

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



**BLM4538 PROJE RAPORU**

**Senkronize Not Uygulaması**

ILGIN AVCI

19290213

Github:

<https://github.com/ilginavci/ToDoApp>

Haziran 2024

## ÖZET

Bu rapor, Firebase ve React Native kullanılarak geliştirilen bir senkronize not uygulamasının geliştirilme sürecini ve ana özelliklerini açıklamaktadır. Projenin amacı, kullanıcıların notlarını güvenli bir şekilde kaydedebilecekleri, düzenleyebilecekleri, kişiselleştirebilecekleri ve paylaşabilecekleri bir platform oluşturmaktır. Uygulama, kullanıcıların notlarını farklı cihazlar arasında senkronize edebilmelerini sağlamaktadır.

## İÇİNDEKİLER

ÖZET .....	2
1. Giriş.....	4
2. Geliştirme Süreci .....	5
3. Sonuç.....	6
4. Kaynakça .....	7

## 1. Giriş

Bu rapor, Firebase ve React Native kullanarak geliştirilen bir senkronize not uygulamasının geliştirilme sürecini ve temel özelliklerini açıklamaktadır. Proje, kullanıcıların notlarını oluşturmaya, düzenlemesine ve paylaşmasına olanak tanıyan, kullanıcı dostu bir mobil uygulama olarak tasarlanmıştır.

### *Projenin Amacı*

Projenin temel amacı, kullanıcıların notlarını güvenli bir şekilde kaydedebilecekleri, düzenleyebilecekleri ve paylaşabilecekleri bir platform oluşturmaktır. Kullanıcıların farklı cihazlarda notlarına erişimini sağlamak ve notlarını senkronize edebilmek projenin diğer önemli hedefleri arasındadır.

### *Kullanılan Teknolojiler*

Bu projede kullanılan başlıca teknolojiler ve araçlar şunlardır:

- **Node.js ve npm/yarn:** Proje bağımlılıklarını yönetmek ve geliştirme ortamını ayarlamak için kullanılmıştır.
- **React Native:** Mobil uygulamanın geliştirilmesi için kullanılan ana çerçevedir.
- **Firebase:** Kullanıcı kimlik doğrulaması, veritabanı yönetimi ve depolama hizmetleri için kullanılmıştır.

Uygulama, kullanıcıların notlarını yönetmelerine yardımcı olacak çeşitli özellikler sunmaktadır:

- **Kullanıcı Kimlik Doğrulama:** Firebase Authentication kullanılarak e-posta/şifre yöntemiyle kullanıcılar güvenli bir şekilde kaydolabilir ve giriş yapabilir.
- **Notların Saklanması ve Senkronizasyonu:** Firestore kullanılarak kullanıcıların notları güvenli bir şekilde bulutta saklanır ve farklı cihazlar arasında senkronize edilir.
- **Not Paylaşımı:** Kullanıcılar, notlarını belirli kullanıcılarla paylaşabilir ve bu notlar da Firestore aracılığıyla senkronize edilir.
- **Kişiselleştirme:** Kullanıcılar, notlarına arka plan ve yazı rengi verebilirler.
- **Kullanıcı Dostu Arayüz:** Uygulama, kullanıcıların notlarına hızlıca erişebilecekleri, yeni notlar ekleyebilecekleri ve mevcut notları düzenleyebilecekleri kullanıcı dostu bir arayüze sahiptir.
- **Sol Kayan Menü:** Kullanıcılar, sol üstteki butonla soldan kayan menü açarak uygulamadaki sayfalar arasında gezinebilirler.
- **Notlar Sayfası:** Kullanıcılar, notlarını görüntüledikleri sayfada notları sola kaydırarak silme butonuna, sağa kaydırarak paylaşma butonuna erişebilirler.

## 2. Geliştirme Süreci

### 1. Proje Kurulumu ve Ortam Ayarları

- Node.js ve gerekli paket yöneticileri (npm veya yarn) yüklenerek geliştirme ortamı hazırlandı.
- React Native CLI kullanılarak yeni bir proje oluşturuldu.

### 2. Firebase Projesi Oluşturma

- Firebase Console üzerinde yeni bir proje oluşturuldu.
- Authentication, Firestore ve Storage servisleri etkinleştirildi.

