

BELGE YÖNETİMİ MOBİL UYGULAMASI

Bu projede, kayıtlı birden fazla kullanıcının, bulut ortamında tutulan ortak bir dosya üzerinde eş zamanlı olarak bilgi paylaşımı yapabildiği bir mobil uygulamanın geliştirilmesi amaçlanmıştır. Geliştirilen uygulama, kullanıcıların aynı doküman üzerinde birlikte çalışabilmesini sağlayarak iş birliğini, veri bütünlüğünü ve erişilebilirliği ön planda tutmaktadır.

Uygulama kapsamında; birden fazla kullanıcının aynı dosya üzerinde bilgi yazabilmesi, dosyaların bulut tabanlı bir veritabanında güvenli şekilde saklanması ve dosyalar üzerinde okuma, yazma, silme ve listeleme işlemlerinin eksiksiz ve hatasız biçimde gerçekleştirilebilmesi hedeflenmiştir.

Uygulama, Flutter ve Dart programlama dilleri kullanılarak geliştirilmiş olup, bulut altyapısı olarak Firebase servislerinden yararlanılmıştır. Kullanıcı doğrulama işlemleri Firebase Authentication ile sağlanırken, veri saklama ve eş zamanlı senkronizasyon işlemleri Firebase Firestore üzerinden gerçekleştirilmektedir.

Güvenlik ve Kullanıcı Yönetimi

Uygulamada kullanıcı kayıt ve giriş işlemleri, Firebase Authentication altyapısı kullanılarak e-posta ve şifre bilgileri üzerinden güvenli bir şekilde gerçekleştirilmektedir. Yeni kullanıcı kaydı sonrasında sistem tarafından otomatik olarak bir e-posta doğrulama bağlantısı gönderilmekte, doğrulama işlemi tamamlandığında kullanıcı ana sayfaya yönlendirilmektedir. Bu yapı, sahte veya geçersiz hesapların sisteme erişimini engellemeyi amaçlamaktadır.

“Şifremi Unuttum” özelliği sayesinde kullanıcılar, kayıtlı e-posta adresleri üzerinden şifre sıfırlama bağlantısı alarak hesaplarına tekrar erişebilmektedir. Kullanıcılar istedikleri zaman tek bir işlemle güvenli bir şekilde hesaplarından çıkış yapabilmektedir. Ayrıca giriş ekranında yer alan göz simgesi aracılığıyla şifre görünürlüğü kullanıcı kontrolüne bırakılmıştır.

Dosya Yönetimi (Ana Sayfa)

Uygulamanın ana sayfasında dosyalar, Firebase Firestore altyapısı sayesinde gerçek zamanlı olarak listelenmektedir. Dosyalar üzerinde yapılan tüm ekleme, silme ve düzenleme işlemleri anlık olarak güncellenmekte ve kullanıcılar tarafından eş zamanlı olarak görüntülenebilmektedir.

Kullanıcılar yeni dokümanlar oluşturabilmekte, oluşturulan dosyalar varsayılan bir isimle sisteme eklenmekte ve daha sonra yeniden adlandırılabilir. Dosyalar; dosya adına veya dosyayı oluşturan kullanıcının e-posta adresine göre filtrelenebilmektedir.

Dosya üzerine uzun basıldığında açılan, buzlu cam efektli özel bir pencere üzerinden dosya adı değiştirilebilmektedir. Dosya silme işlemi öncesinde kullanıcıdan onay alınmakta, onay verilmediği sürece silme işlemi gerçekleştirilememektedir. Ayrıca her dosya için dosyayı oluşturan kullanıcı ve en son düzenleyen kullanıcı bilgileri görüntülenmektedir.

Ortak Doküman Düzenleme (Detay Sayfası)

Doküman detay sayfasında içerik, gerçek bir metin veya Word belgesi hissi verecek şekilde sade ve akıcı bir yapıda sunulmaktadır. Kullanıcılar dokümanın alt kısmında yer alan giriş alanı aracılığıyla yeni paragraf veya bilgiler ekleyebilmektedir.

Metnin herhangi bir bölümüne dokunulduğunda, ilgili kısmın ilk kim tarafından oluşturulduğu ve en son kim tarafından düzenlendiği bilgi kutucuğu ile gösterilmektedir. Metin üzerine uzun basıldığında açılan özel editör sayesinde ilgili paragraf düzenlenebilmekte ve geçmiş bilgileri görüntülenebilmektedir. Doküman içerisindeki belirli bir paragraf veya bilgi, geçmişleriyle birlikte tamamen silinebilmektedir.

Tasarım ve Kullanıcı Deneyimi (UI/UX)

Uygulamanın tüm sayfalarında modern ve estetik bir görünüm sağlamak amacıyla buzlu cam (glassmorphism) efektleri kullanılmıştır. Sayfalara özel olarak yüksek kaliteli, doğa temalı arka plan görselleri tercih edilmiştir.

Arka planda sürekli akan ve göz yormayan kar animasyonu ile görsel zenginlik sağlanmıştır. Giriş ekranında uygulamayı temsil eden animasyonlu bir klasör simgesi yer almakta olup, bu simge yatay hareketine bağlı olarak ölçeklenen bir animasyona sahiptir. Sağa doğru hareket ettiğinde büyüyen, sola doğru hareket ettiğinde küçülen bu animasyon sayesinde kullanıcı arayüzüne dinamiklik ve derinlik hissi kazandırılmıştır.

Uygulama, mobil cihazlar için özel olarak optimize edilmiş dokunma ve uzun basma etkileşimleri dikkate alınarak tasarlanmıştır.

Teknik Özellikler

- **Firestore Entegrasyonu:**
Tüm veriler bulut ortamında saklanmakta ve cihazlar arasında gerçek zamanlı olarak senkronize edilmektedir.
- **Otomatik Zaman Damgası:**
Tüm işlemler sunucu tabanlı zaman damgaları ile kayıt altına alınmaktadır.
- **Hata Yönetimi:**
Yanlış girişler, eksik bilgiler veya sistemsel hatalar durumunda kullanıcıya bilgilendirici hata mesajları gösterilmektedir.

Uygulamanın Çalışma Mantığını Açıklayan Şema

