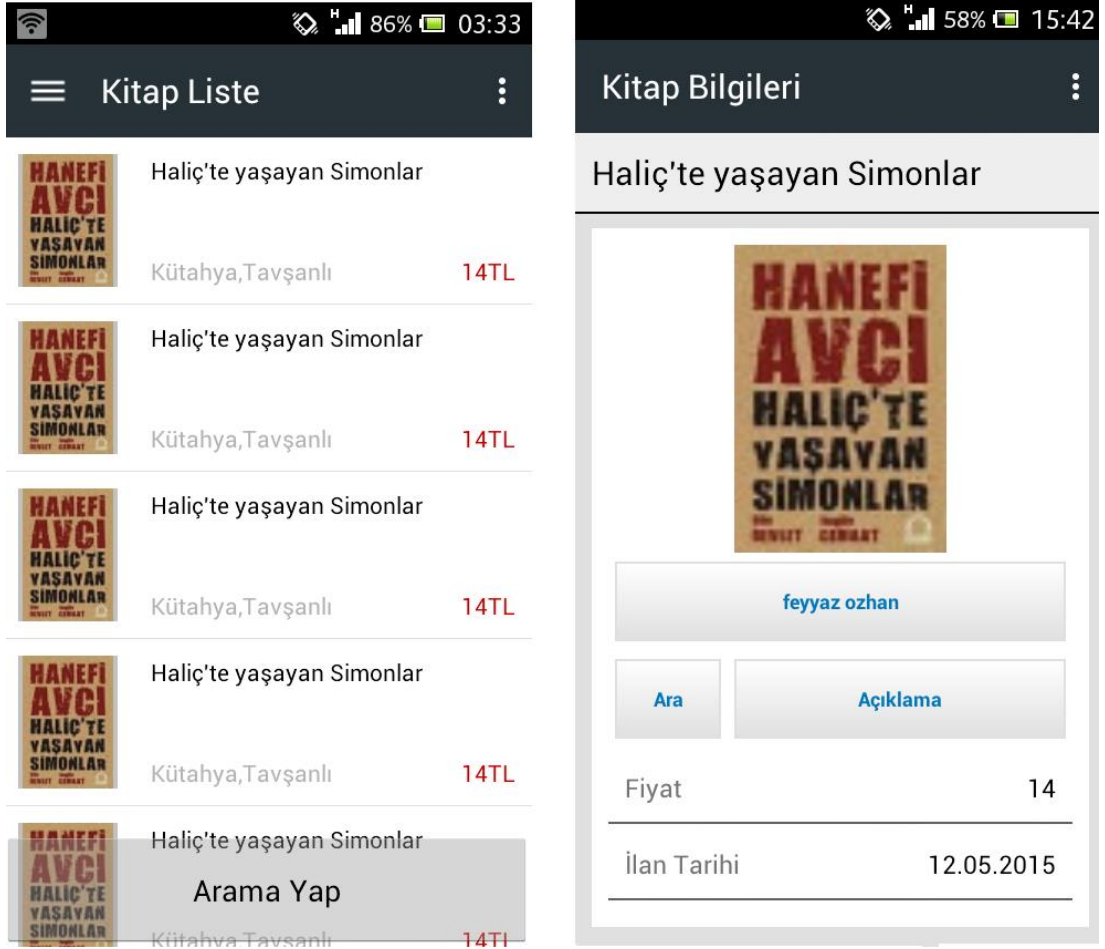
Uygulamada soldan açılan menüde kitap sil butonuna tıklandığında satış listesindeki kitapları sileceğimiz kitap silme sayfası ekrana gelmektedir. Bu sayfada kullanıcının kitapları liste şeklinde ekrana gelmektedir. Kullanıcı silmek istediği kitabı tıklayarak silme işlemini gerçekleştirebilir. Kitap silme sayfası Şekil 1.12’de gösterilmiştir.



Şekil 1.12. İkinci el kitap uygulamasında kitap silme sayfası

1.2.5. İkinci el kitap uygulamasında kitap listesi ve bilgisi sayfası

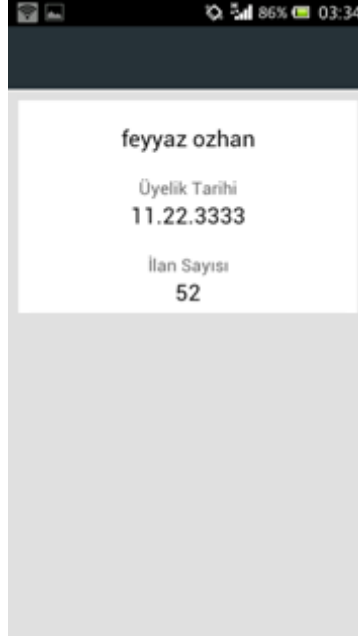
Uygulamada açılış ekranında veritabanından çekilmiş kitaplar bulunmaktadır. Bu listede 40 kitap bulunmaktadır. Listeyi aşağıya doğru sürükledikçe listenin devamı 40'li gruplar halinde listeye eklenmektedir. Bu kitap listesinde kitabın tüm özellikleri gösterilmemektedir. Sadece kitabın adı, fiyatı, kitap sahibinin konumu ve kitap resmi bulunmaktadır. Bu listedeki kitaplardan birine tıklandığında o kitabın daha detaylı özelliklerinin bulunduğu sayfa ekrana gelmektedir. Bu açılan sayfada kitabın resmi sahibinin adı, kitabın açıklaması, fiyatı, sayfa sayısı, yayın evi, yazar gibi bilgileri bulunmaktadır. Kitap listesi sayfası ve kitap bilgileri sayfası Şekil 1.13'de gösterilmektedir.



Şekil 1.13. İkinci el kitap uygulamasında kitap listesi ve bilgisi sayfası

1.2.6. İkinci el kitap uygulamasında üye profil sayfası

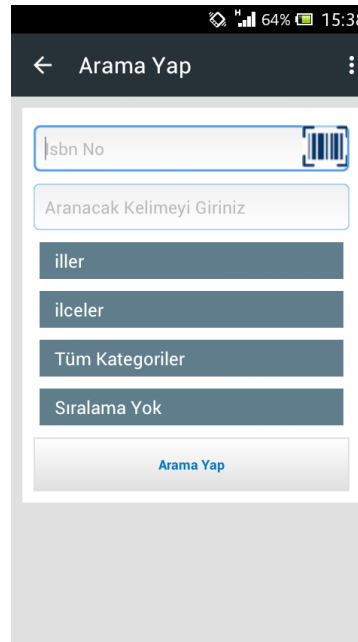
Kitap bilgileri sayfasında üye ismini yazdığı butona tıkladığımızda üyenin profili ekrana gelmektedir. Bu sayfada üyenin bilgileri yer almaktadır. Üye adı, üyelik tarihi, ilan sayısı gibi bilgileri bulunmaktadır. Şekil 1.14’de gösterilmiştir.



Şekil 1.14. İkinci el kitap uygulamasında üye profil sayfası

1.2.7. İkinci el kitap uygulamasında arama sayfası

Kitap listesi sayfasının alt kısmında bulunan arama butonuna tıkladığımızda arama sayfası ekrana gelmektedir. Bu sayfada barcode araması ve kelime araması yapılabilmektedir. Ayrıca kitap sahibinin konumuna göre ve kitapların fiyatlarına göre sıralama da yapılabilmektedir. Şekil 1.15’de gösterilmiştir.



Şekil 1.15. İkinci el kitap uygulamasında arama sayfası

2. TEZDE KULLANILAN YÖNTEM VE METODLAR

2.el kitap uygulamasında kullanıcılar uygulamayı internet bağlantısı aktifken kullanabileceklerdir. Uygulamada üyelik işlemleri bulunacaktır. Kullanıcılar üye girişi yapmadan da satış listesindeki kitapları görebilecek ve kitap sahibiyle iletişime geçerek alışveriş yapabilecektir. Kullanıcılar kitaplarını satış listesine eklemek için kayıt olmalıdır. Satış listesine kitap eklerken kitap bilgilerini elle veya barcode kullanarak girebilecektir. Kitap bilgilerini girerken kitabın fotoğrafını girebilecektir. Kullanıcılar kelime araması yapabileceklerdir. Hatta hepsiburada.com'daki gibi barcode aramasıda yapabileceklerdir.

