

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ**  
**MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**  
**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**



**BLM4538**

**Harcama Takip Uygulaması Proje Dokümanı**

<https://github.com/emirhanalptekin/expense-tracker-react-native>

**Murat Emirhan ALPTEKİN**

**1. Proje Tanımı** Bu proje, React Native kullanarak bir mobil harcama takip uygulamasıdır. Kullanıcıların gelir ve giderlerini kaydedebileceği, kategorilere ayırabileceği ve grafiklerle analiz edebileceği bir sistem sunulacaktır. Firebase Firestore veri tabanı olarak kullanılacaktır. Firebase Authentication ile kullanıcı girişi sağlanacaktır.

## **2. Uygulama İşlevleri**

### **2.1 Kullanıcı Kayıt ve Giriş**

- Kullanıcılar e-posta ve şifre ile kayıt olabilir ve giriş yapabilir.
- Firebase Authentication kullanılarak kimlik doğrulama sağlanacaktır.

### **2.2 Gelir ve Gider Ekleme**

- Kullanıcılar harcamalarını ve gelirlerini ekleyebilir.
- Harcamalar ve gelirler kategori bazlı olarak ayrılacaktır (örn. Gıda, Ulaşım, Eğlence, Maaş vb.).
- Veriler Firebase Firestore üzerinde saklanacaktır.

### **2.3 Harcama Listesi**

- Kullanıcı geçmiş harcamalarını ve gelirlerini listeleyebilir.
- Tüm işlemler tarih sırasına göre gösterilecektir.
- Kullanıcılar eklediği işlemleri düzenleyebilir veya silebilir.

### **2.4 Grafiksel Analiz**

- Kullanıcı harcamalarını grafikler ile analiz edebilir.
- Aylık toplam harcama ve gelir gösterimi sağlanacaktır.
- Kategorilere göre harcama yüzdesi hesaplanacaktır.

### **2.5 Bildirimler**

- Kullanıcı belirli bir bütçeyi aştığında bildirim alabilir.
- Firebase Cloud Messaging (FCM) ile push bildirim desteği eklenebilir.

## 2.6 Veri Senkronizasyonu

- Kullanıcılar farklı cihazlardan giriş yaptığında verilerine erişebilecektir.
- Firestore sayesinde veriler gerçek zamanlı güncellenecektir.
- 

## 3. Kullanılan Teknolojiler

- **React Native** (Uygulama geliştirme)
- **Firebase Firestore** (Veritabanı)
- **Firebase Authentication** (Kimlik doğrulama)
- **React Navigation** (Sayfa geçişleri)
- **Victory Charts veya Recharts** (Grafik gösterimi için)
- **Firebase Cloud Messaging** (Push bildirimler için)

## 4. Kullanıcı Arayüzü Tasarımı

### 4.1 Ana Sayfa

- Kullanıcının mevcut toplam bakiyesini gösterir.
- En son yapılan harcamalar ve gelirler listelenir.

### 4.2 Harcama/Gelir Ekleme Sayfası

- Kullanıcı harcama veya gelir ekleyebilir.
- Miktar, kategori ve tarih seçilebilir.

### 4.3 Grafik Sayfası

- Kullanıcıya aylık harcama ve gelir dağılımını gösterir.
- Kategorilere göre harcamaları görselleştirir.

**5. Sonuç** Bu proje, kullanıcıların finansal farkındalıklarını artırmalarına yardımcı olacak, kolay kullanımlı bir harcama takip aracı sunmayı hedeflemektedir. Firebase sayesinde veriler güvenli bir şekilde saklanacak ve kullanıcı deneyimi optimize edilecektir.

## 6. Uygulama Ekran Tasarımları

