

Android Mobil Uygulama Geliřtirme

Dersi Proje Raporu

Öğrenci Adı ve Soyadı: Fatih Üstün

Öğrenci No: 397204

Öğrenci İletişim Bilgileri


Cep tel: 0539 250 3537

***e-mail adresi,**

| fatihustunx@gmail.com

App Of X bir sosyal medya uygulamasıdır. Kullanıcılar uygulamaya kayıt olup giriş yapabilmektedirler. Kullanıcılar platformda her türlü şeyi yazı olarak post atabilmektedirler. Ayrıca birbirlerinin postlarını beğenebilmektedirler. Ekstra olarak her kullanıcı giriş yaptıktan sonra uygulamaya entegreli olarak yapay zeka ile iletişim kurabilmektedirler. Bu yapay zeka chat-gpt'dir. Her kullanıcı uygulama için de yapay zeka ile konuşabildikleri için uygulamayı efektif bir şekilde kullanmış olurlar.

X App



Giriş Yap

~

Kayıt Ol

Kayıt Ol

Cinsiyet Seçiniz

☐ Erkek ☐ Kadın

Kayıt Ol

⌂ X

Giriş Yap

Giriş Yap

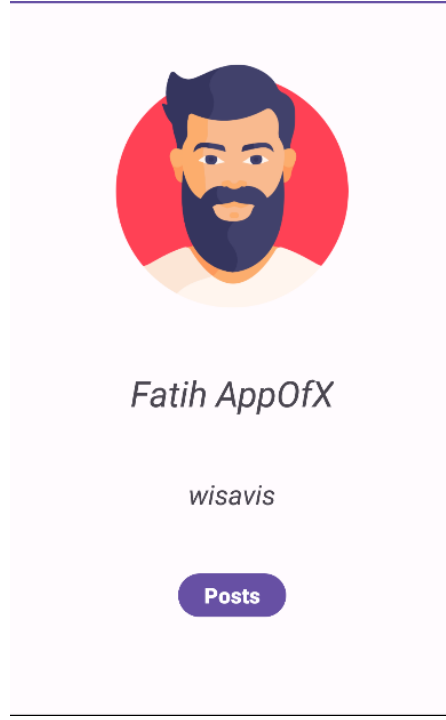
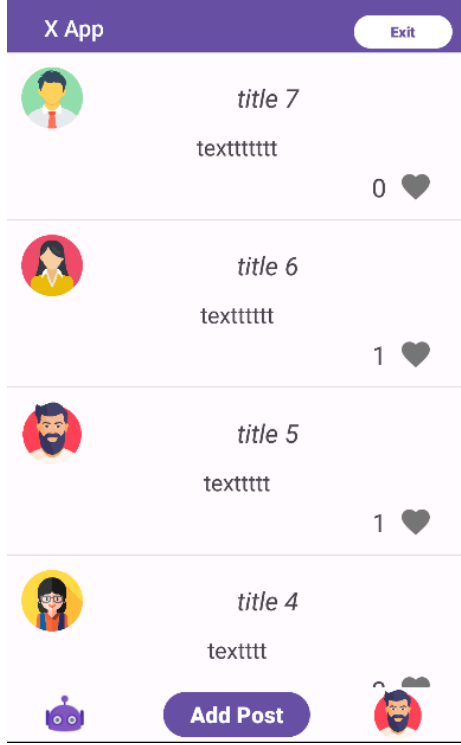
Shows