Uygulamada kullanıcı verileri ve ürün verileri internet üzerindeki veritabanına kaydedilecektir. Uygulama internet bağlantısı ile çalışacağından kullanıcılar sürekli en güncel kitap listelerini orada görebilecekler.

2.1. Menü İşlemleri

Menü işlemlerinde DrawerLayout'lar ve FrameLayout'lar kullanılmıştır. FrameLayout'lar üst üste getirilebilme özelliğine sahiptirler. Yani biz ekranda menü kapalıyken görünen yere FrameLayout koyup menüden bir alan seçtiğimizde ona ait Fragment'ı FrameLayout'a yükleyip tek bir Activity üstünden birçok farklı işlem sunabiliriz. Fragment'lerde Activity parçalarına benzer. Daha esnektirler, çalışma sırasında eklenebilirler ve silinebilirler. Adapter class'ını oluşturup bu class'la fragment arasındaki iletişimi sağlarız.

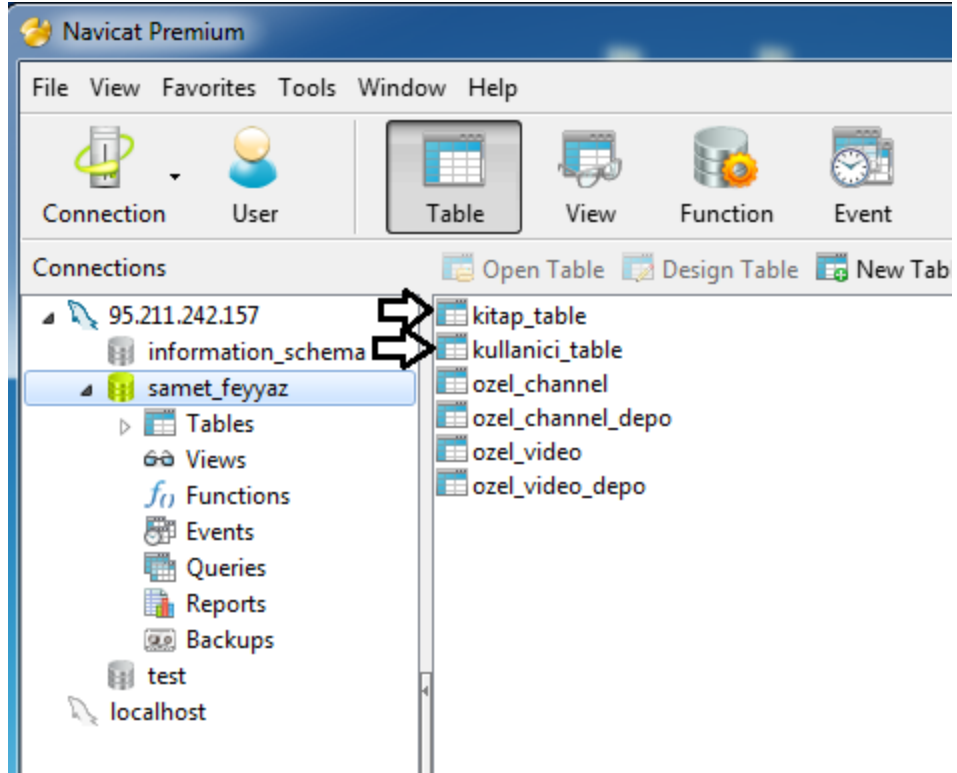
2.2. Veri Tabanı İşlemleri

Android telefonlardan uzak veritabanına yani internet üzerindeki bir veritabanına bağlanmak için ip JDBC dediğimiz kütüphaneyi kullanmak yeterli değil. Bu uygulamada veritabanına bağlanmak için php programlama dilini ve json veri türünü kullandık. Json verilerin kolay alınıp verilmesini sağlayan bir yapıdır. Json sayesinde veriler daha küçük boyutlarda alınıp verilir. Json verileri anahtar ve değer çiftlerinden oluşur. Burada anahtar string yapısında olurken değerler string, value, numeric, ya da boolean gibi herhangi bir veri tipinde olabilir. Veriler birbirlerine { }, küme işareti açma – kapama, ile bağlanır ve JSON Object (Nesnesi) olarak adlandırılır. Şekil 2.1’de json verisi örneği gösterilmiştir.

```
{
  "kitaplar":[
    {
      "ad":"Puslu Kıtalar Atlası",
      "yazar":"İhsan Oktay Anar"
    },
    {
      "ad":"Olasılıksız",
      "yazar":"Adam Fawer"
    }
  ]
}
```

Şekil 2.1. Json verisi örneği

Bu uygulamada kullanacağımız veri tabanı mysql veri tabanıdır. Veri tabanını yönetmek için kullandığımız veri tabanı programı ise navicat programıdır. Navicat programı ve oluşturulan tablolar aşağıdaki Şekil 2.2’de gösterilmiştir.



Şekil 2.2. Navicat programı ve tablolar

Bu iki tablodan kullanıcı_table tablosunun sütun değerleri ve alabileceği değer tipleri ve boyutları Şekil 2.3'te gösterilmektedir.

kitap_table @samet_fey... x kullanıcı_table @samet_f... x						
File Edit Window Help						
New Save Save As Add Field Insert Field Delete Fi						
Fields	Indexes	Foreign Keys	Triggers	Options	Comment	SQL Preview
Name	Type	Length	Decimals	Allow Null		
► uye_id	int	11	0	<input type="checkbox"/>		1
uye_adi	varchar	255	0	<input checked="" type="checkbox"/>		
uye_soyad	varchar	255	0	<input checked="" type="checkbox"/>		
uye_mail	varchar	50	0	<input type="checkbox"/>		2
uye_sifre	varchar	255	0	<input checked="" type="checkbox"/>		
uye_uyelik_tarih	varchar	255	0	<input checked="" type="checkbox"/>		

