

Yaşar Üniversitesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
COMP 4920 Mezuniyet Tasarım Projesi II, Bahar 2023
Bitirme Projesi Özeti Formu

Proje Kodu ve Adı:	ACCESSFIT – QR Kod Tabanlı Giriş ile Spor Salonu Yönetimi
Proje Takımı:	Aytun Yüksek – 21070001026@stu.yasar.edu.tr Emirhan Kurşun – 21070001038@stu.yasar.edu.tr Fehmi Mert Tezdoğan – 21070001021@stu.yasar.edu.tr
Proje Danışmanları:	Prof. Dr. Mehmet Ufuk Çağlayan
Proje Çıktıları:	<ul style="list-style-type: none">• Final Raporu• RSD• DSD• Ürün Kullanım Klavuzu• Poster• Sunum Slaytı• Proje Özeti• Kaynak Kod
Proje Web Adresi:	https://ekur17.github.io/accessfit

Proje Özeti

1. Giriş

AccessFit, spor salonu girişlerini kolaylaştırmak ve kullanıcıların spor sürecini daha düzenli ve motive edici hale getirmek için geliştirilmiş bir mobil uygulamadır. Uygulama, QR kodla giriş sistemini; kişisel antrenman planı, ilerleme takibi ve rozet gibi motivasyon özellikleriyle birleştirerek kullanıcıya bütünsel bir spor deneyimi sunmayı amaçlamaktadır. Uygulama React Native ile geliştirildi ve Firebase altyapısı kullanıldı.

2. Gereksinimler

Proje kapsamında kullanıcı kayıt/giriş işlemleri, QR kod üretimi ve okutulması, antrenman planı oluşturulması, ilerleme kaydı tutulması ve rozet kazanımı gibi temel işlevler belirlenmiştir. Ayrıca sistemin hızlı, kullanıcı dostu ve güvenli olması hedeflenmiştir.

3. Tasarım

Uygulama üç katmanlı bir yapıyla tasarlandı:

- Kullanıcı Arayüzü (Frontend): React Native ile geliştirildi, uygulamanın ekranları ve kullanıcı etkileşimleri bu katmanda yer alıyor.
- Uygulama Mantığı (Business Logic): Kullanıcının yaptığı işlemlerin kontrolü burada yapılıyor.
- Veri Katmanı: Firebase kullanılarak kullanıcı verileri ve antrenman bilgileri saklandı.

Sistem içinde kullanıcı yönetimi, spor planı hazırlama, istatistik görüntüleme, bildirim gönderme ve üyelik kontrolü gibi bölümler bulunmaktadır.

4. Gerçekleştirim ve Test

Tüm ekranlar ve işlevler React Native ile yazıldı. Veriler Firebase Firestore veritabanında tutuldu. Bildirimler Firebase Cloud Messaging ile gönderildi. QR kod işlemleri hazır kütüphanelerle uygulamaya entegre edildi.

Yapılan testler:

- Her özelliğin tek başına düzgün çalışıp çalışmadığı kontrol edildi (örneğin: QR kod okutunca giriş izni veriliyor mu?).
- Uygulamanın ekranları ve işlemleri bir bütün olarak test edildi.

- Farklı cihazlarda uygulama denendi.
- Deneme kullanıcılarıyla kullanılabilirlik testleri yapıldı.

5. Sonuç

AccessFit, spor salonuna girişleri kolaylaştıran, kişisel antrenman takibi sunan ve kullanıcıyı motive etmeyi amaçlayan bir mobil uygulamadır. Temel işlevler başarıyla tamamlandı. Uygulama sade, işlevsel ve kullanıcı dostu olacak şekilde geliştirildi. İleride, cihazlarla senkronizasyon, rozet sistemi geliştirme ve sosyal özellikler gibi eklemeler yapılabilir.

Notlar:

1. Tüm Proje Özeti Formları birleştirilerek 20xx-20yy Akademik Yılı Bitirme Projeleri E-Kitabı ortaya çıkartılacak ve bölüm web'i aracılığıyla dağıtılacaktır.
2. Eğer her yıl Ege Bölgesi üniversiteleri arasında yapılan GBYF (Genç Beyinler Yeni Fikirler, www.gbyf.org.tr) bitirme projeleri yarışmasına katılacaksanız, projenizin yukardakine yakın bir formatta tanıtımını da zaten yapmanız gerekmektedir. Dolayısıyla **Proje Özeti Formu**'nu itinalı bir şekilde hazırlamanız önemlidir.
3. Proje Özeti Formu'nun başlık satırlarını ve yukarda çerçeve içindeki bölümlerinin formatını değiştirmeyiniz. Çerçeve içindeki bölümlere yazacaklarınız Times New Roman 11 fontunda olmalıdır.
4. Proje Özeti Formu'nu tamamlayınca buradaki Notlar bölümünü yok ediniz ve edit edilebilecek bir formatta (.doc, .docx, .odt, vb) yarı yıl sonundaki proje demo'ları ve sunumları gününden önce COMP 4920 Online web sayfasına yükleyiniz. Ayrıca e-posta ile proje danışmanınıza ve COMP 4920 Koordinatörü'ne de gönderebilirsiniz

Prof. Dr. Dr. Mehmet Ufuk Çağlayan
COMP 4920 Bahar 2023 Koordinatörü