## KURYEM STAJ PROJESI

Projemiz Getir mantığında çalışmasını plaladığımız bir proje, fakat ayrı olarak kuryelerin freelance olarak iş yapmak için kendi üyeliklerini oluşturup iş alma imkanı sağlaması baz alınarak oluşturulmuştur

Kurye Üyeliği: bizim düşüncemize göre kullanıcının motoru veya kuryelik yapabileceği herhangi bir motorlu taşıta sahip olması uygulamada kurye olarak üye olma şansı tanıyacaktır,kurye üyeliğine sahip olan kullanıcıların konum bildirme yetkisine sahip olması planlanarak hesap ayarları kısmına konum bildir butonu tanımlanmıştır

Satıcı Üyeliği: bir diğer üyelik modelimiz ise satıcı üyeliği olup, satıcı olarak üye olan kişiler ise kendi mağzalarında, marketlerinde bulunan ürünlerin bilgisini ve resmini hesap ayarları kısmında sadece satıcı olarak üye olan kişilere görünebilirliği olan ürün ekle butonuna basarak ürünlerini veri tabanına ekleyip uygulamada listeleme şansına sahiptirler.

**Müşteri Üyeliği:** Müşteri Üyeliği ise hiçbir ayrıcalığa sahip olmayıp normal e ticaret uygulamalarındaki gibi sepete ekleme, sepetten silme gibi etkileşimlere sahiptirler.

## Proje Adımları

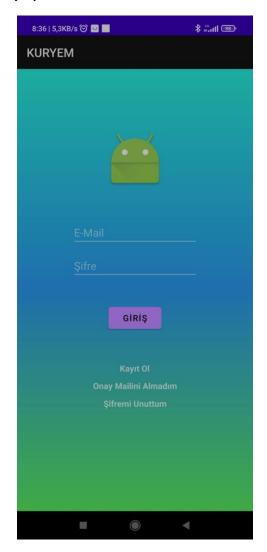
# **Adım 1:**projede kullanılacak kütüphanler için gradle kısmında gerekli implmentation işlemleri yapıldı

```
implementation "org.jetbrains.kotlin:kotlin-stdlib:$kotlin_version"
implementation 'androidx.core:core-ktx:1.6.0'
implementation 'androidx.appcompat:appcompat:1.3.1'
implementation 'com.google.android.material:material:1.4.0'
 implementation 'androidx.constraintlayout:constraintlayout:2.1.0'
 implementation 'androidx.legacy:legacy-support-v4:1.0.0'
 implementation 'androidx.navigation:navigation-fragment:2.3.5'
 implementation 'androidx.navigation:navigation-ui:2.3.5
 implementation 'androidx.lifecycle:lifecycle-livedata-ktx:2.3.1'
 implementation 'androidx.lifecycle:lifecycle-viewmodel-ktx:2.3.1'
 implementation 'androidx.navigation:navigation-fragment-ktx:2.3.5'
 implementation 'androidx.navigation:navigation-ui-ktx:2.3.5'
implementation 'com.google.android.gms:play-services-maps:17.0.1'
 testImplementation 'junit:junit:4.+
 androidTestImplementation 'androidx.test.ext:junit:1.1.3'
androidTestImplementation 'androidx.test.espresso:espresso-core:3.4.0'
 //compile 'com.google.firebase:firebase-core:11.8.0'
 //implementation 'com.google.firebase:firebase-auth:11.8.0'
 implementation 'com.google.firebase:firebase-analytics-ktx'
 implementation 'com.google.firebase:firebase-database:20.0.1'
 implementation 'com.google.firebase:firebase-storage:20.0.0'
 implementation 'com.firebaseui:firebase-ui-storage:7.2.0'
 implementation 'com.google.firebase:firebase-auth:21.0.1'
 implementation platform('com.google.firebase:firebase-bom:15.4.0')
 implementation 'com.google.firebase:firebase-database-ktx'
 implementation 'com.squareup.picasso:picasso:2.5.2
 implementation 'de.hdodenhof:circleimageview:3.1.0'
 implementation 'com.google.firebase:firebase-firestore-ktx'
```

# Adım 2:Kullanıcı izinleri için manifest kısmında gerekli izinler istendi

```
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_FINE_LOCATION" />
<uses-permission android:name="android.permission.READ_EXTERNAL_STORAGE" />
<uses-permission android:name="android.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE" />
```

**Adım 3:**Login Activity kısmının xml kısmı yapıldı giriş ekranıda olması gereken butonlar,textler ve edit textler gibi tasarım elemanları tasarım sayfasına düenli şekilde yerleştirilerek gerekli id tanılamaları ve boyutlandırmalar yapıldı



(Login Sayfası Görünüm)

**Adım 3:**Tasarım sayfasında bulunan elemanlara gerekli tıklama fonksiyonları eklendi ve bu tıklama sonucunda yapılacak işlemler bu kod bloklarının içerisinde tanımlandı

```
kayit01.set0nClickListener {
    var intent = Intent(this, RegisterActivity::class.java)
    startActivity(intent)
}

newSifre.set0nClickListener {
    var dialogSifreyYenile = SifremiUnuttumDialogFragment()
    dialogSifreyYenile.show(supportFragmentManager, "sifretrydialog")
}

onayMailGonder.set0nClickListener {
    var dialogGoster = OnayMailTryFragment()
    dialogGoster.show(supportFragmentManager, "gosterdialog")
}
...gibi
```

Adım 4:Giriş Butonu tıklama fonksiyonları Firebase Authentication yapısı kullanılarak yapılan girişin sistmende kayıtlı olup olmadığı, yapılan kayıt sonrası E-maile gönderilen ailin onaylanıp onaylanmadığı, Email ve şifre uyuşup uyuşmadığı drumları kontrol eden fonksiyonlar eklendi

# (Giriş Yap Butonu Kod Yapısı)

# (Kullanıcının Üyeliği Hangi Aşamada olduğuna göre sisteme giriş yapmasını sağlayacak olan kod bloğu)

Adım 5: Login Ekranı İşlemleri tamamlandıktan sonra Üyeliği olmayan kullanıcıların üye olması için lazım olan ve kayıt ol kısmına verdiğimiz sayfa değişikliği yetkisiyle yönlendirileceğimiz sayfa olan Register Activity yani kayıt ol kısmının tasarım kısmına xml kodlarına başladım.

