

Mobil Programlama Dersi

Proje Ödevi

385956 - Emir SOYALAN

369559 - Samet YILMAZ

İÇİNDEKİLER

Konu	2
Web Servisi	2
Uygulamada Kullanılan Kütüphaneler	2
Uygulama Özellikleri	3
1. Kayıt olma ve üye girişi	4
2. Ana Ekran	7
2.1 Mesajlar	7
2.2 Hikayeler	8
2.3 Kişiler	10
3. Mesajlaşma Ekranı	11
4. Profil Ekranı	13
Kaynakça	15

Konu

WhatsApp uygulamasının özelliklerini taşıyan ve kendi gerçek zamanlı web servisimizi yazdığımız, KTÜ temalı bir mobil uygulama geliştirme.

Web Servisi

Web servisinin kodlanmasında için Python dili kullanıldı. Web servisi ile kullanıcının o anki durumuna, aktif oturumlara, gönderilen mesajlara ve atılan hikayelere anlık olarak ulaşılabilir. Gerçek zamanlılığın sağlanması için SSE (Server-Sent Events) teknolojisi kullanıldı. Bu sayede sunucu, mesajlara abone olan kişilere gelen mesajları gönderebiliyor.

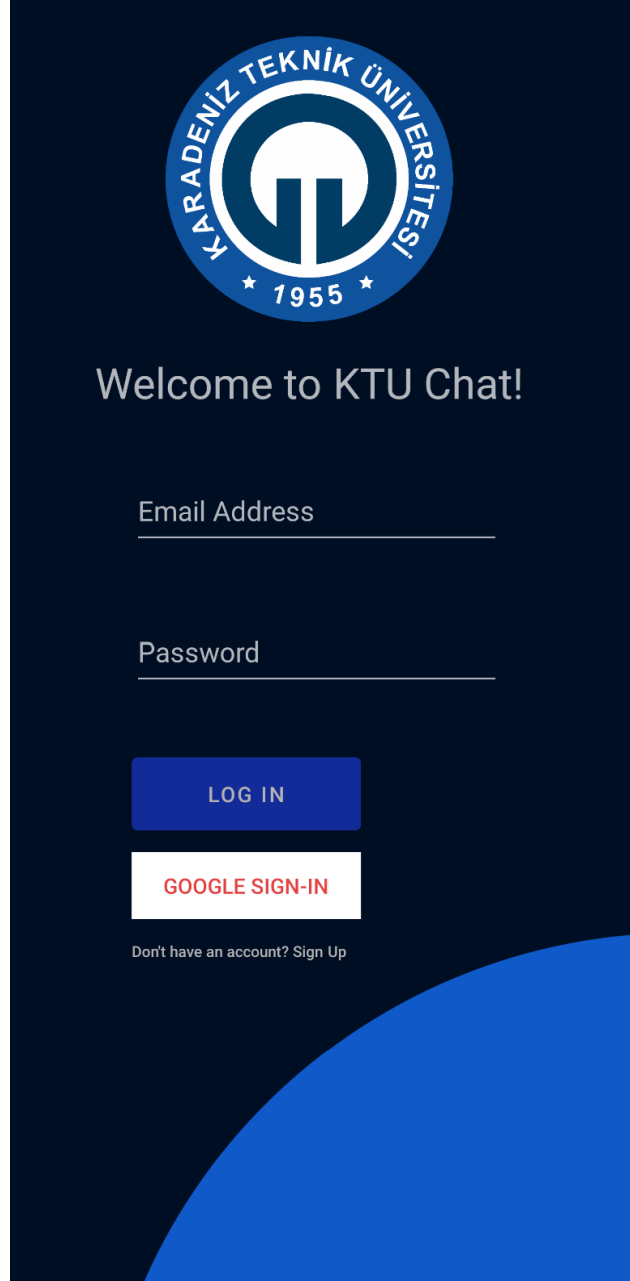
Uygulamada Kullanılan Kütüphaneler

1. **okhttp3:** Android uygulamasında HTTP istekleri gönderebilmek ve web servisinden bilgi alabilmek için kullanıldı.
2. **oksse:** SSE teknolojisini kullanarak web servisinden gerçek zamanlı veri alınabilmesi için kullanıldı.
3. **firebase:** Kullanıcı kayıtlarının yönetilmesi için kullanıldı.
4. **firebase-storage:** Kullanıcıların profil fotoğrafları, hikayeleri ve mesajlarında kullanılan fotoğrafların saklanması için kullanıldı.
5. **picasso:** Web sunucusundaki resimlerin uygulamadaki view'lere aktarılması için kullanıldı.
6. **circleimageview:** Uygulamadaki resimlerin yuvarlak bir şekilde gösterimi için kullanıldı.