⌂ X

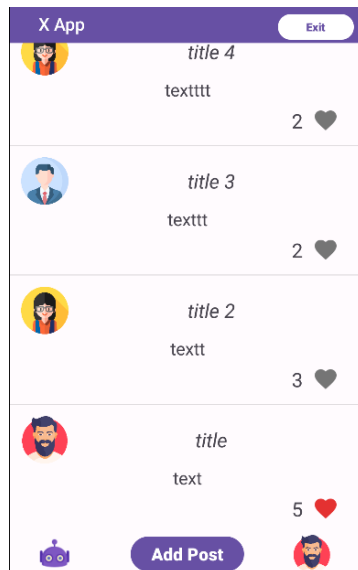
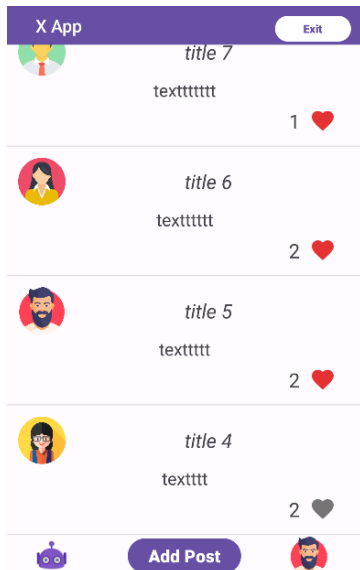
Kullanıcılar kayıt ol ve giriş sayfasında ilgili işlemleri yapabilmektedirler. Bu işlemler Firebase Authentication ile kontrol edilir Ek olarak veriler Firestore Database'e kaydedilir. Bu sayfalar da kullanıcının her türlü bilgileri kontrol edilmektedir. Aşağıda ise main activity kodları bulunmaktadır.

```
public class MainActivity extends AppCompatActivity {  
  
    1 usage  
    Button login;  
    1 usage  
    Button register;  
  
    @Override  
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
        super.onCreate(savedInstanceState);  
        setContentView(R.layout.activity_main);  
  
        login = (Button) findViewById(R.id.btnLogin);  
        register = (Button) findViewById(R.id.btnRegister);  
    }  
  
    2 usages  
    public void login(View v){  
        Intent intent = new Intent( packageContext: MainActivity.this, LoginActivity.class);  
        startActivity(intent);  
    }  
  
    1 usage  
    public void register(View v){  
        Intent intent = new Intent( packageContext: MainActivity.this, RegisterActivity.class);  
        startActivity(intent);  
    }  
}
```

Kullanıcılar giriş yaptıktan sonra aşağıdaki ekran ile karşılaşmaktadırlar. Avatarlar kullanıcılar kayıt olduktan sonra cinsiyetlerine göre rastgele olarak atanmaktadır. Bu ekranda diğer kullanıcılarının postları gözükmektedir. İlgili kullanıcı bu postları beğenebilir, yeni bir post paylaşabilir veya yapay zeka ile konuşabilmektedir. Ekstra olarak kullanıcıların avatarına tıkladığında o kullanıcının profil sayfasına gidebilmektedir. Sağ alttaki buton ile kendi profil sayfasına, sol alttaki buton ile yapay zeka sayfasına ulaşabilmektedir. Sağ üstteki exit butonu ile de uygulamadan çıkış yapabilmektedir.



Sağ tarafta ise ilgili kullanıcının profil sayfası bulunmaktadır. Bu sayfada kullanıcının avatarı, adı soyadı ve email bilgileri gözükmektedir. İlgili kullanıcı postları beğendiğinde ise aşağıdaki gibi gözükmektedir.



App Of X de user, like ve post entity'leri bulunmaktadır. Bu entity'ler döküman tabanlı noSql bir veritabanı olan Firebase Firestore da tutulmaktadır. Aşağıda bu entity'lerin kodları bulunmaktadır.

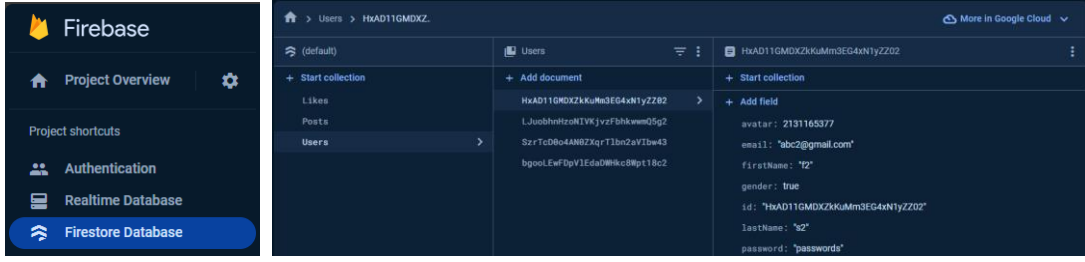
```
public class User {  
  
    3 usages  
    private String id;  
  
    3 usages  
    private String firstName;  
  
    3 usages  
    private String lastName;  
  
    3 usages  
    private String email;  
  
    3 usages  
    private String password;  
  
    3 usages  
    private boolean gender;  
  
    3 usages  
    private int avatar;  
  
    no usages  
    public User() {}
```

```
public class Post {  
  
    3 usages  
    private String id;  
    3 usages  
    private String userId;  
  
    3 usages  
    private String title;  
  
    3 usages  
    private String text;  
  
    3 usages  
    private Date creationTimes;  
  
    no usages  
    public Post() {}
```