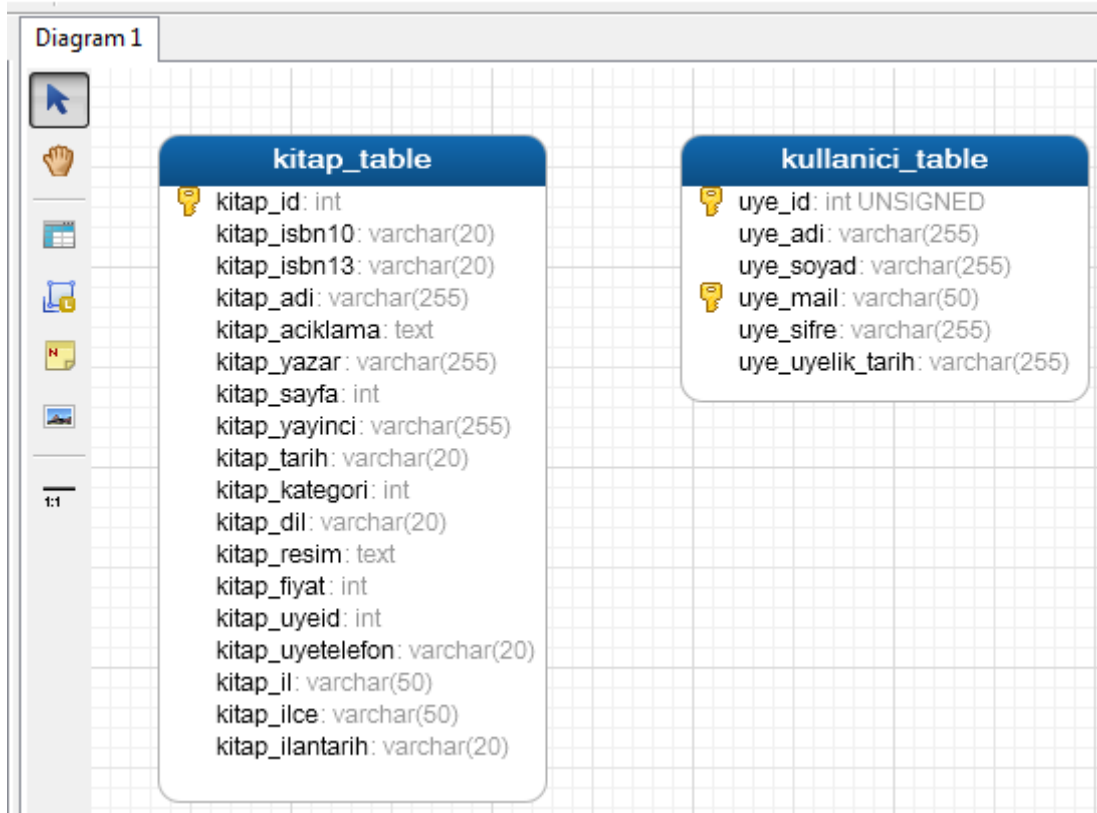
Şekil 2.3. Kullanıcı_table tablosu

Kitap_table tablosunun sütun değerleri ve alabileceği değer tipleri ve boyutları Şekil 2.4'te gösterilmektedir.

Name	Type	Length	Decimals	Allow Null	
▶ kitap_id	int	11	0	<input type="checkbox"/>	1
kitap_isbn10	varchar	20	0	<input checked="" type="checkbox"/>	
kitap_isbn13	varchar	20	0	<input checked="" type="checkbox"/>	
kitap_adi	varchar	255	0	<input checked="" type="checkbox"/>	
kitap_aciklama	text	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	
kitap_yazar	varchar	255	0	<input checked="" type="checkbox"/>	
kitap_sayfa	int	11	0	<input checked="" type="checkbox"/>	
kitap_yayinci	varchar	255	0	<input checked="" type="checkbox"/>	
kitap_tarih	varchar	20	0	<input checked="" type="checkbox"/>	
kitap_kategori	int	20	0	<input checked="" type="checkbox"/>	
kitap_dil	varchar	20	0	<input checked="" type="checkbox"/>	
kitap_resim	text	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	
kitap_fiyat	int	11	0	<input checked="" type="checkbox"/>	
kitap_uyeid	int	11	0	<input checked="" type="checkbox"/>	
kitap_uyetelefon	varchar	20	0	<input checked="" type="checkbox"/>	
kitap_il	varchar	50	0	<input checked="" type="checkbox"/>	
kitap_ilce	varchar	50	0	<input checked="" type="checkbox"/>	
kitap_ilantarih	varchar	20	0	<input checked="" type="checkbox"/>	

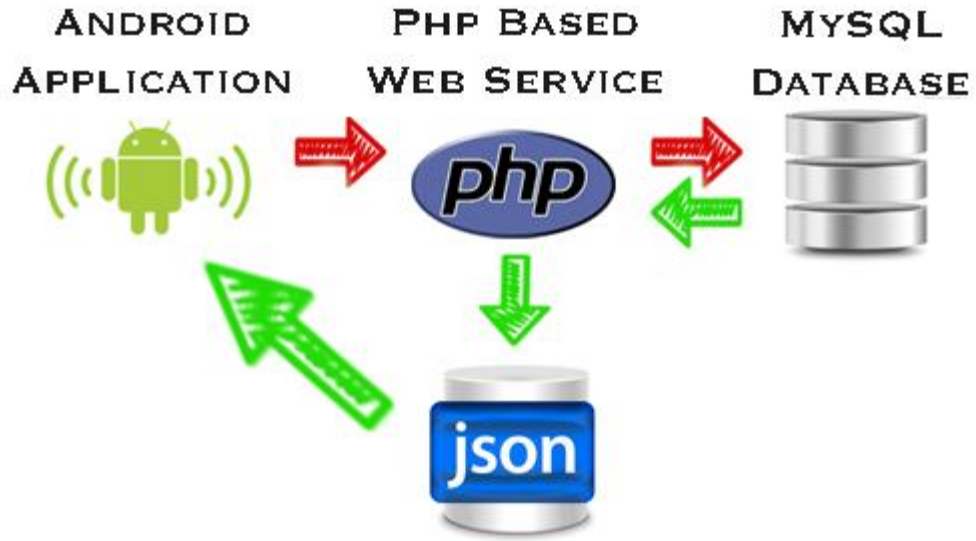
Şekil 2.4. Kitap_table tablosu

Veritabanımızdaki tabloların diyagramları aşağıdaki Şekil 2.5’te gösterilmiştir.



Şekil 2.5. Veritabanındaki tabloların diyagramları

Php programlama diliyle bu tablolardan veri çekme ve veri kaydetme işlemleri yapılacaktır. Çekilen veriler php diliyle json verisine dönüştürölüp daha sonra bu json verileri android telefon tarafından kullanılabilir. Veri kaydetme işlemlerinde ise yine android telefonda php dosyalarına get mesajlarıyla veriler gönderilip bu php sayfalarından da veritabanına kaydedilecektir. Şekil 2.6’de gösterilmiştir.



Şekil 2.6. Android telefon, veritabanı iletişim şeması

Php diliyle sql cümleleri kullanarak çekilen veriler json veri tipine dönüştürölürken kendi istediğimiz anahtar değerlerini verebiliriz. Şekil 2.7’te php ile json veri oluşturma yöntemi gösterilmiştir.

```

$sqlsorgu = mysql_query("SELECT * FROM kullanıcı_table");

while($yazdir = mysql_fetch_array($sqlsorgu)) {
    $table = array();
    $table['cols'] = array(
        array('label' => 'uye_id', 'type' => 'number'),
        array('label' => 'uye_adi', 'type' => 'string'),
        array('label' => 'uye_soyad', 'type' => 'string'),
        array('label' => 'uye_mail', 'type' => 'string'),
        array('label' => 'uye_sifre', 'type' => 'string')
    );

    $rows = array();
    while ($r = mysql_fetch_assoc($sqlsorgu)) {
        $temp = array();
        $temp[] = array('v' => (int) $r['uye_id']);
        $temp[] = array('v' => (string) $r['uye_adi']);
        $temp[] = array('v' => (string) $r['uye_soyad']);
        $temp[] = array('v' => (string) $r['uye_mail']);
        $temp[] = array('v' => (string) $r['uye_sifre']);
        $rows[] = array('c' => $temp);
    }

    $table['rows'] = $rows;
    $jsonTable = json_encode($table);
}

```

Şekil 2.7. Php ile json verisi oluşturma

Bu sayfaların sonuçlarını web tarayıcımızda link kısmına adresi yazarak görebiliriz. Web tarayıcılarında bu verileri düzenli bir şekilde görebilmemizi sağlayan eklentiler vardır. Şekil 2.8’te gösterilmiştir.



Şekil 2.8. Mozilla firebug eklentisi

Bu veriler java programlama diliyle jsonobject, jsonarray nesneleri kullanılarak parçalanıp kullanılabilir. Şekil 2.9'da json parçalama kodları gösterilmiştir.

```
JSONObject response = new JSONObject(result);
JSONArray rows = response.optJSONArray("rows");

/*Initialize array if null*/
if (null == feedItemList) {
    feedItemList = new ArrayList<FeedItem>();
}

for (int i = 0; i < rows.length(); i++) {
    JSONObject row = rows.optJSONObject(i);
    JSONArray c = row.getJSONArray("c");

    item = new FeedItem();

    int aa=(int) c.getJSONObject(0).get("v");

    item.setKitap_adi((String) c.getJSONObject(1).get("v") + "_" + aa);
    item.setKitap_adres((String) c.getJSONObject(4).get("v"));
    item.setKitap_fiyat((int) c.getJSONObject(3).get("v") + "TL");
    item.setKitap_resim_link((String) c.getJSONObject(2).get("v"));
    item.setKitap_resim(null);

    feedItemList.add(item);
}
```

Şekil 2.9. Json parçalama örneği

2.3. Android’de AsyncTask Yapısı

AsyncTask yapısı android’de arka planda işlem yapmak istediğimizde kullanacağımız yapıdır. Javada bulunan thread class’ının android için özelleştirilmiş bir yapısıdır. Web servislerden veri çekmek, login işlemleri, download işlemleri, uzun sürecek matematik işlemleri vb işlemlerde AsyncTask kullanılır. AsyncTask’ın metodları aşağıda açıklanmıştır.

