

**KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ**  
**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
**YAZILIM LAB. I- II.Proje**  
**PROJE TESLİM TARİHİ: 01.12.2023**

**FitLife - Online Fitness Koçluğu Platformu**

Bu projede kullanıcıların online olarak fitness antrenörlerinden hizmet alabilecekleri bir web uygulaması yapılması beklenmektedir.. Bu platform, kullanıcıların kişisel fitness hedeflerine ulaşmalarına yardımcı olacak antrenman programları, beslenme planları ve iletişim imkanları sunmalıdır. Kullanıcılar, kayıt olduktan sonra antrenörlerle iletişim kurabilir, kişisel antrenman programları ve beslenme planları alabilir, ilerlemelerini izleyebilir ve online dersler izleyebilirler. Bu proje, fitness ve sağlıklı yaşam hedeflerine ulaşmak isteyen kişilere özelleştirilmiş rehberlik ve destek sunmayı amaçlar.

**Amaç:**

1. Web programlama hakkında bilgi ve beceri kazanılması
2. Web sayfası oluşturma, veritabanı oluşturma ve kullanma becerisinin kazanılması
3. Dinamik özelliklere sahip bir program geliştirmek

**Programlama Dili:** ASP.Net, Java Spring, React, Python.

**Proje İsterleri**

**Kullanıcı Kayıt ve Giriş:**

- Kullanıcılar; ad, soyad, doğum tarihi, cinsiyet, e-posta adresi, telefon numarası ve profil fotoğrafı gibi temel kişisel bilgileri girerek kayıt olabilmelidir.
- Kullanıcılar, e-posta ve şifre ile giriş yapabilmelidir. Şifreler güvenli bir şekilde saklanmalı ve kimlik doğrulama işlemi yapılmalıdır.
- Kullanıcıların unutulmuş şifrelerini sıfırlamaları için bir "şifremi unuttum" seçeneği bulunmalıdır.
- Kullanıcılar; kişisel profil sayfalarını düzenleyebilmeli, profil resmi ekleyebilmeli ve temel bilgilerini güncelleyebilmelidir.

**Kullanıcı Roller:**

- Uygulamada üç adet kullanıcı rolü bulunmalıdır: Admin, antrenör ve danışan.
- Admin rolü, en kapsamlı erişim yetkilerine sahiptir ve genel uygulama yönetimini sağlar.
  - Adminler; tüm rollerdeki kullanıcıların hesaplarına erişebilir, yeni hesaplar oluşturabilir, hesapları etkinleştirebilir veya devre dışı bırakabilir.
  - Diğer kullanıcıların verilerini görüntüleyebilir ve düzenleyebilir.
- Antrenör rolü, danışanlara egzersiz planları oluşturmak ve ilerlemelerini izlemek için gereken yetkilere sahiptir.

- Antrenörler, kendi profil bilgilerini düzenleyebilir. Antrenörlerin profil bilgileri; ad, soyad, uzmanlık alanları (kilo aldırma, kilo verme, kilo koruma, kas kazanma), deneyimleri, iletişim bilgileri gibi bilgilerden oluşmalıdır.
- Kendilerine atanmış danışanların bilgilerine erişebilir. İlerlemelerini ve planlarını kontrol edebilir.
- Danışanları için özel egzersiz programları oluşturabilir, bunları güncelleyebilir ve danışanlarıyla paylaşabilir. Programlar; egzersiz adı, hedefleri (kilo alma, kilo verme, kiloyu koruma, kas kazanma), set ve tekrar sayıları, video rehberleri, programa başlama tarihini ve programın süresini içermelidir.
- Danışanları için özel beslenme planlarını oluşturabilir, bunları güncelleyebilir ve danışanlarıyla paylaşabilir. Beslenme planları; hedef (kilo alma, kilo verme, kiloyu koruma, kas kazanma), günlük öğünler ve kalori hedefini içermelidir.
- Danışanlarıyla iletişim kurabilir, mesajları yönetebilir.
- Antrenörler, kullanıcıları veya diğer antrenörleri yönetme yetkisine sahip değildir.
- Danışan rolü, kendi kişisel verilerini ve egzersiz planlarını yönetmek için gereken yetkilere sahiptir.
  - Danışanlar, kendi kişisel profillerini görüntüleyebilir ve düzenleyebilir.
  - Egzersiz ve beslenme planlarına erişebilir.
  - Antrenörleriyle sistem üzerinden mesajlaşarak iletişim kurabilir.
  - İlerleme kayıtlarını ekleyebilir, görüntüleyebilir ve düzenleyebilir. İlerleme kayıtları; kilo, boy, vücut yağ oranı, kas kütlesi, vücut kitle indeksi gibi verileri içermelidir.
  - İlerlemeleri ile ilgili görsel raporlara erişebilir. Raporlar danışanların günlük ya da haftalık kilo, vücut kitle indeksi değişimleri, alınan ve yakılan kaloriler gibi bilgileri görsel olarak sunmalıdır.
  - Danışanlar, diğer kullanıcıları veya antrenörleri yönetme yetkisine sahip değildir.