Uygulama Özellikleri

- Kullanıcı girişi ve kayıt olma
- Gerçek zamanlı mesajlaşma
- Profil fotoğrafı ekleme ve görüntüleme
- Dinamik son görülme bilgisi
 - Sadece son görülme tarihi değil, 1 dakika önce görülmüşse “one minute ago”, 1 saat önce görülmüşse “1 hour ago” veya dün görülmüşse “yesterday” gibi
- Her bir mesaj için görüldü bilgisi
 - tek tik (✓): iletildi
 - çift tik (✓✓): görüldü
- Online bilgisi
- Yazıyor bilgisi
- Mesajlarda veya ana menüde arama yapma
- Mesaj aramalarında ok işaretleri yardımıyla bir sonraki veya bir önceki eşleşmeyi bulabilme
- Atılan son mesajın ve o mesajın tarihinin ana menüde görünmesi
- Ana menüde herhangi bir kullanıcıdan gelen görülmemiş mesaj sayısının dinamik bir şekilde gösterilmesi
- Mesajlarda fotoğraf atabilme ve atılan resme tıklandığında fotoğrafın büyümesi
- Hikaye paylaşabilme
 - Hikayeler 24 saat sonra otomatik olarak silinir
- Atılan hikayeleri görüntüleme
- Hikayelere tıklandığında 10 saniye sonra hikayenin otomatik olarak kapanması
- Bütün kullanıcı durumlarının kontakt ekranında görüntülenmesi
- Kullanıcı bilgilerinin (durum, profil resmi, e-mail adresi şifre) profil ekranından değiştirilebilmesi
- Galeriden fotoğraf yükleyebilme
- Sesli bildirim


1. Kayıt olma ve üye girişi



The image shows a login screen for 'KTU Chat'. At the top is the Karadeniz Teknik Üniversitesi (KTU) logo, which is a blue circle containing a white stylized 'G' and 'T' with the text 'KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ' and '1955' around it. Below the logo, the text 'Welcome to KTU Chat!' is displayed. There are two input fields: 'Email Address' and 'Password'. Below these fields are two buttons: a blue 'LOG IN' button and a white 'GOOGLE SIGN-IN' button. At the bottom, there is a link that says 'Don't have an account? Sign Up'.

1.1 Giriş Ekranı

Uygulamanın kullanılabilmesi için önce hesap oluşturulması gerekiyor. Kullanıcı hesap bilgileri Firebase'in Authentication servisi kullanılarak saklanıyor. E-mail ve şifre veya Google hesabı kullanılarak hesap oluşturulabiliyor.



Name

Email Address

Password

Password again

SIGN UP

1.2 Kayıt ekranı

Giriş ekranındaki hesap oluştur tuşuna basılarak kayıt ekranına geçiliyor. Kayıt ekranından E-mail ve şifre belirlenerek hesap oluşturulabiliyor.

Welcome to KTU Chat!