Gerekli buton, textview ve edittext tanımlamalarından sonra tasarımsal olarak güzel görencek imageviewler ekledim, sonrasında ise gerekli boyutlandırma, id tanımlama gibi işlemleri tamamlayarak tasarım kısmını bitirdim



(Kayıt Ol Kısmının Ekran Görüntüsü)

**Adım 6:** Kayıt Ol Kısmının Tasarım İşlemleri bittikten sonra ise kullanıcıdan aldığmız verileri kayıt ol butonu ile Firebase Göndermemiz gereken gerekli kod parçasını yazmaya başladım

öcelikle kayıt ol kısmındaki şifrelerin ve boş alanları kontrolünü yaparak istediğimiz bilgileri am olarak almışmıyız bunun kontrolünü yaparak yeniUyeKayit fonksiyonunu buna göre çağırdık

```
var addDatabaseUser = Kullanici()
                        addDatabaseUser.isim = isim.text.toString()
                  addDatabaseUser.kullanici_adi = userNameRegister.text.toString()
                        addDatabaseUser.e_mail = eMail.text.toString()
                        addDatabaseUser.kullanici_id =
                             FirebaseAuth.getInstance().currentUser?.uid
                        addDatabaseUser.profil resmi = ""
                        addDatabaseUser.telefon = telefon.text.toString()
                        addDatabaseUser.adres=userAdres.text.toString()
                        if (checkBoxCustomer.isChecked){
                             addDatabaseUser.seviye="1"
                        }else if (checkSales.isChecked){
                            addDatabaseUser.seviye="2"
                        }else if (checkBoxCurye.isChecked){
                            addDatabaseUser.seviye="3"
                             Toast.makeText(this@RegisterActivity, "Lütfen Satıcı
Veya Müşteri Kısmını Doldurunuz", Toast.LENGTH_SHORT).show()
                        FirebaseDatabase.getInstance().reference
                             .child("kullanici")
                             .child(FirebaseAuth.getInstance().currentUser?.uid!!)
                             .setValue(addDatabaseUser).addOnCompleteListener {
task ->
                                 if (task.isSuccessful) {
                                     Toast.makeText(
                                         Toast.LENGTH SHORT
                                         .show()
                                     onayMailiGonder()
                                     FirebaseAuth.getInstance().signOut()
                                     loginSayfasinaGit()
                                     Toast.makeText(
p0.exception?.message,
                                         Toast.LENGTH SHORT
                                     ).show()
                        eMail.setText("")
                        sifre.setText("")
                        sifreTekrar.setText("")
                        Toast.makeText(
p0.exception?.message,
                            Toast.LENGTH SHORT
```

```
).show()
}
}
progressBarGizle()
}
```

burada ise yenUyeKayıt Fonsiyonumuzu yazdık ve bu fonksiyona parametre olarak kullanıcı maili ve şifresini gönderdik ki işlemleri bunlara göre yapalım, bu bilgileri ise tanımladığımız tasarımdaki girdi kısılarından aldık, sonrasıda bu girdileri daha rahat ve toplu şekilde kullanabilmek adına Kullanici adında bir Class oluşturduk

```
package com.example.firebasekotlin
class Kullanici {
   var isim: String? = null
   var kullanici_adi: String? = null
   var e_mail: String? = null
   var telefon: String? = null
   var adres : String? = null
   var profil resmi: String? = null
   var ürün_resmi : String? = null
   var seviye: String? = null
   var kullanici_id: String? = null
   constructor(
       isim: String,
       kullanici_adi: String,
       e_mail: String,
       telefon: String,
       adres : String,
       profil_resmi: String,
       ürün resmi:String,
       seviye: String,
       user_id: String
        this.kullanici adi = kullanici adi
       this.e_mail = e_mail
       this.telefon = telefon
       this.adres=adres
       this.profil_resmi = profil_resmi
       this.ürün_resmi=ürün_resmi
       this.seviye = seviye
       this.kullanici_id = user_id
    constructor()
```

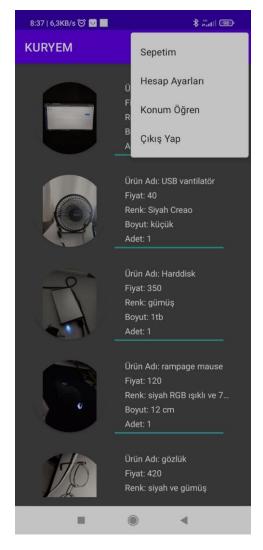
Oluşturduğumuz bu classtan addDataBaseUser Adında yeni bir nesne oluşturarak o andaki kullanıcının verilerini bu classa atadık, sonrasında ise checbox kontrolü yaparak kullanıcının hangi tür bir kullanıcı olacağının kontrolünü her kullanıcı türüne farklı seviye vererek bu seviye işleminide addDataBaseUser nesnemizin seviye kısmına atadık

Adım 6:addDataBaseUser nesnemizi Fire Base Database işlemlerini kullanarak kullanıcının ID sine göre kullanici veritabının bir çocuğu olarak kullanici database'ine kayıt işlemini bitirdik, kayıt işlemi olmaması durumunda ise olabilecek hataları Toast Mesajlar ile kullanıcıya bildirme işlemlerini yaptık.