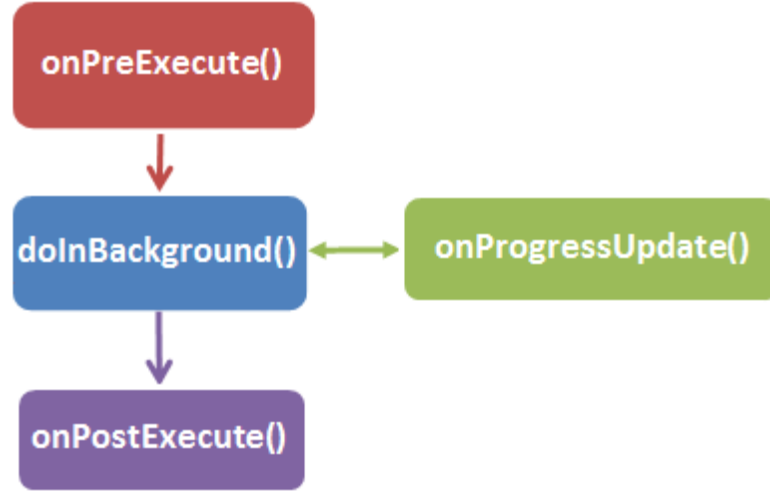
onPreExecute fonksiyonu: AsyncTask sınıfı içerisinde ilk çalıştırılan fonksiyondur. Bu fonksiyon ile arka planda yapmak istediğiniz işlemi yapmadan önce sisteminizi bu işleme hazırlamak için kullanabilirsiniz. Datalarınızı hazırlayabilir, bağlanacağınız servisin url’sini belirleyebilir ve kullanıcıya herhangi bir uyarı işlemini de bu fonksiyon içinde gerçekleştirebiliriz. Örneğin bir progressdialog ile kullanıcıya işlemler tamamlana kadar bilgilendirme yapılabilir.

doInBackground(Params... params) : Bu fonksiyon ise onpreexecute fonksiyonundan sonra çalışmaya başlar. Bu fonksiyon AsyncTask’ın en temel fonksiyonudur. Bu fonksiyon tanımlanmaz ise AsyncTask’ın hata verdiğini görürsünüz çünkü AsyncTask temel olarak bu fonksiyon için oluşturulmuş bir yapıdır. Arka planda yapılacak işlemler bu fonksiyon içinde yapılmalıdır. AsyncTask’ın ana fonksiyonudur. Bu fonksiyon kullanarak web servis bağlantıları yada UI değişiklikleri yapılabilir. doInBackground fonksiyonu params ile gösterilen şekilde arka plan işlemlerinde kullanılmak üzere parametre alabilir.

onPostExecute(Result result) : Bu fonksiyon doInBackground fonksiyonu bittikten sonra çalıştırılır. AsyncTask çalıştıktan sonra en son çalışan kısımdır. DoInBackground işlemin sonucunda elde edilen verileri kullanabileceğimiz gibi kullanıcıya bilgilendiren progressdialog’unda sonlandırılması bu kısımda gerçekleşir.

onProgressUpdate: Eğer doInBackground metodu içerisinde publishProgress(veri) fonksiyonu çağırılarak tetiklenen bir fonksiyondur. İşlemin durumu hakkında kullanıcıya bilgi verme ya da işlemin gidişatına göre yapılması gereken işlemler kullanılabilir. Örnek olarak web servis üzerinden bir dosya indirilirken yüzde kaçının indirildiğinin progressdialog ile kullanıcıya bildirmek için kullanılabilir.

onCancelled: Herhangi bir nedenden dolayı AsyncTask'ın çalışması iptal edildiği zaman tetiklenen fonksiyondur. İşlem için oluşturulmuş veirlen temizlenebilir veya kullanıcıya verilen progressdialog dismiss edilebilir. Şekil 2.10'de AsyncTask'ın çalışma grafiği gösterilmiştir.



Şekil 2.10. AsyncTask'ın çalışma grafiği

2.4. Üyelik İşlemleri

2.4.1. Üye olma işlemleri

Üye olma sayfasında girilen bilgiler php dilinin get komutu kullanarak iletilir. Bu bilgiler üye olma linkinin devamına ? ve & sembolleriyle eklenir. Şekil 2.11'de gösterilmiştir.

```

URL = URL
    + "?uyeolMail=" + uyeolMail.getText()
    + "&uyeolAd=" + uyeolAd.getText()
    + "&uyeolSoyad=" + uyeolSoyad.getText()
    + "&uyeolSifre=" + uyeolSifre.getText();

new UrlTask().execute(URL);

```

Şekil 2.11. Üye olma işlemi java kod parçası

Oluşan bu link async task yapısıyla işleme alınır. Bunun sonucunda dönen değer 1 ise üye olma işlemi tamamlanmıştır. Üye olma işleminde kullanıcıdan gelen bilgiler php dilinde veritabanına kaydedilir. Bu işlemleri yapan php sayfası Şekil 2.12’de gösterilmiştir.

```

$uye_mail = (htmlspecialchars($_GET['uyeolMail']));
$uye_adi = (htmlspecialchars($_GET['uyeolAd']));
$uye_soyad = (htmlspecialchars($_GET['uyeolSoyad']));
$uye_sifre = (htmlspecialchars($_GET['uyeolSifre']));

include './baglan.php';
mysql_set_charset('utf8mb4');

$uye_uyelik_tarih = date("d.m.Y");

$sqlsorgu = mysql_query("insert into kullanıcı_table(uye_adi , uye_soyad

```

Şekil 2.12. Üye olma işlemi php sayfası

2.4.2. Şifremi unuttum işlemleri

Şifremi unuttum işlemlerinde kullanıcı üye olurken girdiği mail adresini girer. Uygulama da kullanıcıya kullanıcının üyelik bilgilerini mail gönderir. Bu sayfada mail adresi bilgisi php get komutuyla gönderilir ve async task yapısıyla işleme alınır. Şekil 2.13’de gösterilmiştir.


```

unuttumButon.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View v) {
        if(!unuttumMail.getText().toString().trim().isEmpty()){
            URL = URL + "?unuttumMail=" + unuttumMail.getText();

            new UrlTask().execute(URL);
        }
        else {
            alertDialog = new AlertDialog.Builder(Uye_Unuttum.this).create();
            alertDialog.setMessage("Boş Bırakmayınız!");
            alertDialog.setButton("tamam", new DialogInterface.OnClickListener() {
                public void onClick(DialogInterface dialog, int which) {
                    alertDialog.cancel();
                }
            });
            alertDialog.show();
        }
    }
});

```

Şekil 2.13. Şifremi unuttum işlemleri java kod parçası

Alınan mail bilgisi sonucu php diliyle mail atma işlemleri Şekil 2.14’de gösterilmiştir.

```

$sqlsorgu = mysql_query("select * from kullanıcı_table where uye_mail='".$uye_mail."'");
$sonuc = mysql_fetch_assoc($sqlsorgu);

$mail_icerik = "";
$mail_icerik .= "Kitap Uygulaması için bilgileriniz : ". "\n";
$mail_icerik .= "mail adresiniz : ".(string)$sonuc['uye_mail']. "\n";
$mail_icerik .= "adınız : ".(string)$sonuc['uye_adi']. "\n";
$mail_icerik .= "soyadınız : ".(string)$sonuc['uye_soyad']. "\n";
$mail_icerik .= "telefon no : ".(string)$sonuc['uye_telefon']. "\n";
$mail_icerik .= "şifreniz : ".(string)$sonuc['uye_sifre']. "\n";

$alici = (string)$sonuc['uye_mail'];
$konu = 'Bilgilendirme';

if($sqlsorgu && mysql_num_rows($sqlsorgu)>0 && mail($alici, $konu, $mail_icerik)){
    echo '{"durum":1}';
}
else if(!$sqlsorgu || mysql_num_rows($sqlsorgu)==0){
    echo '{"durum":0}';
}