Email Address

Email cannot be empty

Password

Password length should be at least 6

LOG IN

GOOGLE SIGN-IN

Don't have an account? Sign Up

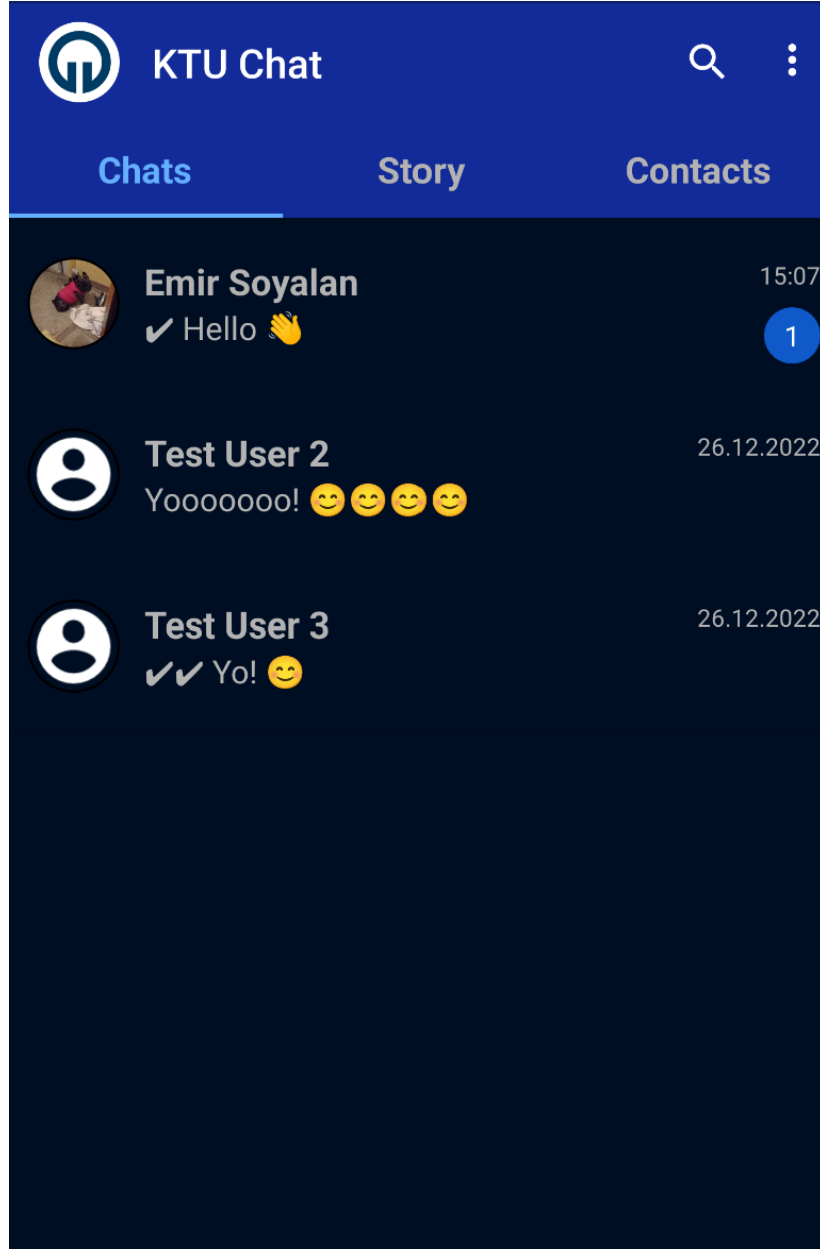
1.3 Girdi doğrulama

Hesap oluşturulduktan sonra uygulamaya giriş yapabilmek için giriş ekranından giriş yapılması gerekiyor. Yapılan girişler belli kontrollerden geçiyor ve bir hata durumunda kullanıcı uyarılıyor.

2. Ana Ekran

Ana ekranımız tab'lar ile ayrılan 3 kısımdan oluşuyor: Mesajlar, Hikayeler ve Kişiler.

