

WEB PROGRAMLAMA DERSİ PROJE ÖDEVİ

FİTZONE: SPOR SALONU YÖNETİM VE RANDEVU SİSTEMİ

ÖĞRENCİ BİLGİLERİ

- Ad Soyad:** Kaan Yılmaz
- Öğrenci No:** B221210077
- Ders Grubu:** 1C
- Proje Tarihi:** Aralık 2025
- GitHub:** <https://github.com/khanbelievable/WebProgramlamaProje>

1. PROJE ÖZETİ VE AMACI

Bu çalışma, modern bir fitness merkezinin dijital dönüşümünü temsil eden kapsamlı bir web uygulamasıdır. Projenin ana amacı, **ASP.NET Core MVC** mimarisi üzerinde; kullanıcıların antrenörlerden kolayca randevu alabildiği, kişiselleştirilmiş AI destekli antrenman planları oluşturabildiği ve salon yönetiminin tek bir merkezden sağlandığı bir platform oluşturmaktır.

2. TEKNİK MİMARI VE KULLANILAN TEKNOLOJİLER

Proje, katmanlı bir yapıda ve modern web standartlarına uygun olarak geliştirilmiştir:

- Backend:** C#, .NET 8.0 (LTS), Entity Framework Core
- Veritabanı:** SQLite
- Frontend:** HTML5, CSS3, JavaScript (Asenkron API çağrıları için Fetch API)
- Tasarım:** Özgün "Cyberpunk/Neon" teması, Bootstrap 5 ve Asimetrik Layout.
- Güvenlik:** ASP.NET Core Identity (Role-based Authorization: Admin/User).

3. ÖNE ÇIKAN MODÜLLER VE KABİLİYETLER

3.1. Yapay Zeka (AI) Entegrasyonu

OpenRouter API (Google Gemini/Meta Llama) kullanılarak kullanıcıların; yaş, boy, kilo ve vücut tipi (Ektomorf, Mezomorf, Endomorf) bilgilerine göre tamamen kişiye özel haftalık egzersiz ve beslenme programı oluşturulmaktadır. Bu modül, ödevdeki "Yapay Zeka Entegrasyonu" şartını %100 karşılamaktadır.

3.2. RESTful API ve LINQ Raporlama

TrainersApiController katmanı aracılığıyla dış servislerin eğitmen verilerine erişimi sağlanmıştır. API üzerinde **LINQ** sorguları kullanılarak; uzmanlık alanına göre filtreleme ve salon bazlı listeleme gibi gelişmiş sorgulama yetenekleri sunulmaktadır.

3.3. Akıllı Randevu Sistemi

Randevu alma sırasında sistem, antrenörün müsaitlik saatlerini ve daha önce alınmış randevuları kontrol ederek çıkışmaları (Validation) otomatik olarak önerir.

4. VERİTABANI MODELİ (ER DİYAGRAMI ÖZETİ)

- ApplicationUser:** Kimlik doğrulama ve kullanıcı profili.
- Gym (Spor Salonu):** Salon bilgileri, harita/resim ve çalışma saatleri.
- Trainer (Eğitmen):** Uzmanlık, deneyim yılı ve müsaitlik verileri.
- Appointment (Randevu):** Üye-Eğitmen eşleşmesi ve hizmet detayları.

5. SONUÇ

FitZone projesi, bir spor salonunun ihtiyaç duyabileceği tüm temel (CRUD) ve ileri seviye (AI, API) fonksiyonları tek bir potada eritmektedir. Kullanıcı dostu ve estetik arayüzü ile yüksek bir kullanıcı deneyimi hedeflenmiştir.

6. EKRAN GÖRÜNTÜLERİ VE KULLANIM

6.1. Ana Sayfa (Dashboard)

The screenshot shows the FitZone Pro dashboard with a dark theme. At the top, there's a navigation bar with links for 'Ana Sayfa', 'Salonlar', 'Eğitmenler', 'Randevular', 'AI Öneri', and 'Vizyoner'. On the right, there are user details: 'Merhaba g22120000@sakarya.edu.tr' and a 'ÇIKIŞ YAP' button. The main content area features a large banner with the text 'TÜRKİYE'İN EN İLKLİME FITNESS PLATFORMU' and 'FitZone Pro Fitness Yolculugu Burada Başlıyor'. Below the banner, there are four service cards: 'Modem Salonlar', 'Uzman Eğitmenler', 'AI Antrenörler', and 'Kolej Randevu'. At the bottom, there are statistics: '500+' (KİŞİLERDEKİ), '50+' (PROFESYONEL FİTNESS), '10+' (GÜNCEL FİTNESS), and '24/7' (DÜZENLE). The footer includes copyright information: '© 2025 FitZone Pro - Fitness Management System' and a link 'https://localhost:7106/Sporu'.

6.2. Spor Salонları Yönetimi

The screenshot shows the 'Spor Salonlarımız' (Our Gyms) section of the FitZone Pro system. It lists two gyms: 'Sakarya Fitness Center' and 'Elite Yoga Studio'. Each gym card displays its name, location ('Sakarya'), phone number ('0264 231 0000' and '0264 231 0001'), and three action buttons: 'DETAYLAR', 'DÜZENLE', and 'VİZYONER'. A blue 'YENİ SALON EKLE' button is located at the top right of this section. The footer includes copyright information: '© 2025 FitZone Pro - Fitness Management System' and a link 'https://localhost:7106/Sporu/Egitmen'.

6.3. Eğitmen Profilleri

Eğitmenlerimiz

Profesyonel ve sertifikalı uzman kadromuz

Ahmet Yılmaz
VÜCUT GELİŞTİRME
10 yıl deneyimli eğitmen
SALURYA FITNESS CENTER
PROFİL BÜZÜMLE İLK

Ayşe Kaya
YOGA
SERTİFLİKALI YOGA SİSTEMİ
ELITE YOGA STUDIO
PROFİL BÜZÜMLE İLK

[YENİ EĞİTMEN EKLE](#)

© 2025 FITZONE Pro - Fitness Management System | [Gizlilik Politikası](#) | [İletişim](#)

6.4. Randevu Sistemi

Randevularım

Aktif ve geçmiş randevularınız

Henüz Randevunuz Yok

İki randevucunuza olumlu olumsuz için yanındaki butonu kullanın.

[YENİ RANDEVU OLUŞTUR](#)

© 2025 FITZONE Pro - Fitness Management System | [Gizlilik Politikası](#) | [İletişim](#)

6.5. AI Egzersiz Asistanı

AI Egzersiz Asistanı

Hedefinizi ve servislerinizi seçin, size özel egzersiz önerilerini hazırlayın.

HEDEFİNİZ
Kilo Vermek

SERVİSLERİNİZ
Büyümek

KİŞİSEL NOTLAR / ÖZEL İSTEKLER
Özür! Bu hedefim var, ancak oda evde çalışabilmem, öyleyse zorlanmasın..

[AI ÖNERİ OLUŞTUR](#)

© 2025 FITZONE Pro - Fitness Management System | [Gizlilik Politikası](#) | [İletişim](#)