**T.C.**

**ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ**

**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

**2019-2020 Eğitim-Öğretim Yılı**

**152117111- Mobil Programlama**

**Proje RAPORU**

**Chat Uygulaması**

**Projeyi Hazırlayanlar:**

**Muhammed ALDEMİR-152120141004-Bilgisayar Mühendisliği**

**İÇİNDEKİLER**

1. **PROJE AMACI**
2. **PROJE DETAYI**

**Adım 1. Yazılım Tasarımı ve Gerçeklemesi**

**Adım 1. 1.Yapılan Yazılım Açıklanması**

**Adım 1. 2. Veri Tabanı Tasarımı**

**Adım 1. 3.Kullanılan Kütüphaneler**

**Adım 2. UYGULAMA ÇIKTILARI**

**1.Projenin Amacı**

Bu projenin yapılmasının amacı fonksiyonel olarak geniş çaplı olmasındandır. Çünkü bu uygulama ile bu derste öğrenilen ve uygulanan derslerin ve uygulamaların hepsi bu projede kullanılarak alınan derslerin pekiştirilmesi yapıldı.

**2.Proje Detayı**

**Adım 1. Yazılım Tasarımı ve Gerçeklemesi**

**Adım 1. 1.Yapılan Yazılım Açıklanması**

Bu uygulama yazılımı yapılırken activitiy,fragments,menu ve class kullanılarak yapılmıştır. Yapılan yazılım ve işlevleri şu şekildedir:

-Activity

-Chat Activity :Kullanıcıların mesajlaştıkları ve eski mesajlarının tutulduğu image ,text ve dosya gönderiminin yapıldı yerdir. Gönderilen resimler Storage bölümünde Image File , gönderilen dosyalar (pdf,docx) Storage bölümünde Document Files dosyasında tutulmaktadır.

-Login Activity: Uygulamaya kullanılan cihazda giriş yapılmamışsa giriş yapılan sayfadır.

-Register Activity :Uygulamaya kayıt yapılmamışsa kaydın yapıldığı sayfadır.

-Fragments

- Chat fragments : Yazışmaların olduğu olduğu yerdir.

-Groups Fragments: Oluşturulan grupların yer aldığı ve grup yazışmalarının olduğu yerdir.

-Contacts Fragments: Daha önce bağlantı kurduğumuz kullanıcılarının listelendiği fragmenttır.

-Request Fragments: Mesajlaşmak için istek yolladığımız ve bize gelen mesaj isteklerinin olduğu yerdir.

-Menu

- Find Friends: Programı kullanan herkesin olduğu ve listelendiği yerdir.

-Create Group: Kullanıcı yeni bir grup kurmak istediği ve bunu gerçekleştirdiği sayfadır.

-Settings : Kullanıcıların profil ayarını yaptığı adını ,fotoğrafını ve kullanıcı durumunu değiştirdiği sayfadır.Kullanıcı profil fotoğrafı veritabanında Storage bölümünde Profil Images tutulmaktadır.

-Logout : Kullanıcıların çıkış yaptığı sayfadır.

-Class

Bu yapı uygulamanın arka tarafında çalışmakta olup diğer kullanıcılardan gelen mesajları ve mesaj bilgilerini tutma işlevini gerçekleştirmektedir.

**Adım 1. 2. Veri Tabanı Tasarımı**

Uygulamada veri tabanı olarak Firebase veri tabanı kullanılmıştır. Sign-in-Method olarak hem e-posta hem de telefon numarası ile giriş yapılabilmektedir.

Veriler Frebase Database kısmında iletişim listesi için Contacts, mesajlar için Messages, gruplar için Groups, bildirimler için Notifications, kullanıcı bilgileri için Users tablolarında tutulmaktadır.

**Adım 1. 3.Kullanılan Kütüphaneler**

**implementation 'com.android.support:appcompat-v7:29.0.0-rc01'**  
**implementation 'com.android.support:design:29.0.0-rc01'**

**//for toolbar**  
**implementation 'androidx.constraintlayout:constraintlayout:1.1.3'**

**//for circle profile photo**  
**implementation 'de.hdodenhof:circleimageview:3.1.0'**  
  
**//for open gallery and image crop**  
**implementation 'com.theartofdev.edmodo:android-image-cropper:2.7.+'**  
**//for set ımage**  
**implementation 'com.squareup.picasso:picasso:2.71828'**

**//for database**  
**implementation 'com.google.firebase:firebase-auth:15.0.0'**  
**implementation 'com.google.firebase:firebase-database:15.0.0'**  
**implementation 'com.google.firebase:firebase-core:16.0.3'**  
**implementation 'com.google.firebase:firebase-messaging:17.3.2'**  
**implementation 'com.google.firebase:firebase-storage:15.0.0'**  
**implementation 'com.firebaseui:firebase-ui-database:3.2.2'**  
  
**implementation 'androidx.legacy:legacy-support-v4:1.0.0'**

**Adım 2. UYGULAMA ÇIKTILARI**