(Onay Maili Gönderme Kod Bloğu)

Kayıt işlemi Başarı ile tamamlanan kulanıcıya güvenlik için onay maili gönderme fonksiyonunu yazdık ve kayıt olma kısmında çağırdık, kayıt olma işlemleri bittikten sonra ise işlem başarılı olduğu takdirde kullanıcıyı login sayfasına yönlendirdik ve kayıt olma işleminden sonra gerekli giriş işlemlerini yapmasını sağladık.

Şimdilik Main Activity kısmına herhangi bir ürün veri tabanımız olmadığı için sadece menü işlemlerini eklemek için gerekli menü tasarımını yaptık



(Menü Kısmının Görünümü)

**Adım 7:** Menü kısmında kullanıcı ayarları kısmına tıklandığında geçilecek olan kullanıcı\_ayarlari Activiy kısmına geçiş işlemlerini tanımladım. Ve geçilen activity'nin tasarım kısmını yapmaya başladım



(Satıcı Olan Kullanıcının Kullanıcı Ayarları Ekranı)



(Kurye Üyeliği Olan Kullanıcının Kullanıcı Ayarları Ekranı)



(Normal Bir Müşteri Üyeliği Olan Kullanıcının Kullanıcı Ayarları Ekranı)

Adım 7: Kullanıcı Ayarları kısmında ise öncelikle kullanıcının bazı bilgilerini değiştirebilmesine izin verdik, ilk girildiği anda bu bilgiler textView'ler ile gösterilirken kullanıcı isteği doğrultusunda bilgileri değiştir butonuna tıklayarak bu bilgileri değiştirebileceği EditTextler ile karşılaşacaktır.



(Bilgileri değiştir butonuna basıldıktan sonraki ekran görüntüsü)

Bir diğer işlem ise kullanıcı burada profil resmi iconuna tıklayarak kendi profil resmini isteği doğrultusunda kameradan veya galeriden seçebilme imkanı sunuldu



```
userPicture.setOnClickListener {
    if (permitStatus) {
        var dialog = userPicPermissionFragment()
        dialog.show(supportFragmentManager, "fotosec")
    } else {
        askPermission()
    }
}
```

(Profil Resmi İkonuna Tıkladığında açılacak dialog ekran ve çağıran kod bloğu)

Bu işlemden sonra ise Kullanıcın yükleyeceği fotoğraf boyutları veritabanı için fazla alan kaplamaması için seçilen veya çekilen fotoğrafı sıkıştırma işlemine tabi tuttuk

## Adım 8:

```
inner class BackgroundPictureCompress : AsyncTask<Uri, Double, ByteArray?> {
   var myBitmap: Bitmap? = null
```

```
constructor() {
    constructor(bm: Bitmap) {
       if (bm != null) {
   override fun onPreExecute() {
        super.onPreExecute()
   override fun doInBackground(vararg params: Uri?): ByteArray? {
       //Galeriden resim seçilme durumu
       if (myBitmap == null) {
            myBitmap = MediaStore.Images.Media.getBitmap(
                params[0]
            Log.e("TEST", "Resim Gerçek Boyut: " +
(myBitmap!!.byteCount).toDouble() / MBresult)
        var picBytes: ByteArray? = null
           picBytes = convertBitmaptoByte(myBitmap, 100 / i)
            publishProgress(picBytes?.size?.toDouble())
       return picBytes
   override fun onProgressUpdate(vararg values: Double?) {
        super.onProgressUpdate(*values)
        Log.e("Sıkıştırma", "Sıkıştırılan Boyut:" + values[0]!! / MBresult + "
       Toast.makeText(this@kullanici_ayarlari, "Fotograf
Yükleniyor", Toast.LENGTH_SHORT).show()
   override fun onPostExecute(result: ByteArray?) {
       super.onPostExecute(result)
       uploadPicturetoFirebase(result)
```

(Seçilen Fotoğrafı Sıkıştırma İşlemi Yapan Kod Bloğu)

#### Adım 9:

Sıkıştırma işlemi tamamlandıktan sonra ise seçilen fotoğrafı belirli kimlik bilgileri ile FireBase Veri Tabanımıza Kaydetme İşlemi Kaldı bu işlem için hazırladığımız fonksiyon ise şöyle

```
private fun uploadPicturetoFirebase(result: ByteArray?) {
    var storageReferance =
FirebaseStorage.getInstance().reference.child("images/users/" +
FirebaseAuth.getInstance().currentUser?.uid + "/profil_resmi")
    var resimEkle = storageReferance.putBytes(result!!)
    resimEkle.continueWithTask(object : Continuation<UploadTask.TaskSnapshot,</pre>
Task<Uri>>> {
        override fun then(p0: Task<UploadTask.TaskSnapshot>): Task<Uri>? {
             if (!p0.isSuccessful()) {
                 throw p0.getException()!!
             return storageReferance.downloadUrl
    }).addOnCompleteListener(object : OnCompleteListener<Uri> {
         override fun onComplete(p0: Task<Uri>) {
             if (p0.isSuccessful) {
                 Log.e("Firebasestorage", p0.result.toString())
                 val downloadUri = p0.result
                 FirebaseDatabase.getInstance().reference
                      .child("kullanici")
                      .child(FirebaseAuth.getInstance().currentUser!!.uid)
                      .child("profil_resmi")
                      .setValue(downloadUri!!.toString())
                 Toast.makeText(this@kullanici_ayarlari, "Fotoğraf Yüklendi: " +
downloadUri.toString(), Toast.LENGTH_SHORT).show()
    }).addOnFailureListener(object : OnFailureListener{
        override fun onFailure(p0: Exception) {
             Toast.makeText(this@kullanici_ayarlari, "Resim yüklenirken hata
oluștu", Toast. LENGTH_SHORT). show()
    })
```