2.1 Mesajlar

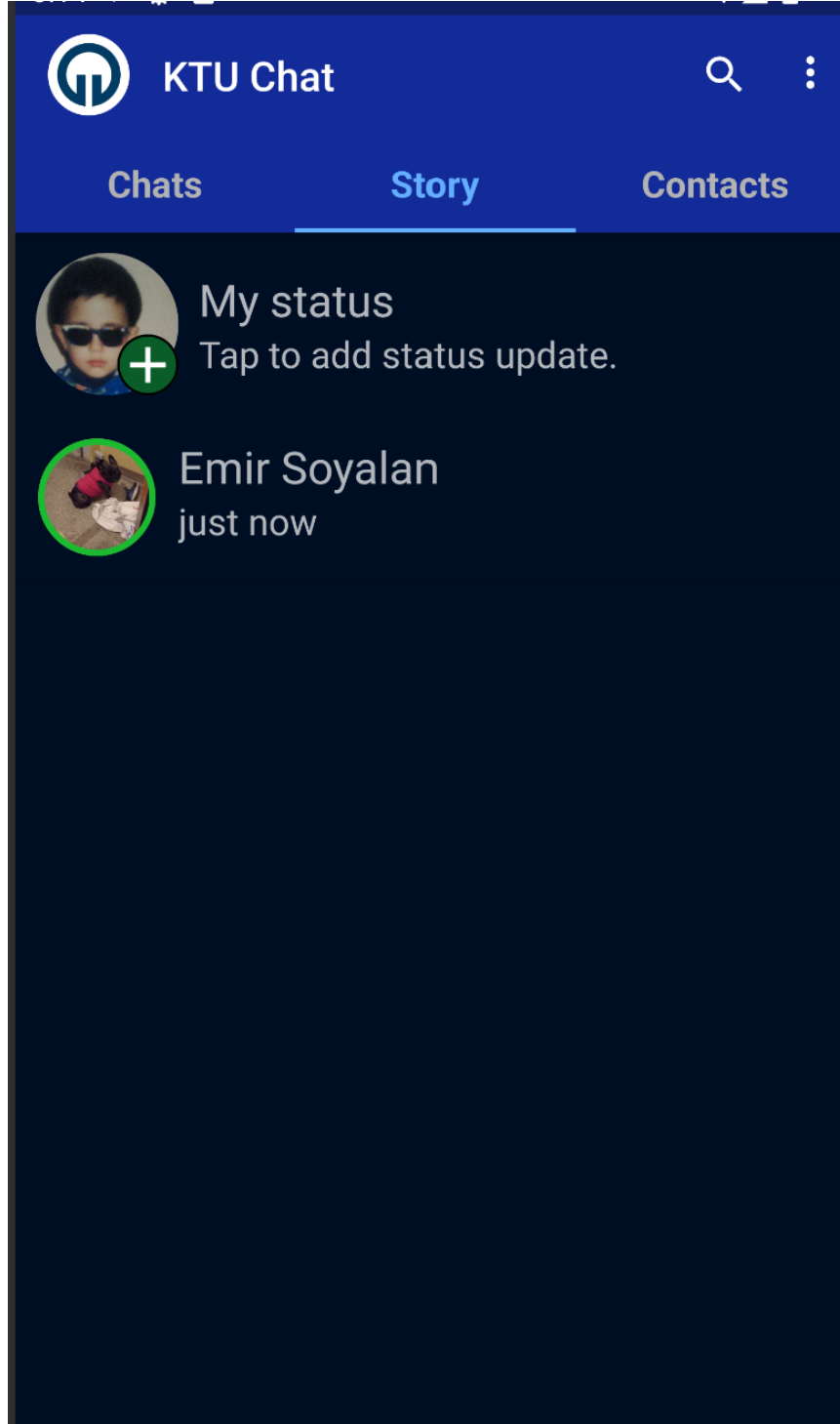


2.1.1 Chat ekranı

Mesajlar kısmında mesajlaşmalarımız hakkında özet şeklinde bir bilgi alıyoruz. Kiminle mesajlaştığımızı (profil fotoğrafı ve isim), son mesaj tarihini, son mesajın görülme durumunu ve okunmayan mesaj sayısını görüntüleyebiliyoruz. Yukarıdaki arama çubuğundan mesaj veya kullanıcı adı da arayabiliyoruz.