### **Danışan - Antrenör Eşleştirmesi:**

- Danışan sisteme kişisel bilgi ve hedeflerini girdikten sonra danışan-antrenör eşleştirmesi yapılacaktır. Antrenör atama işlemi sistematik bir şekilde antrenörlerin uzmanlık alanlarına ve ilgilendikleri kişi sayıları göz önünde bulundurularak yapılacaktır.
- Her antrenörün en fazla 5 danışanı bulunmalıdır.

**Veritabanı Tasarımı:** Proje için ilişkisel bir veritabanı oluşturmalsınız. Bulut veritabanı hizmetlerini (Örneğin; Amazon RDS, Firebase, Microsoft Azure SQL, vb.) kullanmalısınız ve web projeniz veri alışverişini bulut üzerinden yapmalıdır. Veritabanında '*Kullanıcı, Antrenör, Antrenman Programları, Beslenme Planları, Mesajlaşma, Kullanıcı-Antrenör İlişki*' tabloları ve proje isterlerini kapsayacak işlevsel tablolar bulunmalıdır. Tablolar birbiri ile key aracılığı ile ilişkilendirilmelidir ve normalize edilmiş olmalıdır.

**Demo günü sisteme 20 danışan ve 5 antrenör eklenmiş bir şekilde gelmeniz beklenmektedir.**

### **Proje Teslimi**

- Rapor IEEE formatında (önceki yıllarda verilen formatta) 4 sayfa, akış diyagramı veya yalancı kod içeren, özet, giriş, yöntem, deneysel sonuçlar, sonuç ve kaynakça bölümünden oluşmalıdır. Raporda oluşturulan veri tababına ait class diyagramları ve use case diyagramları bulunmalıdır.
- Dersin takibi projenin teslimi dahil edestek.kocaeli.edu.tr sistemi üzerinden yapılacaktır. edestek.kocaeli.edu.tr sitesinde belirtilen tarihten sonra getirilen projeler kabul edilmeyecektir.
- Proje ile ilgili sorular edestek.kocaeli.edu.tr sitesindeki forum üzerinden [REDACTED] veya [REDACTED] sorulabilir.
- Demo sırasında algoritma, geliştirdiğiniz kodun çeşitli kısımlarının ne amaçla yazıldığı ve geliştirme ortamı hakkında sorular sorulabilir.
- Kullandığınız herhangi bir satır kodu açıklamanız istenebilir.
- Proje tanıtım toplantısı **9 Kasım Perşembe günü saat 16:00'da** önceden duyurulacak derslikte yüzyüze yapılacaktır.
- Proje grupları her öğretim kendi içinde olmak üzere en fazla iki kişiden oluşturulmalıdır.
- Proje grup bilgileri e-destekte paylaşılacak link üzerinden **en geç 13 Kasım Pazartesi günü gün sonuna kadar** girilmelidir. Bu tarihten sonra gruplarda herhangi bir değişiklik yapılmayacaktır.