(Seçilen ve Sıkıştırılan Resmi Veri Tabanına Kaydetme Fonksiyonu)

bu fonksiyonda ise resmi kaydederken kullanıcının uid'sine göre bir klasör açıp kaydettik ki kullanıcının kendi ayarlar sayfasında kendi profil fotoğrafını göresini sağlayabilelim, tüm bu işlemlerden bu sayfada yapacağımız bir diğer şey ise kullanıcı bilgilerini çeki bu sayfada gerekli yerlere yansıtma işlemi

### **Adım 10:**

```
private fun kullaniciBilgileriGetir() {
    progressBarGoster(yukleme)
    progressBarGoster(Ppyukleme)
   var referans = FirebaseDatabase.getInstance().reference
   nowTimeEmail.setText(kullanici?.email.toString())
   var sorgu = referans.child("kullanici")
        .orderByKey()
        .equalTo(kullanici?.uid)
    sorgu.addListenerForSingleValueEvent(object : ValueEventListener {
        override fun onDataChange(p0: DataSnapshot) {
            for (singleSnapshot in p0.children) {
                var readuser = singleSnapshot.getValue(Kullanici::class.java)
                Log.e(
                    "Adı:" + readuser?.isim + " Kullanıcı Adı:" +
readuser?.kullanici adi
                            + " Telefon: " + readuser?.telefon + " Profil Resim: " +
readuser?.profil_resmi + " Seviye:" + readuser?.seviye
                if (readuser?.seviye == "2") {
                    addProduct.visibility = View.VISIBLE
                }else if (readuser?.seviye=="3"){
                    addLocation.visibility=View.VISIBLE
                    addProduct.visibility = View.GONE
                nowTimeUserName.setText(readuser?.kullanici_adi)
                userNameText.setText(readuser?.kullanici_adi)
                nowTimeName.setText(readuser?.isim)
                userTelText.setText(readuser?.telefon)
                inputPhone.setText(readuser?.telefon)
                userAdres.setText(readuser?.adres)
```

(Kullanıcı Ayarları Sayfasında sisteme giriş yapmış olan mevcut kullanıcının bilgilerini almak için gerekli fonksiyon)

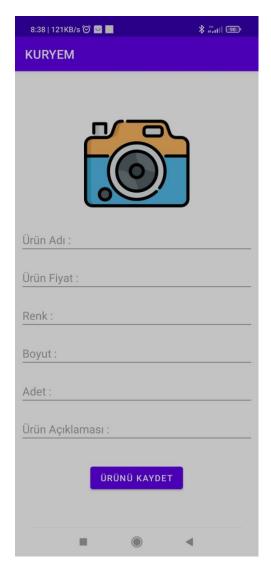
#### **Adım 11:**

Kullanıcı bilgilerini alıp arayüz kısmımızda kullanıcıya bu bilgileri gösterdikten sonra ise kullanıcıya bu sayfada kendi şifresini güncelleyebilmesi için bir fonksiyon yazdık

} }

Kullanıcı Bu fonksiyon sayesinde eski şifresini ve yeni şifre kısılarını doğru yazarak şifresini güncelleyebilme imkanına sahip olacaktır.

**Adım 12:**Kullanıcı Ayarları Sayfasındaki işlemlerimiz bittikten sonra öncelikle Müşteri Seviyesindeki kullanıcılar için lazım olan ürün ekleme sayfasının tasarımına başlayalım



(Ürün Ekleme Butonuna Basıldıktan Sonra Açılacak Olan Ürün Ekleme Sayfası) Ürün ekleme sayfamızda ise eklenecek olan ürünün istenilen özellikleri girilmesi için EditTextler Kullandık bunun haricinde ise tıklanabilir bir ImageView oluşturarak satıcı olan kullanıcımıza ürünün fotoğrafını galeriden seçmek mi istediğini veya kameradan çekmek mi istediğini bir DialogFragment ile sorduk bu profil resmi için kullandığımız dialogun aynısıydı



```
imageProduct.setOnClickListener {

   if (permitStatus) {
      var dialog = userPicPermissionFragment()
        dialog.show(supportFragmentManager, "fotosec")
   } else {
        askPermission()
   }
}
```

(Resime tıklanıldığında ne yapılacağını oluşturan kod bloğu)

```
orivate fun askPermission() {
   var permissions = arrayOf(
       android.Manifest.permission.READ_EXTERNAL_STORAGE,
       android.Manifest.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE,
       android.Manifest.permission.CAMERA
   if (ContextCompat.checkSelfPermission(
           permissions[0]
       ) == PackageManager.PERMISSION_GRANTED &&
       ContextCompat.checkSelfPermission(
           this,
           permissions[1]
       ) == PackageManager.PERMISSION_GRANTED &&
       ContextCompat.checkSelfPermission(
           permissions[2]
       ) == PackageManager.PERMISSION_GRANTED
       ActivityCompat.requestPermissions(this, permissions, 150)
```

(Kullanıcının galerisine ve kamerasına erişim izinlerini sorma kod bloğu)

(İzinlerin verilip verilmediğini sorgulayan kod bloğu)