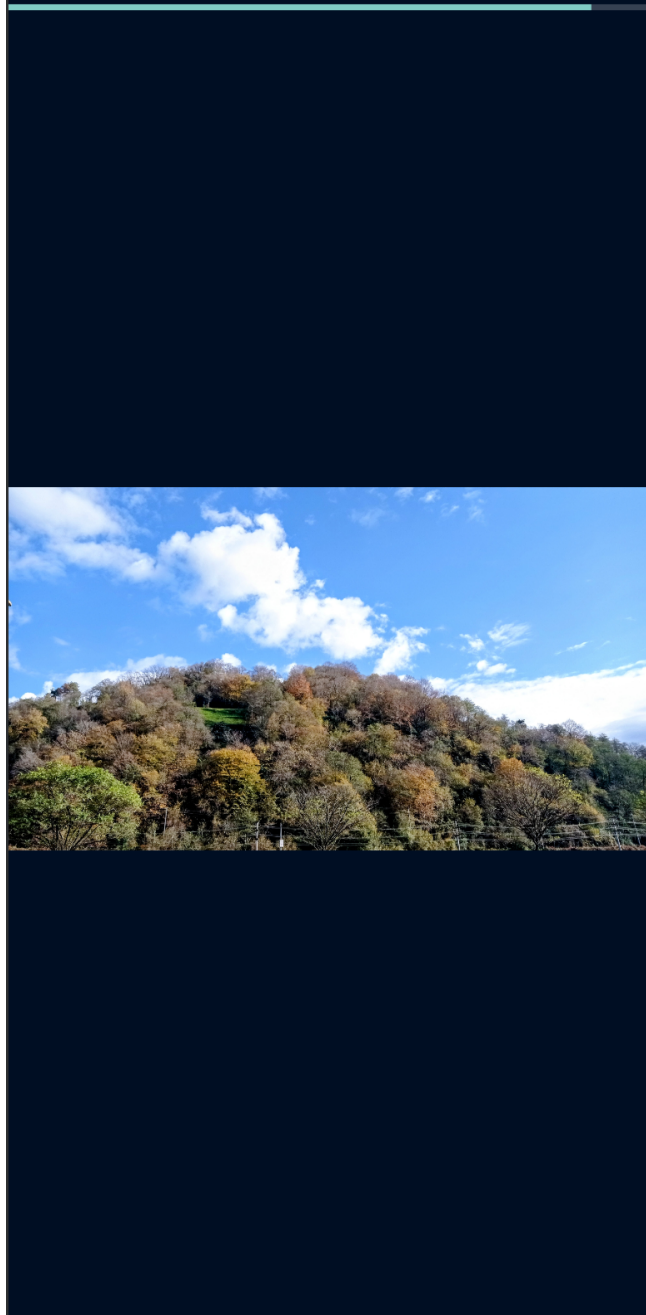
Bu ekran bize mesaj geldikçe gerçek zamanlı bir şekilde kendini güncelliyor, fakat emin olmak için yine de ekranı aşağı kaydırarak yenileyebiliyoruz. Aynı zamanda mesaj geldiğinde uygulama sesli bir şekilde bize bildirim de gönderebiliyor.