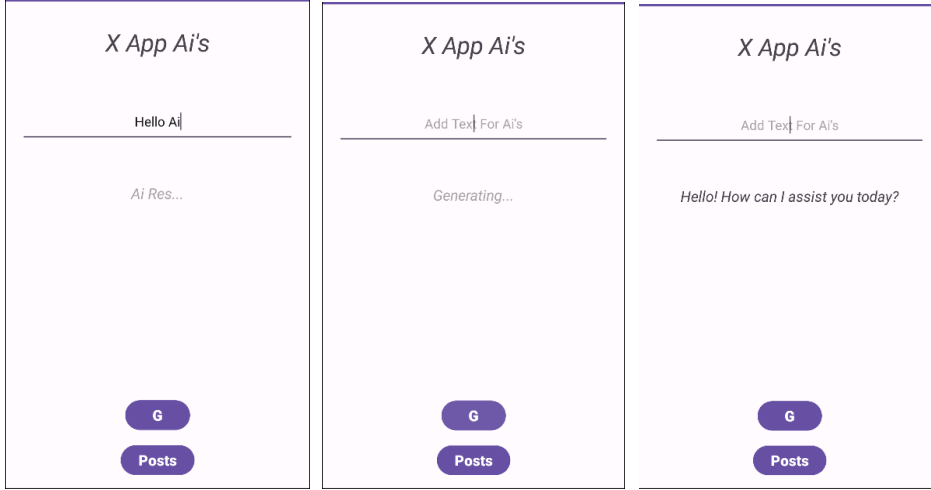
```
public class Like {  
  
    3 usages  
    private String id;  
  
    3 usages  
    private String userId;  
  
    3 usages  
    private String postId;  
  
    no usages  
    public Like() {}
```

```
posts = new ArrayList<>();  
  
db.collection( collectionPath: "Posts").get()  
    .addOnSuccessListener( activity: this, new OnSuccessListener<QuerySnapshot>() {  
        @Override  
        public void onSuccess(QuerySnapshot queryDocumentSnapshots) {  
            for(QueryDocumentSnapshot document : queryDocumentSnapshots){  
                posts.add(document.toObject(Post.class));  
            }  
  
            Collections.sort(posts, new Comparator<Post>() {  
                @Override  
                public int compare(Post o1, Post o2) {  
                    return o2.getCreationTimes().compareTo(o1.getCreationTimes());  
                }  
            });  
  
            postAdapter = new PostAdapter( context: PostsActivity.this, posts);  
  
            listView.setAdapter(postAdapter);  
        }  
    }).addOnFailureListener( activity: this, new OnFailureListener() {  
        @Override  
        public void onFailure(@NonNull Exception e) {  
            Toast.makeText( context: PostsActivity.this, e.getMessage(), Toast.LENGTH_SHORT).show();  
        }  
    });  
  
ages  
lic void addPost(View v){
```

Kullanıcıların postlarının görüntülenmesinde list view kullanılmıştır. Her post için bir layout kullanılarak bir liste oluşturulmuştur. Kullanıcılar bir post ekledikten sonra bu yeni postlar otomatik olarak karşlarına çıkmaktadır. ListView ile postların birleşmesi için ise bir Adapter kullanılmaktadır.



Kullanıcılarının postlarının gözüktüğü ekranda birden fazla fonksiyon vardır. Bir kullanıcı giriş yaptığında daha önce bir postu beğendiyse o post yine beğenilmiş halde bulunmaktadır. Her post'un beğeni sayısı bulunmaktadır. Bu sayı kullanıcının beğenip beğenmemesi ile anlık olarak azalıp artmaktadır. Aynı şekilde giriş yapan kullanıcı ilgili postu beğendiyse kırmızı kalp beğenmedi ise renksiz kalp olarak gözükmektedir. İlgili kullanıcının avatarına tıklanıldığında kullanıcının profil sayfasına gidilmektedir. Bunlara ekstra olarak ise yapay zeka ile iletişim kurulabilmektedir.



Ai web servis kullanılarak chat-gpt ile oluşturulmuştur. Ai ile iletişim kurabilmek için farklı bir web servis kullanıldığından ötürü ana thread ile değil uygulama için de farklı bir thread ile iletişim sağlanmıştır. Böylelikle kullanıcı ana thread de uygulamayı kullanmaya devam edebilmektedir.

İlgili kodların bazıları uzun olması sebebi ile rapora eklenememiştir. Her kod proje içerisinde yer almaktadır. Kodlar Activities ve Classes olarak ikiye ayrılmıştır. Activities de acitvty kodları Classes da ise app'in ihtiyaç duyduğu diğer class'lar yer almaktadır. Res de ise app'teki ilgili resimler ve layoutlars.

Sonuç.

X App de kullanıcılar birbirleri ile post paylaşp, beğenerek etkileşime girebilmektedirler.

Ekstra olarak ise her kullanıcı sorularını ve isterlerini ai ile giderebilmektedir...