Bu yapılar dışında girilen bilgilerin ve resmin FireBase Veri Tabanına aktarılması için yazdığımız kodlar ise şöyle...

```
saveProduct.setOnClickListener {
(productName.text.toString()!=""&&productColor.text.toString()!=""&&productPieces.
text.toString()!=""&&productPrice.text.toString()!=""&&productSize.text.toString()
!=""&&productInformation.text.toString()!=""&&comeFromGalerryURI!=null) {
        if (comeFromGalerryURI != null) {
            pictureCompressed(comeFromGalerryURI!!)
        } else if (comeFromCameraBitmap != null) {
            pictureCompressed(comeFromCameraBitmap!!)
        yeniUrunKayit()
        productName.setText("")
        productColor.setText("")
        productPieces.setText("")
       productPrice.setText("")
        productSize.setText("")
        productInformation.setText("")
        imageProduct.invalidate();
        imageProduct.setImageBitmap(null);
        Toast.makeText(this, "Lütfen Tüm Alanları
Doldurun", Toast.LENGTH_SHORT).show()
```

(Kaydet Butonu Kod Yapısı)

```
}).addOnCompleteListener(object : OnCompleteListener<Uri> {
    override fun onComplete(p0: Task<Uri>) {
        if (p0.isSuccessful) {
            Log.e("Firebasestorage", p0.result.toString())
            val downloadUri = p0.result
            FirebaseDatabase.getInstance().reference
                .child("product")
                .child(productId.toString())
                .child("ürün resmi")
                .setValue(downloadUri!!.toString())
            Toast.makeText(
                "Fotograf Yüklendi: " + downloadUri.toString(),
                Toast.LENGTH_SHORT
            ).show()
}).addOnFailureListener(object : OnFailureListener {
   override fun onFailure(p0: Exception) {
        Toast.makeText(
            Toast.LENGTH_SHORT
        ).show()
})
```

(Çekilen veya alınan resmi FireBase veri tabanına sıkıştırıp yükleyen kod bloğu)

Ürüne ait olan resimleri veri tabanına yüklerken profil fotoğrafını yüklediğimiz işlemin aynısını uyguladık.

- 1-)Resmi Aldık
- 2-)Sıkıştırdık
- 3-)Veri Tabanına Kayıt İşlemi Yaptık

```
private fun yeniUrunKayit() {
   var addDatabaseUser = Ürünler()
   addDatabaseUser.product_name = productName.text.toString()
   addDatabaseUser.product_price = productPrice.text.toString()
   addDatabaseUser.product_color = productColor.text.toString()
   addDatabaseUser.kullanici_id = FirebaseAuth.getInstance().currentUser?.uid
   addDatabaseUser.ürün_resmi =""
   addDatabaseUser.product size = productSize.text.toString()
   addDatabaseUser.product id=productId
   addDatabaseUser.urun_information=productInformation.text.toString()
   addDatabaseUser.product_pieces = productPieces.text.toString()
   FirebaseDatabase.getInstance().reference
        .child("product")
       .child(productId.toString())
       .setValue(addDatabaseUser).addOnCompleteListener { task ->
           if (task.isSuccessful) {
                Toast.makeText(
                    Toast.LENGTH_SHORT
                    .show()
                Toast.makeText(
                    Toast.LENGTH_SHORT
                ).show()
```

(Yeni Ürünün bilgilerinin Veri Tabanına Kaydedilmesi İşlemi)

Adım 13:Ürün kayıt işlemlerimiz bittikten sonra ise ürün istesi sayfamızda yer alan recycler viewe tıklandıktan sonra gidilecek olan ürün özellikleri sayfamızın tasarımına başladık. Bu ekranda ise kullanıcıdan aldığımız ürünün bilgileri doğrultusunda veri tabanına kaydettiğimiz ürünün özelliklerini ve resmini çağırmak kaldı, ürünün resmini kaydettiğimiz konumun url kısmını ürünün veritabanına kaydettiğimiz için resminide url olarak çağırmış olduk.



(Ürün Özellikleri Sayfası)

```
if(intent.hasExtra("product_id")){
    checkProductId = intent.getStringExtra("product_id").toString()
}
getProductInformation()
```

Ürün Özelliklerini Çağırmadan önce Ürün Listesi Sayfasından gönderdiğimiz product\_id adlı veriyi ürün özellikleri sayfasında getStringExtra metodu ile kullanmaya başlıyoruz ki veri tabanında kullanıcının tıkladığı ürüne ulaşalım, sonrasında ise bu id ile tıklanılan ürünün özelliklerini veri tabanından çekip gerekli yerlere yazdırıyoruz.

```
private fun getProductInformation() {
    var referans = FirebaseDatabase.getInstance().reference
    //metot1
    var sorgu = referans.child("product")
```

```
.orderByKey()
        .equalTo(checkProductId)
    sorgu.addListenerForSingleValueEvent(object : ValueEventListener {
        override fun onDataChange(p0: DataSnapshot) {
            for (singleSnapshot in p0.children) {
                 var readuser = singleSnapshot.getValue(Ürünler::class.java)
                 productNameDetail.setText("Ürün Adı : "+readuser?.product_name)
                 productPriceDetail.setText("Ürün Fiyatı :
                productPiecesDetail.setText("Adet : "+readuser?.product_pieces)
ProductColorsDetail.setText("Ürün Özelli :
 '+readuser?.product_color)
                 productSizeDetail.setText("Ürün Boyut/Numara :
 +readuser?.product_size)
                 Productexplanation.setText("Ürün Açıklaması :
 +readuser?.ürün_information)
                productlink=readuser?.product_id.toString()
                 imageLink= readuser?.ürün resmi!!
                 if (readuser?.ürün resmi!!.isEmpty()) {
Picasso.with(this@productDetails).load(readuser.ürün_resmi).into(productDetailsPic
        override fun onCancelled(p0: DatabaseError) {
            TODO("Not yet implemented")
    })
productId=ref.child("kullanici").child(FirebaseAuth.getInstance().currentUser?.uid
!!).child("basket").push().key
```