2.2 Hikayeler



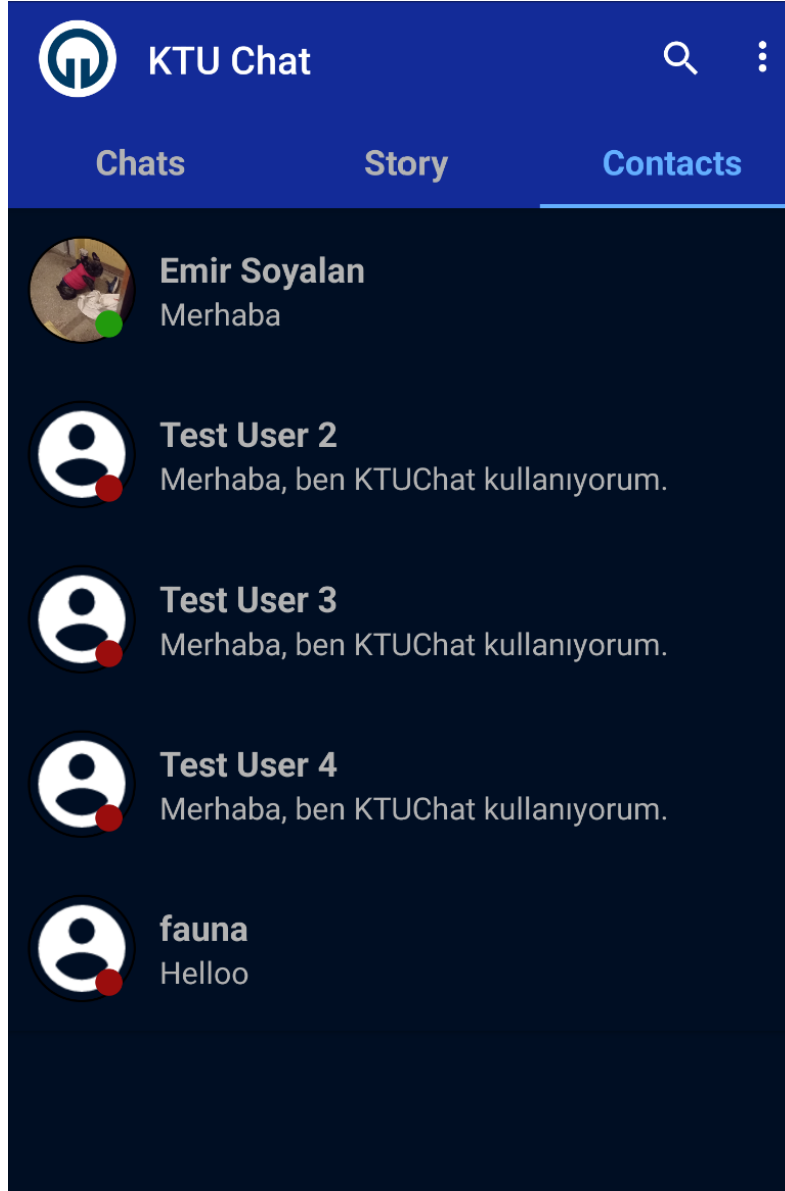
2.2.1 Hikaye ekranı

Bu ekrandan hikaye paylaşımı yapabiliyor ve diğerlerinin hikayelerini görüntüleyebiliyoruz. Ekranda kimin hikaye attığı ve ne zaman attığı özet şeklinde görüntülenebiliyor. Herhangi bir hikayeye tıkladığımızda ise atılan hikayeyi tam ekran görüntüleyebiliyoruz. Tıklandıktan sonra üstteki sayaç çubuğundan kalan zamanı takip edebiliyoruz. Zaman bittiğinde ise hikaye otomatik olarak kapanıyor.