### 3. Firebase ile Kimlik Doğrulama

- Firebase Authentication kullanılarak kullanıcıların kaydolması ve giriş yapması sağlandı.
- E-posta/şifre yöntemiyle kimlik doğrulama işlemleri gerçekleştirildi.

### 4. Firestore Kullanarak Notların Saklanması

- Firestore üzerinde bir koleksiyon oluşturuldu ("notes").
- Kullanıcıların notları bu koleksiyonda saklanarak, senkronize veri özelliği sayesinde farklı cihazlar arasında senkronize edildi.

### 5. Notları Paylaşma Özelliği

- Her not için bir "paylaş" alanı eklenerek kullanıcıların notlarını belirli bir kullanıcı veya kullanıcılarla paylaşması sağlandı.
- Paylaşılan notlar da Firestore aracılığıyla senkronize edildi.

### 6. Uygulama Arayüzü ve İşlevselliği

- **Ana Ekran:** Kullanıcıların notlarına hızlıca erişebilecekleri bir yer olarak tasarlandı. Notlar liste veya kartlar şeklinde görüntülenebilir.
- **Not Detayları Ekranı:** Kullanıcı bir notu tıkladığında, notun tüm detaylarını görüntüleyebileceği bir ekran sunulmaktadır.
- **Not Ekleme ve Düzenleme Ekranları:** Kullanıcıların yeni notlar ekleyebilecekleri ve mevcut notları düzenleyebilecekleri ekranlar oluşturulmuştur. Kullanıcılar notlarına arka plan ve yazı rengi verebilirler.
- **Not Paylaşma İşlevselliği:** Kullanıcıların notları paylaşabilmesi için bir arayüz sağlanmıştır.
- **Menü ve Gezinme:** Sol üstteki butonla soldan kayan menü açılarak uygulama içindeki sayfalar arasında gezinme sağlanmıştır.

- **Görsel Tasarım ve Kullanılabilirlik:** Uygulamanın görsel tasarımı kullanıcı dostu ve çekici olacak şekilde düzenlenmiştir.

## 7. Uygulama Test ve Hata Düzeltme

- Uygulama farklı cihazlarda ve senaryolarda test edilerek, kullanıcı deneyimini geliştirmek için geri bildirimler dikkate alınmıştır.

## 3. Sonuç

Bu proje, React Native ve Firebase kullanarak geliştirilen bir senkronize not uygulamasının başarılı bir şekilde tamamlandığını göstermektedir. Uygulama, kullanıcıların notlarını güvenli bir şekilde yönetmelerine ve paylaşımlarına olanak tanıyan, kullanıcı dostu bir mobil platform sunmaktadır. Geliştirme sürecinde karşılaşılan zorluklar ve alınan geri bildirimler, uygulamanın kalitesini ve kullanıcı deneyimini artırmak için değerli katkılar sağlamıştır. Bu proje, gelecekte daha fazla özelliğin eklenmesi ve kullanıcı geri bildirimlerine dayalı olarak sürekli geliştirilecektir.

## 4. Kaynakça

### 1. Node.js ve npm/yarn Kurulumu:

- Node.js. (n.d.). Node.js. Retrieved from <https://nodejs.org/>
- npm. (n.d.). npm Documentation. Retrieved from <https://docs.npmjs.com/>
- Yarn. (n.d.). Yarn Package Manager. Retrieved from <https://yarnpkg.com/>

### 2. React Native Kullanımı:

- React Native. (n.d.). React Native Documentation. Retrieved from <https://reactnative.dev/docs/getting-started>

### 3. Firebase Kullanımı:

- Firebase. (n.d.). Firebase Documentation. Retrieved from <https://firebase.google.com/docs>
- Firebase Authentication. (n.d.). Firebase Authentication Documentation. Retrieved from <https://firebase.google.com/docs/auth>
- Cloud Firestore. (n.d.). Firestore Documentation. Retrieved from <https://firebase.google.com/docs/firestore>
- Firebase Storage. (n.d.). Firebase Storage Documentation. Retrieved from <https://firebase.google.com/docs/storage>