(Ürün Özellikleri sayfası kod bloğu)

Veri Tabanından verileri çekerken işimizi kolaylaştırmak adına ve daha stabil bilgiler elde etmek için Ürünler sınıfımızdan yeni bir nesne oluşturup bilgileri bu nesneye aktarıp o nesne üzerinden işlem yapıyoruz. Ve ürün özellikleri sayfasında sepete ekleme butonu ile kullanıcıya ürünü sepete ekleme imkanını sunmuş oluyoruz.

```
addBasket.setOnClickListener {
    FirebaseDatabase.getInstance().reference
        .child("kullanici")
        .child(FirebaseAuth.getInstance().currentUser?.uid!!)
        .child("basket")
        .child(productlink.toString())
        .setValue(imageLink)

Toast.makeText(this, "Ürün Sepete Eklendi", Toast.LENGTH_SHORT).show()
}
```

(Sepete Ekle butonu Kod bloğu)

Sepete ekleme butonunda ise kullanıcının kendi veri tabanında basket isimli bir çocuk oluşturarak sepete eklediği ürünlerin id lerini buraya ekledik, bu sepet kısmında sepetteki ürünleri göstermek için bize kolaylık sağlamış olacak. Bu işlemleri görmek için ise sepetim kısmını sağ üstteki menü kısmına ekleyerek o kısıma tıklandığında açılacak olan sepetim sayfasını tasarlamaya geçiyoruz.

Adım 14:Sepetim sayfasını tasarlarken Ürünler sayfasına çok benzer hatta nerdeyse aynı diyeceğimiz bir yapı kullandık, bu kısımda yine birden fazla ve artıp azalabilecek sayıda ürün olabileceği için bir RecyclerView yapısı kullanmayı tercih ettim, bunu Adapterle sayfamızın activity kısmına bağlayarak kullanıcının sepetindeki ürünleri listeledim.

```
package com.example.firebasekotlin
import android.annotation.SuppressLint
import android.app.Activity
import android.content.DialogInterface
import android.content.Intent
import android.view.LayoutInflater
import android.view.View
import android.view.ViewGroup
import android.widget.LinearLayout
import androidx.appcompat.app.AlertDialog
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
import androidx.recyclerview.widget.RecyclerView
import com.google.firebase.auth.FirebaseAuth
import com.google.firebase.database.DataSnapshot
import com.google.firebase.database.DatabaseError
import com.google.firebase.database.FirebaseDatabase
import com.google.firebase.database.ValueEventListener
import com.squareup.picasso.Picasso
import kotlinx.android.synthetic.main.activity_kullanici_ayarlari.*
import kotlinx.android.synthetic.main.image_with_text.view.*
class BasketViewAdapter(mActivity: AppCompatActivity, allProduct:
ArrayList<Ürünler>) : RecyclerView.Adapter<BasketViewAdapter.BasketHolder>() {
    var products=allProduct
    var kullanici=FirebaseAuth.getInstance().currentUser
    override fun onCreateViewHolder(parent: ViewGroup, viewType: Int):
BasketHolder {
        var inflater=LayoutInflater.from(parent?.context)
        var productBox = inflater.inflate(R.layout.image_with_text, parent, false)
        return BasketHolder(productBox)
    override fun getItemCount(): Int {
        return products.size
    override fun onBindViewHolder(holder: BasketHolder, position: Int) {
        var NowCreateBasket = products.get(position)
        holder?.setData(NowCreateBasket, position)
    inner class BasketHolder(itemView: View?) :
RecyclerView.ViewHolder(itemView!!) {
```

```
var productActivity=itemView as LinearLayout
        var productImageAdp = productActivity.product_image
        var productColorAdp=productActivity.product_color
        var productPriceAdp=productActivity.product_price
        var productPiecesAdp=productActivity.product pieces
        var productSizeAdp=productActivity.product size
        var ProductNameAdp = productActivity.product_Name
        @SuppressLint("RestrictedApi")
        fun setData(nowCeateProduct1: Ürünler, position: Int) {
            productActivity.deleteBasket.visibility=View.VISIBLE
            var ref=FirebaseDatabase.getInstance().reference
sorgu1=ref.child("kullanici").child(FirebaseAuth.getInstance()?.uid.toString()).ch
ild(
            ).addListenerForSingleValueEvent(
                object : ValueEventListener {
                    override fun onDataChange(p0: DataSnapshot) {
                       // idRef =allProductBox.key.toString()
                       // if (idRef==nowCeateProduct1.product id) {
                       println("BASKETADAPTERRRRR ID----- + idRef)
                       println("BASKETADAPTERRRRR Product ID------
nowCeateProduct1.product id)
                       productColorAdp.text =
                            "Renk: " + (nowCeateProduct1.product_color).toString()
(nowCeateProduct1.product_name).toString()
                        productSizeAdp.text = "Boyut: " +
(nowCeateProduct1.product_size).toString()
                       productPiecesAdp.text =
(nowCeateProduct1.product_pieces).toString()
                       productPriceAdp.text =
(nowCeateProduct1.product_price).toString()
```

```
println(
nowCeateProduct1.ürün_resmi.toString())
                        if (nowCeateProduct1.ürün_resmi.toString()!!.isEmpty()) {
                            Picasso.with(itemView.context)
.load(nowCeateProduct1.ürün_resmi.toString()).into(
                                productImageAdp
                        productActivity.deleteBasket.setOnClickListener {
                            val builder = AlertDialog.Builder(itemView.context)
                            builder.setTitle("Emin misiniz?")
                            builder.setMessage("Ürünü Sepetinizden Silmek İstiyor
                            builder.setPositiveButton("Evet") { dialogInterface:
DialogInterface, i: Int ->
FirebaseDatabase.getInstance().reference.child("kullanici").child(
                                    kullanici!!.uid
).child("basket").child(nowCeateProduct1.product id.toString())
                                    .removeValue()
                                var intent = Intent(itemView.context,
BasketPage::class.java)
                                (itemView.context as Activity).finish()
                                itemView.context.startActivity(intent)
                            builder.setNegativeButton("Hayır") { dialogInterface:
DialogInterface, i: Int ->
                            builder.show()
                    override fun onCancelled(error: DatabaseError) {
                        TODO("Not yet implemented")
                })
```