2.2.2 Zaman sınırlı hikaye görüntüleme

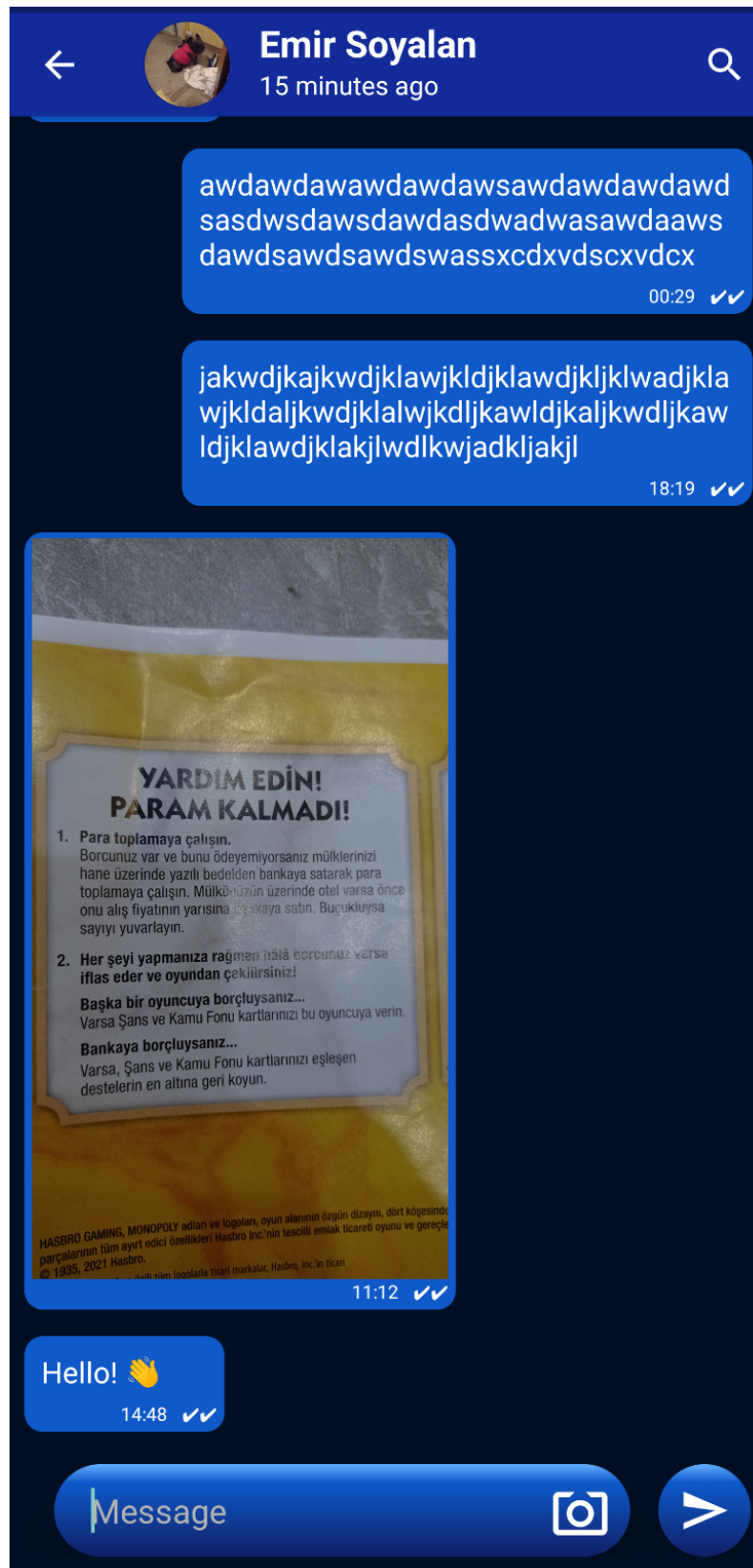
2.3 Kişiler



2.3.1 Kişiler ekranı

Bu ekrandan kayıtlı kişilerin bilgilerine, durumlarına ve online bilgilerine erişilebiliyor. Herhangi bir kullanıcıya tıklandığında ise otomatik olarak mesajlaşma ekranı açılıyor.

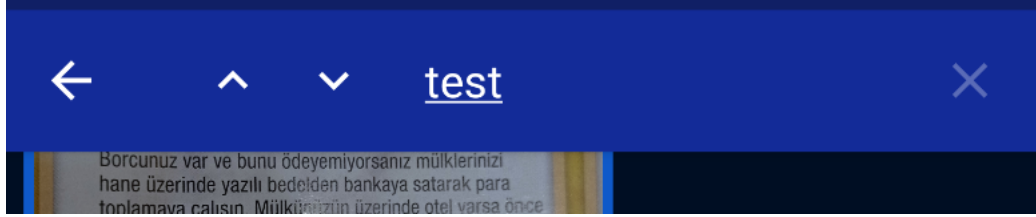
3. Mesajlaşma Ekranı



3.1 Mesajlaşma ekranı

Bu ekranda iki kullanıcı arasında gerçek zamanlı bir mesajlaşma yapılabilir. Ekran girildiği anda görülmemiş mesajlar görüldü olarak işaretleniyor. Mesajların atıldığı tarih ve görüldü durumu görüntülenebiliyor. Kullanıcılar mesaj yerine fotoğraf da atabiliyor.

Üstteki büyüteç butonuna tıklanarak mesajlar içerisinde herhangi bir tümce aranabilir ve bu tümcenin eşleşmeleri arasında navigasyon yapılabilir.

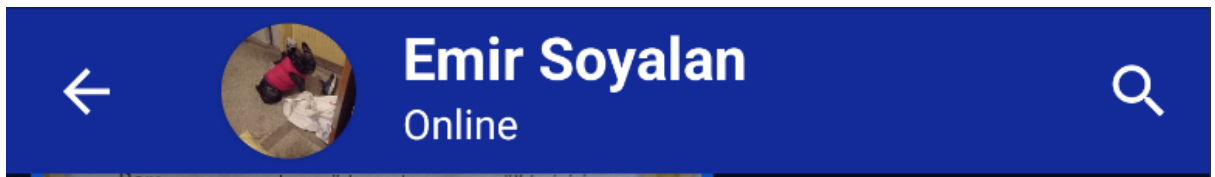


3.2 Mesaj arama kutusu

Yine üst kısımdan kullanıcının son görülme, online, yazıyor gibi durumları hakkında bilgi sahibi olunabilir.