```

Şekil 2.14. Şifremi unuttum işlemleri php sayfası

2.4.3. Üye giriş işlemleri

Üye girişi işlemlerinde kullanıcıdan mail ve şifresi sorulur. Kullanıcı bu bilgileri kullanarak giriş yapabilir. Üye girişi yapan kullanıcı satış listesine kitap ekleyebilir ve satış listesindeki kitapları silebilir. Üye girişi yapıldığında veritabanından kontrol eden php kod sayfası Şekil 2.15'te gösterilmiştir.

```
$uye_mail = (htmlspecialchars($_GET['girisMail']));
$uye_sifre = (htmlspecialchars($_GET['girisSifre']));

include './baglan.php';
mysql_set_charset('utf8mb4');

$sqlsorgu = mysql_query("select * from kullanıcı_table where uye_mail='".$uye_mail."'");
$sonuc = mysql_fetch_assoc($sqlsorgu);

$uye_id_veri = (int)$sonuc['uye_id'];
$uye_mail_veri = (string)$sonuc['uye_mail'];
$uye_sifre_veri = (string)$sonuc['uye_sifre'];

if($sqlsorgu && mysql_num_rows($sqlsorgu)>0 && $uye_mail_veri==$uye_mail && $uye_sifre_veri==$uye_sifre){
    echo '{"durum":1 , "uye_id":'.$uye_id_veri.'}';
}
else{
    echo '{"durum":0}';
}
```

Şekil 2.15. Üye girişi işlemleri php kod parçası

Üye girişi yapan java kod parçasında üye mail ve şifre bilgileri get metoduyla php sayfasına gönderilir. Bu işlemleri yapan java kod parçası Şekil 2.16'da gösterilmiştir.

```
girisButon.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View v) {
        if(!girisMail.getText().toString().trim().isEmpty() && !girisSifre.getText().toString().trim().isEmpty()){
            try {
                URL = URL
                    + "?girisMail=" + URLEncoder.encode(String.valueOf(girisMail.getText()), "UTF-8")
                    + "&girisSifre=" + URLEncoder.encode(String.valueOf(girisSifre.getText()), "UTF-8");
            } catch (UnsupportedEncodingException e) {
                e.printStackTrace();
            }

            new UrlTask_Giris().execute(URL);
        }
    }
});
```

Şekil 2.16. Üye girişi işlemleri java kod parçası

2.5. Kitap Listeleme İşlemleri

Kitap listeleme işleminde kitap verilerini çeken php sayfasına get komutuyla sıra numarası gönderilir. Php sayfasında bu bu sıra numarasından sonraki 25 kitabın bilgileri veritabanından sorgulattır. Şekil 2.17’de kitap listesini çeken php Kodları gösterilmiştir.

```
$sql_sorgu_cumle = "SELECT kitap_id,kitap_adi,kitap_resim,kitap_fiyat,
$sql_sorgu_cumle .= " FROM kitap_table";

$sql_sorgu_cumle .= " LIMIT $ival,$load_limit";

$sqlsorgu = mysql_query($sql_sorgu_cumle);

$table = array();
$table['cols'] = array(
    array('label' => 'kitap_id', 'type' => 'number'),
    array('label' => 'kitap_adi', 'type' => 'string'),
    array('label' => 'kitap_resim', 'type' => 'string'),
    array('label' => 'kitap_fiyat', 'type' => 'number'),
    array('label' => 'kitap_uyeid', 'type' => 'number'),
    array('label' => 'kitap_uyeadres', 'type' => 'string')
);

$rows = array();
while ($r = mysql_fetch_assoc($sqlsorgu)) {
    $temp = array();
    $temp[] = array('v' => (int) $r['kitap_id']);
    $temp[] = array('v' => (string) $r['kitap_adi']);
    $temp[] = array('v' => (string) $r['kitap_resim']);
    $temp[] = array('v' => (int) $r['kitap_fiyat']);
    $temp[] = array('v' => (int) $r['kitap_uyeid']);
    $temp[] = array('v' => (string) $r['kitap_uyeadres']);
    $rows[] = array('c' => $temp);
}

$table['rows'] = $rows;
$jsonTable = json_encode($table);
```

Şekil 2.17. Kitap listeleme işlemleri php sayfası

Bu bilgiler android’deki recyclerview listesine eklenir. Ekleme işlemlerini yapmak için adapter oluşturulur. Bu liste için adapter’imiz MyRecyclerAdapter class’ıdır. Bu adapter class’ları liste bilgilerini tutar, listede değişiklik yapmamıza yarayan fonksiyonları tutar. Listeyle iletişiminizi sağlar. Şekil 2.18’de kullanılan adapter kodları gösterilmiştir.

```

public MyRecyclerViewAdapter(Context context, List<FeedItem> data) {
    this.context = context;
    inflater = LayoutInflater.from(context);
    this.data = data;
    imageLoader = new ImageLoader(context.getApplicationContext());
}

@Override
public MyViewHolder onCreateViewHolder(ViewGroup parent, int viewType) {
    View view = inflater.inflate(R.layout.list_row, parent, false);
    MyViewHolder holder = new MyViewHolder(view);
    return holder;
}

@Override
public void onBindViewHolder(MyViewHolder holder, int position) {
    FeedItem current = data.get(position);
    holder.kitap_adi.setText(current.getKitap_adi());
    holder.kitap_adres.setText(current.getKitap_adres());
    holder.kitap_fiyat.setText(current.getKitap_fiyat());
}

class MyViewHolder extends RecyclerView.ViewHolder implements View.OnClickListener {

    TextView kitap_adi;
    TextView kitap_adres;
    TextView kitap_fiyat;
    ImageView kitap_resim;

    public MyViewHolder(View itemView) {
        super(itemView);
        itemView.setOnClickListener(this);
        kitap_adi = (TextView) itemView.findViewById(R.id.kitap_adi);
        kitap_adres = (TextView) itemView.findViewById(R.id.kitap_adres);
        kitap_fiyat = (TextView) itemView.findViewById(R.id.kitap_fiyat);
        kitap_resim = (ImageView) itemView.findViewById(R.id.kitap_resim);
    }
}

```

Şekil 2.18. Kitap listesi adapter kodları

2.6. Kitap Bilgisi Sayfası İşlemleri

Bu sayfada kitap bilgileri gösterilmektedir. Kitap listesinden herhangi bir kitaba tıklandığında bu sayfa açılır. Listede tıklama yapıldığında listenin adapter class'ında tıklanılan kitabın listenin kaçınıcı sırasında olduğu bulunur. Bu sıra numarası ile o kitabın id'si bulunur. Şekil 2.19'de gösterilmiştir.

```

Bundle veri = new Bundle();
veri.putInt("Kitap_id",data.get(getPosition()).getKitap_id());
veri.putInt("Kitap_uyeid",data.get(getPosition()).getKitap_uyeid());

context.startActivity(new Intent(context,Kitap_Bilgileri.class).putExtras(veri));

```

Şekil 2.19. Kitap bilgisi sayfası işlemi

Bu id numarası php get komutuyla gönderilir ve sorgulattılır. Php ile sorgulandıktan sonra elde edilen kitap bilgileri uygulamamızda ilgili bölümlere yazılır. Kitap bilgilerini sorgulatan php sayfası şekil 2.20’de gösterilmiştir.

```

$kitap_id = (int) @htmlspecialchars($_GET['kitap_id']);
$kitap_uyeid = (int) @htmlspecialchars($_GET['kitap_uyeid']);

$sqlsorgu = mysql_query("SELECT * FROM kitap_table WHERE kitap_id = $kitap_id");
$sqlsorgu2 = mysql_query("SELECT * FROM kullanıcı_table WHERE uye_id = $kitap_uyeid");