(Sepet Sayfasının Adapter Kısmı)

Burada RecyclerViewde göstereceğimiz ürünleri veritabanından çekmek için sistemde o anki giriş yapmış kullanıcının uid sini alarak kullanıcıya ait veritabanına erişiyoruz, bu kısma eriştikten sonra kullanıcının veri tabanının alt çocuğu olan basket kısmında gezinerek sepetine eklediği ürünlerin id'lerini elde etmiş oluyoruz ve item sayısını buna göre belirliyoruz, sonrasında ise sepet ekranının kodlarına geçerek sepetteki ürünleri listelemeye başlıyoruz.

```
orivate fun getAllProductFromActivity() {
    getAllProduct=ArrayList<Urunler>()
    var ref=FirebaseDatabase.getInstance().reference
sorgu=ref.child("kullanici").child(kullanici?.uid.toString()).child("basket").addL
istenerForSingleValueEvent(object:ValueEventListener{
        override fun onDataChange(p0: DataSnapshot) {
            for (allProductBox in p0?.children){
                var idRef=allProductBox.key.toString()
sorgu=ref.child("product").addListenerForSingleValueEvent(object:ValueEventListene
                     override fun onDataChange(p0: DataSnapshot) {
                         for (allProductBoxref in p0?.children){
                             var nowProduct = Ürünler()
                             var ObjectMap=(allProductBoxref.getValue() as
HashMap<String,Object>)
nowProduct.product_id=ObjectMap.get("product_id").toString()
nowProduct.product_name=ObjectMap.get("product_name").toString()
nowProduct.product_price=ObjectMap.get("product_price").toString()
nowProduct.product_color=ObjectMap.get("product_color").toString()
nowProduct.product size=ObjectMap.get("product size").toString()
nowProduct.product pieces=ObjectMap.get("product pieces").toString()
nowProduct.ürün_resmi=ObjectMap.get("ürün_resmi").toString()
nowProduct.kullanici_id=ObjectMap.get("kullanici_id").toString()
                             Log.e("TEST", nowProduct.product_id+"
"+nowProduct.ürün_resmi)
                             if (idRef==nowProduct.product_id) {
                                 getAllProduct.add(nowProduct)
                                 myAdapter?.notifyDataSetChanged()
```

```
}
    if(myAdapter==null){
        spetiListele()
    }
    override fun onCancelled(error: DatabaseError) {
        TODO("Not yet implemented")
    }
    if(myAdapter==null){
        spetiListele()
    }
}

override fun onCancelled(error: DatabaseError) {
    TODO("Not yet implemented")
}

}

override fun onCancelled(error: DatabaseError) {
    TODO("Not yet implemented")
}
```

(Sepetim Sayfası Ürün Listeleme Kod Kısmı)

Ve burada ise tekrardan kullanıcının veri tabanında gezip id'leri alıp sonradan ürünler veri tabanına erişip bu id'ler ile sorgu yaparak alınan id'lere ait bilgileri kullanıcının sepet sayfasına yansıtıyoruz, yani özet olarak:

Kullanıcının kendi sepetine eklediği ürünlerin id kısmını yine kullanıcıya ait olan veri tabanında basket adında bir çocuk veritabanı oluşturarak alınan id leri buraya kaydediyoruz, sonrasında ise bu idleri sepet sayfasına gelindiğinde tekrar çekip ürünler veri tabanında bu idlerin özelliklerini kullanıcının sepet sayfasında kendisine yasıtıyoruz.

```
var intent = Intent(itemView.context, BasketPage::class.java)
    (itemView.context as Activity).finish()
    itemView.context.startActivity(intent)

}
builder.setNegativeButton("Hayır") { dialogInterface: DialogInterface, i: Int
->
}
builder.show()
}
```

(Ürünleri Sepetten Silme İşlemi)

Burada ise sepetim sayfasında üzerine tıklanan ürüne bir alert dialog göndererek bu ürünü sepetten silip isteyip istemediğini soruyoruz, eğer cevap evet ise kullanıcı veritabanından bu ürünün idsini silerek gösterimden alıyoruz.

Bu şlem ile birlikte kullanıcı ve satıcı işlemlerimiz bityor ve son olarak kurye işlemlerimize devam ediyoruz...



(Kurye Kullanıcı Ayarları Kısmı "Konum Bildir Butonu")

Sistemimize Kayıtlı olan kurye seviyesindeki kullanıcılar ise diğerlerinden farklı olarak konum bildirme yetkisine sahip olacaktır, Google maps api ile elde ettiğimiz bu işlemi kuryelerin anlık konum bildirmesi ve son mevcut konumu bildirmesi gibi işlemlerde bize yardımcı olup ulaşılabirliği arttıracaktır.