3.3 Son görülmesi 21 dakika önce olan bir kullanıcı



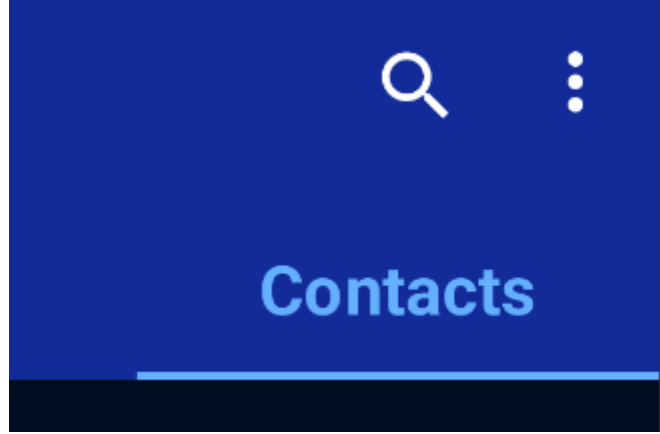
3.4 Online olan bir kullanıcı



3.5 Yazıyor durumunda olan bir kullanıcı

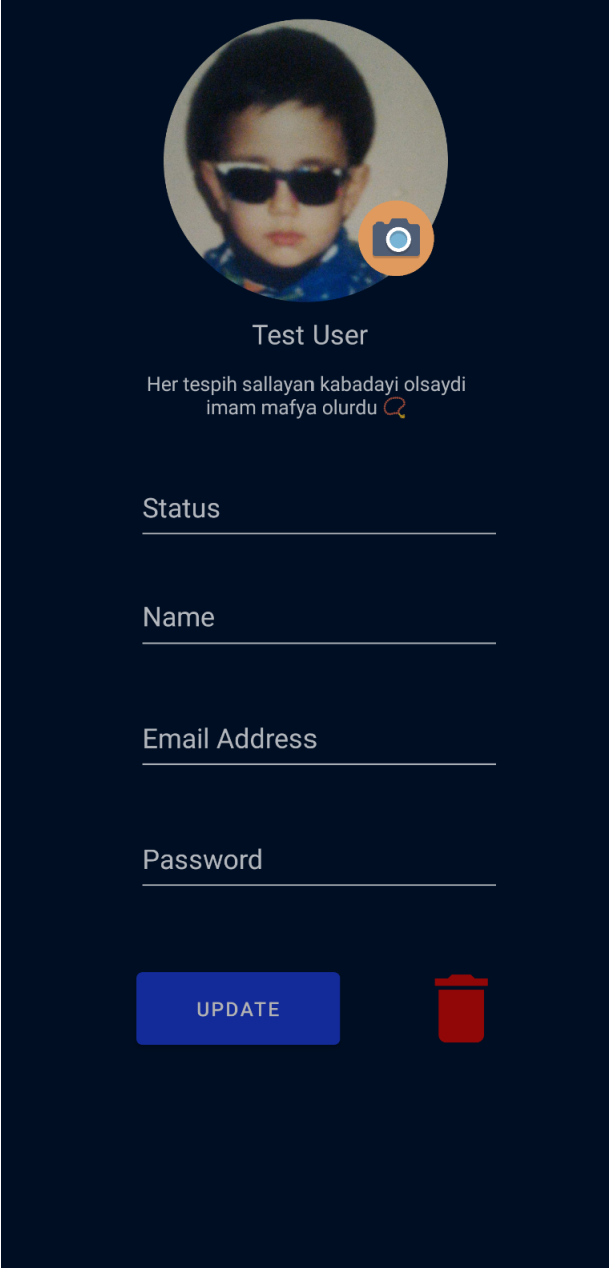
4. Profil Ekranı

Profil ekranına ulaşmak için ana menünün üzerindeki 3 noktaya basılması gerekiyor. Karşımıza Profile ve Logout olmak üzere 2 seçenek çıkacak. Logout seçeneği ile oturum kapatılabiliyor ve Profile seçeneği ile profil ekranına geçilebiliyor.



4.1 Opsiyonlar

Bu ekrandan profil resmi, isim, durum mesajı, e-mail ve şifre gibi bilgiler güncellenebiliyor.



Test User

Her tespih sallayan kabadayı olsaydı
imam mafya olurdu

Status

Name

Email Address

Password

UPDATE

4.2 Profil ekranı

Profil resminin üzerinde bulunan kamera ikonuna tıklanarak profil resmi değiştirilebiliyor. Update butonuna basıldığında sadece doldurulan yerler değişiyor.

Çöp kutusu ikonuna basınca ise hesap siliniyor.

Kaynakça

<https://developer.android.com/docs>

<https://www.geeksforgeeks.org/>

<https://stackoverflow.com/>