```

Şekil 2.20. Kitap bilgisi php sayfası

2.7. Üye Profili Sayfası İşlemleri

Bu sayfada kitap bilgileri sayfasında ilan sahibinin isminin yazdığı buton tıklandığında o kişinin bilgileri gösterilmektedir. ilan sahibinin üye id’sini php get komutuyla gönderip sorgulattırız. Gönderme işlemi Şekil 2.21’de gösterilmiştir.

```

kitabibilgileriİlanSahibi.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View v) {
        //Toast.makeText(Kitap_Bilgileri.this,"uye_id : " + kitap_uyeid, Toast.LENGTH_SHORT).show();
        Bundle veri2 = new Bundle();
        veri2.putInt("Kitap_uyeid",kitap_uyeid);
        startActivity(new Intent(getApplicationContext(),Uye_Profil.class).putExtras(veri2));
    }
});

```

Şekil 2.21. Üye profili sayfası java kod parçası

Üye bilgilerini çeken php sayfası şekil 2.22’de gösterilmiştir.

```
$uye_id = (int) @htmlspecialchars($_GET['uye_id']);

$sqlsorgu = mysql_query("SELECT * FROM kullanıcı_table WHERE uye_id = $uye_id");

$sqlsorgu2 = mysql_query("SELECT kitap_id FROM kitap_table WHERE kitap_uyeid = $uye_id");
$ilan_sayisi = mysql_num_rows($sqlsorgu2);
```

Şekil 2.22. Üye profili php sayfası

2.8. Arama Sayfası İşlemleri

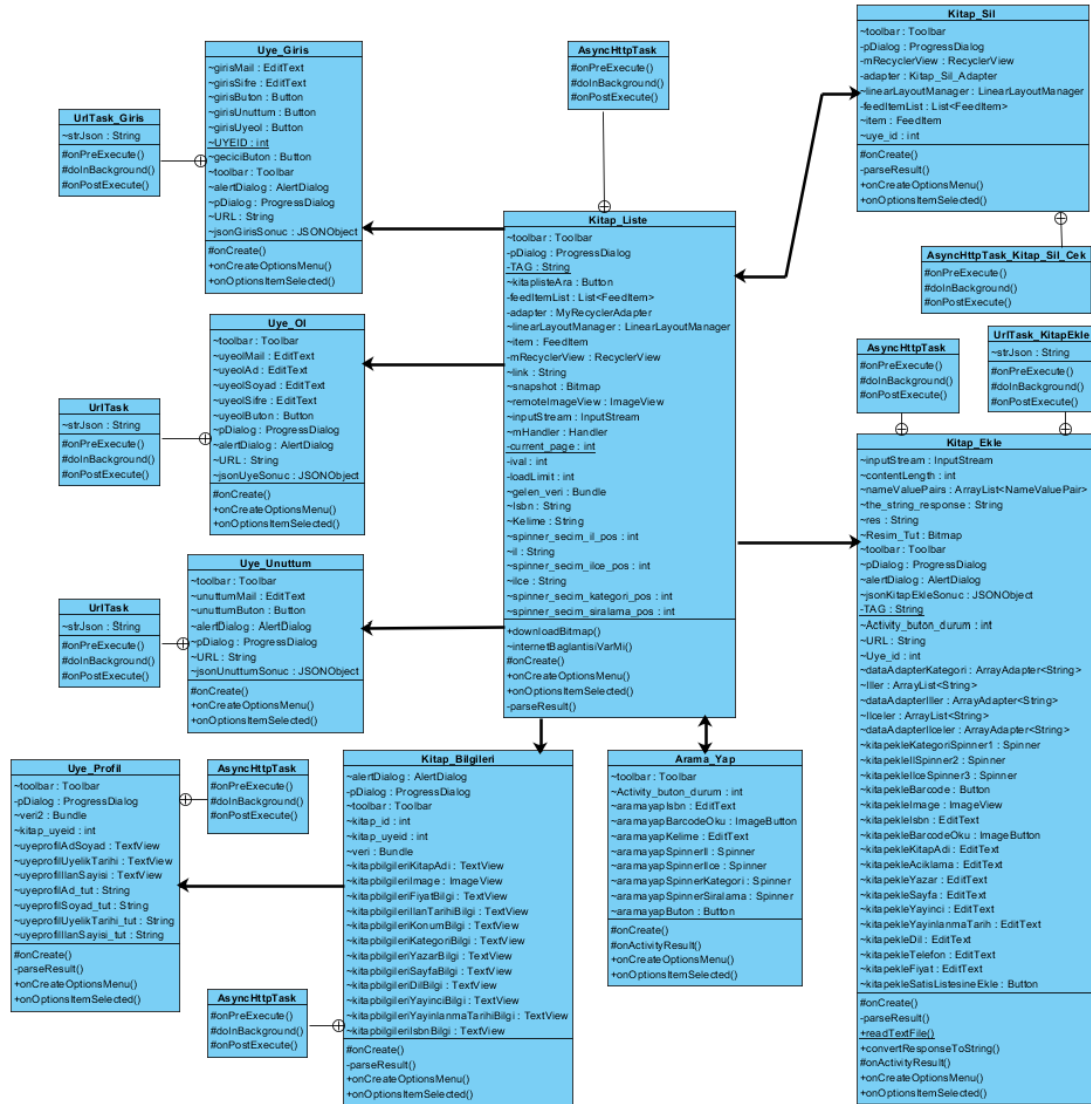
Bu sayfada girilen veriler kitap listesi sayfasında ki url’ye eklenerek php get komutuyla gönderilir. Gönderme işleminin yapıldığı sayfa Şekil 2.23’de gösterilmiştir.

```
aramayapButon.setOnClickListener((v) -> {
    Bundle veri = new Bundle();
    veri.putString("Isbn", "");
    veri.putString("Kelime", aramayapKelime.getText().toString());
    veri.putInt("spinner_secim_il_pos", aramayapSpinnerIl.getSelectedItemId());
    veri.putInt("spinner_secim_ilce_pos", aramayapSpinnerIlce.getSelectedItemId());
    veri.putInt("spinner_secim_kategori_pos", aramayapSpinnerKategori.getSelectedItemId());
    veri.putInt("spinner_secim_siralama_pos", aramayapSpinnerSiralama.getSelectedItemId());

    startActivity(new Intent(getApplicationContext(), Kitap_Liste.class).putExtras(veri));
});
```

Şekil 2.23. Arama sayfası işlemleri

Projede kullanılan sınıfları uml sınıf diyagramı Şekil 2.24'te gösterilmiştir.