(Konum Bildir Kısmına Tıklanınca Açılan Ekran)

```
addLocation.setOnClickListener {
    var intent=Intent(this,MapsActivity::class.java)
    startActivity(intent)
}
```

(Konum Bildir Butonu Kod Bloğu)

Butona tıklandıktan sonra geçilecek olan MapsActivity Sayfasında öncelikle konum izinlerinin alınıp alınmadığını sorgulamamız gerekecektir.

```
if
(ContextCompat.checkSelfPermission(this,Manifest.permission.ACCESS_FINE_LOCATION)!
= PackageManager.PERMISSION_GRANTED){
    //izin verilmemis
    ActivityCompat.requestPermissions(this,
arrayOf(Manifest.permission.ACCESS_FINE_LOCATION),1)
}else{
    //izin zaten verilmis
locationManager.requestLocationUpdates(LocationManager.GPS_PROVIDER,1,1f,locationListener)
}
```

(Konum izinlerinin alınıp alınmadığı sorgusu)

Bu sorguyu yaptıktan sonra ise alınan konumu firebase veri tabanına herkesin ulaşableceği bir şekilde eklemek için sisteme giriş yapmış olan mevcut kuryenin veri tabanından kullanıcı adını çekip lokasyon veri tabanında kuryenin kullanıcı adı ile bir çocuk oluşturup kuryenin konumunu oraya kaydedeceğiz.

```
}

override fun onCancelled(p0: DatabaseError) {

TODO("Not yet implemented")
}

})
})
```

(Giriş Yapmış olan mevcut kuryenin kullanıcı adını aldık)

```
override fun onMapReady(googleMap: GoogleMap) {
    mMap = googleMap
    locationManager = getSystemService(Context.LOCATION_SERVICE) as
LocationManager
    locationListener = object : LocationListener{
        override fun onLocationChanged(location: Location) {
            mMap.clear()
            val guncelKonum = LatLng(location.latitude,location.longitude)
            FirebaseDatabase.getInstance().reference
                .child("location")
                .child(kullaniciAdi)
                .child("latitude")
                .setValue(location.latitude)
            FirebaseDatabase.getInstance().reference
                .child("location")
                .child(kullaniciAdi)
                .child("longitude")
                .setValue(location.longitude)
mMap.addMarker(MarkerOptions().position(guncelKonum).title("Buradasınız"))
            mMap.moveCamera(CameraUpdateFactory.newLatLngZoom(guncelKonum,15f))
```

(Konum Alma ve Kaydetme işlemleri kod bloğu)

Konumu alıp kuryenin kullanıcı adı ile location veri tabanına kuryenin kullanıcı adı altında latitude ve longitude kısımlarına enlem ve boylam bilgilerini kayıt ediyoruz bu kısım location listener ile yapıldığı için

harita açık kaldığı sürece anlık konum takibi yapabileceğiz. Peki Müşteri bu konumu nasıl görecek?

```
R.id.getLocation -> {
    var intent=Intent(this,getLocationActivity::class.java)
    startActivity(intent)
}
```

Ana menümüzde bulunan sağ üst kısımdaki menüde konum öğren kısmının işlemleri bizi getLocationActivitye yönlendirecek



(Konum Öğren Sayfası Tasarımı)

Bu sayfada konumunu öğrenmek istediğimiz kuryenin kullanıcı adını yazarak o kullanıcıya ait son konum bilgisini alabileceğiz. Peki nasıl?

```
override fun onMapReady(googleMap: GoogleMap) {
        mMap = googleMap
        locationManager = getSystemService(Context.LOCATION_SERVICE) as
LocationManager
        println("----Aktivitiden Gelen Veri---->"+kuryeUserName)
        locationListener = object : LocationListener {
            override fun onLocationChanged(location: Location) {
                println("--
>Locationn"+location.latitude.toString())
                println(location.longitude.toString())
                mMap.clear()
                var referans = FirebaseDatabase.getInstance().reference
                var sorgu = referans.child("location")
                    .orderByKey()
                    .equalTo(kuryeUserName)
                sorgu.addListenerForSingleValueEvent(object : ValueEventListener {
                    override fun onDataChange(p0: DataSnapshot) {
                        for (singleSnapshot in p0.children) {
                            var readuser =
singleSnapshot.getValue(Locations::class.java)
                            longituderef= readuser?.longitude!!
                            latituderef=readuser?.latitude!!
                             guncelKonum= LatLng(latituderef, longituderef)
mMap.addMarker(MarkerOptions().position(guncelKonum).title(kuryeUserName+"
Konumu"))
mMap.moveCamera(CameraUpdateFactory.newLatLngZoom(guncelKonum,15f))
                    override fun onCancelled(p0: DatabaseError) {
                        TODO("Not yet implemented")
                    }})
    }}
(ContextCompat.checkSelfPermission(this, Manifest.permission.ACCESS_FINE_LOCATION)!
= PackageManager.PERMISSION_GRANTED){
            ActivityCompat.requestPermissions(this,
arrayOf(Manifest.permission.ACCESS_FINE_LOCATION),1)
        }else{
locationManager.requestLocationUpdates(LocationManager.GPS_PROVIDER,1,1f,locationL
istener)
```

Burada konum bildir sayfası ile benzer bir yapı kullanıldı fakat fark olarak konum bilgisini haritadan değilde kuryemizin kullanıcı adıa ait olan location üyesi veritabanınan çektik, Firebase veri tabanında oluşturduğumuz location kısmının çocuğu olan konumu öğrenilmek istenen kuryenin kullanıcı adının altında konum bilgileri saklıyorduk, bu sayfada ise bu konum bilgilerini çekip haritada kullanıcıya sunmuş olduk.

Projemizi Konum bildirme kısmı ile Bitirmiş olup Eksik kısımları günden güne geliştirmeye devam edeceğim bir proje haline geldi, umarım anlatabilmişimdir.

Teşekkür Ederim

Ahmet Esat Kopar