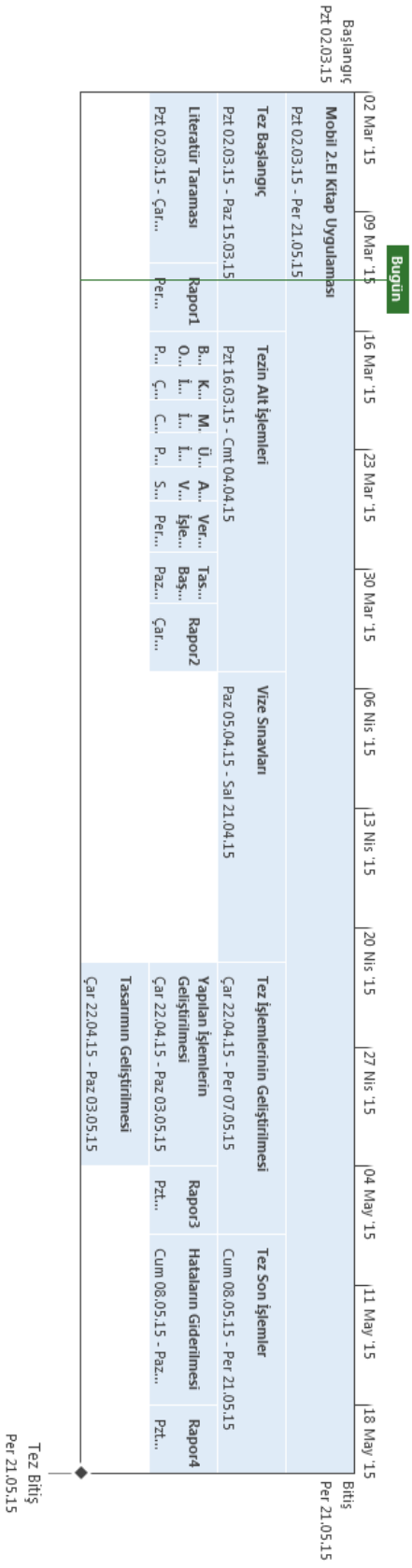
Şekil 2.24.UML sınıf diyagramı

3. İŞ-ZAMAN PLANI

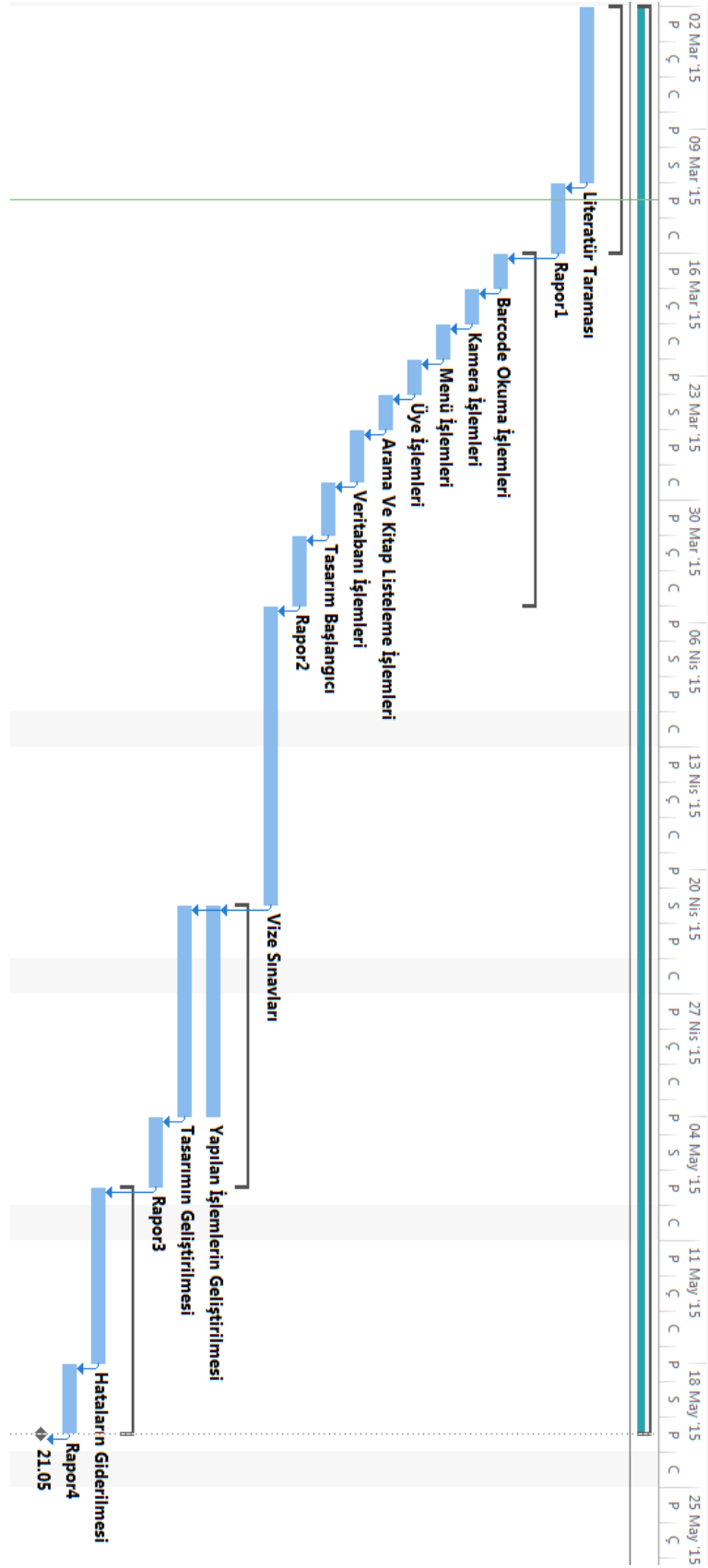
Tezin zaman planlaması aşağıdaki şekillerde gösterilmiştir. Zaman planlaması vize haftası göz önüne alınarak yapılmıştır.

		Görev Modu ▾	Görev Adı ▾	Süre ▾	Başlangıç ▾	Bitiş ▾	Öncüller
1			▸ Mobil 2.El Kitap Uygulaması	68 gün	Pzt 02.03.15	Per 21.05.15	
2			▸ Tez Başlangıç	11 gün	Pzt 02.03.15	Paz 15.03.15	
3			Literatür Taraması	8 gün	Pzt 02.03.15	Çar 11.03.15	
4			Rapor1	3 gün	Per 12.03.15	Paz 15.03.15	3
5			▸ Tezin Alt İşlemleri	20 gün	Pzt 16.03.15	Cmt 04.04.15	
6			Barcode Okuma İşlemleri	2 gün	Pzt 16.03.15	Sal 17.03.15	4
7			Kamera İşlemleri	2 gün	Çar 18.03.15	Per 19.03.15	6
8			Menü İşlemleri	2 gün	Cum 20.03.15	Cmt 21.03.15	7
9			Üye İşlemleri	2 gün	Paz 22.03.15	Pzt 23.03.15	8
10			Arama Ve Kitap Listeleme İşlemleri	2 gün	Sal 24.03.15	Çar 25.03.15	9
11			Veritabanı İşlemleri	3 gün	Per 26.03.15	Cmt 28.03.15	10
12			Tasarım Başlangıcı	3 gün	Paz 29.03.15	Sal 31.03.15	11
13			Rapor2	4 gün	Çar 01.04.15	Cmt 04.04.15	12
14			Vize Sınavları	13 gün	Paz 05.04.15	Sal 21.04.15	13
15			▸ Tez İşlemlerinin Geliştirilmesi	13 gün	Çar 22.04.15	Per 07.05.15	
16			Yapılan İşlemlerin Geliştirilmesi	9 gün	Çar 22.04.15	Paz 03.05.15	14
17			Tasarımın Geliştirilmesi	9 gün	Çar 22.04.15	Paz 03.05.15	14
18			Rapor3	4 gün	Pzt 04.05.15	Per 07.05.15	17
19			▸ Tez Son İşlemler	11 gün	Cum 08.05.15	Per 21.05.15	
20			Hataların Giderilmesi	7 gün	Cum 08.05.15	Paz 17.05.15	18
21			Rapor4	4 gün	Pzt 18.05.15	Per 21.05.15	20
22			Tez Bitiş	0 gün	Per 21.05.15	Per 21.05.15	21

Şekil 3.1.Zaman tablosu

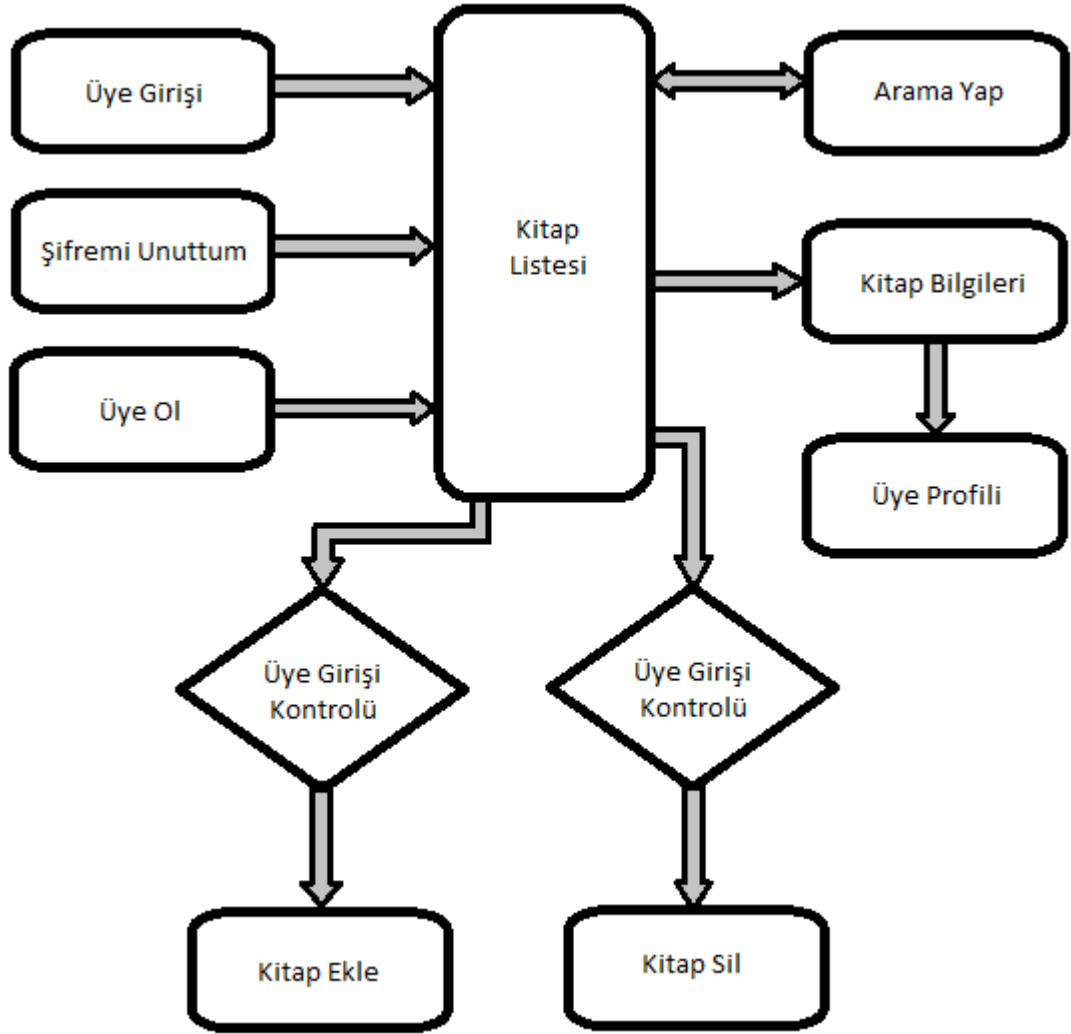


Şekil 3.2. Zaman çizelgesi



Şekil 3.3. Gantt şeması

UYGULAMANIN AKIŞ DİYAGRAMI



Şekil x. Uygulamanın akış diyagramı

Akış diyagramında da olduğu gibi uygulamanın ilk ekranında kitap listesi bulunmaktadır. Ekranın yan tarafından açılan menü sayesinde üyelik işlemleri sayfalarına yönlendirilir. Menüde bulunan üye olan kullanıcılar için kitap ekle ve kitap silme sayfalarına yönlendirilir. Ayrıca kitap listesinde seçilen kitabın bilgilerinin olduğu sayfaya yönlendirilir. Kitap bilgilerinin olduğu sayfadan da kitap sahibinin profiline yönlendirilir. Kitap listesinden arama sayfasına yönlendirilerek kitap listesini filtreleyebiliriz.

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu tez benim android programlama bilgimi geliştirecektir. Bu tez mobil programlamaya iyi bir başlangıç olacaktır. Bu tezden sonrada mobil programlama ile ilgili çalışmalar yapmak isterim. İleride ios işletim sistemi için de program yazmak isterim.

KAYNAKLAR

- [1] Gittigidiyor.com,
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.gittigidiyormobil>,
(12.03.2015)
- [2] Doğan Online,
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.pozitron.hepsiburada>,
(12.03.2015)
- [3] Sahibinden.com,
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.sahibinden>, (12.03.2015)
- [4] Office, <https://support.office.com/en-ie/article/Basic-tasks-in-Project-2013-8fdbf020-a9e1-45e4-bf15-23a8d2b6797d>, (12.03.2015)
- [5] Ahmet Çamurcu, <https://www.youtube.com/watch?v=5Ce2zkH-krw>, (13.02.2015)
- [6] Bilal Baraz, <http://bilalbaraz.com/gantt-cizelgesi-nedir-is-yonetimi-planlama/>,
(11.03.2015)
- [7] Mehmet Fatih YILDIZ, <http://mfyz.com/phpde-mysql-kullanimi-ve-temel-islemler>, (12.03.2015)
- [8] <http://slidenerd.com/category/android>, (12.03.2015)
- [9] Tayfun Erbilin, Sahibinden.com, <http://www.erbilin.net/483-php-ve-json.html>,
(12.03.2015)
- [10] http://www.tutorialspoint.com/json/json_java_example.htm, (12.03.2015)
- [11] Ralf Sternberg, <http://eclipsesource.com/blogs/2013/04/18/minimal-json-parser-for-java/>, (13.02.2015)
- [12] Atilla Akoğlu, <http://www.serpito.com/php-get-metodu/> , (11.03.2015)
- [13] Ralf Sternberg, <http://eclipsesource.com/blogs/2013/04/18/minimal-json-parser-for-java/>, (13.02.2015)
- [14] <http://bilgisayar-muhendisleri.blogspot.com.tr/2013/01/php-get-ve-post-metotlari.html>, (11.03.2015)
- [15] Taha Kırca , <http://www.mobilhanem.com/android-navigation-drawer-ile-slider-menu-yapimi/>, (13.02.2015)

- [16] Ravi Tamada, <http://www.androidhive.info/2013/11/android-sliding-menu-using-navigation-drawer/> , (11.03.2015)
- [17] <http://www.obenplus.com/blog/navigation-drawer-kullanarak-sliding-menu-hazirlamak/>, (11.03.2015)
- [18] <http://m.codesenior.com/tutorial/Android-Navigation-Drawer-Sliding-Menu-Kullanimi/>, (13.02.2015)
- [19] <http://androidcookbook.com/Recipe.seam?recipeId=4012>, (01.05.2015)
- [20] <http://mrbool.com/how-to-customize-spinner-in-android/28286>, (01.05.2015)
- [21] <http://kod5.org/android-spinner-kullanimi/>, (02.05.2015)
- [22] <http://ww2.kodseven.com/?folio=7POYGN0G2/>, (03.05.2015)
- [23] <http://adanware.blogspot.com.tr/2012/03/android-custom-spinner-with-custom.html> ,(05.05.2015)
- [24] <https://blog.danielbetts.net/2015/01/02/material-design-spinner-toolbar-style-fix/>, (07.05.2015)
- [25] <http://php.net/manual/fr/function.mysql-error.php> , (08.05.2015)
- [26] http://www.w3schools.com/sql/sql_like.asp (10.05.2015)
- [27] <http://programlamanotlar.blogspot.com.tr/2010/11/sql-like-operatoru-kelime-icinde.html> ,(10.05.2015)
- [28] http://www.w3schools.com/php/php_arrays.asp/, (10.05.2015)
- [29] <http://sql.sitesi.web.tr/siralama-yapmak.html>, (10.05.2015)
- [30] <http://www.bulentsiyah.com/android-spinner-kullanimi/>, (11.05.2015)

ÖZGEÇMİŞ

1993 yılında Tavşanlı’da doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini Tavşanlı’da tamamladı. 2011 yılında Kocaeli Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü’ne girdi. 2. ve 3. sınıftaki staj eğitimlerini Piramit Bilgisayar Bilişim ve Populer Bilişim şirketlerinde tamamladı. Halen Kocaeli Üniversitesi’nde Bilgisayar Mühendisliği 4. sınıfta lisans eğitimine devam etmektedir.