

FITNESS CENTER YÖNETİM SİSTEMİ

(ASP.NET Core MVC Tabanlı Web Uygulaması)

Öğrenci Adı Soyadı: Mesutcan Özkan

Öğrenci Numarası: Y245060003

Ders: Web Programlama

Ders Grubu: 1. Öğretim C Grubu

Teslim Tarihi: 20.12.2025

GitHub Proje Linki:

<https://github.com/CaniReese/ProjeOdevi>

1. PROJE TANITIMI

Bu proje, bir fitness merkezinin temel işleyiş süreçlerini dijital ortamda yönetebilmek amacıyla geliştirilmiş bir web uygulamasıdır. Proje, **ASP.NET Core MVC** mimarisi kullanılarak geliştirilmiş olup kullanıcı yönetimi, randevu sistemi, eğitmen ve hizmet yönetimi gibi temel fonksiyonları içermektedir.

Sistem, farklı kullanıcı rollerine (Admin, Kullanıcı) sahip olacak şekilde tasarlanmıştır. Kullanıcılar sisteme kayıt olabilir, giriş yapabilir ve eğitmenlerden randevu alabilir. Admin rolüne sahip kullanıcılar ise sistemde tanımlı hizmetleri, eğitmenleri ve randevuları yönetebilmektedir.

Proje ayrıca, **yapay zekâ destekli bir özellik** içermekte olup kullanıcıların boy, kilo, yaş ve hedef bilgilerine göre kişiselleştirilmiş egzersiz önerileri alabilmesini sağlamaktadır.

2. KULLANILAN TEKNOLOJİLER

Projede aşağıdaki teknolojiler kullanılmıştır:

- **ASP.NET Core MVC (.NET 8)**
- **Entity Framework Core**
- **Microsoft SQL Server (LocalDB)**
- **ASP.NET Core Identity**
- **Bootstrap**
- **OpenAI API (Yapay Zekâ Entegrasyonu)**
- **Git & GitHub**

3. VERİTABANI MODELİ

Proje veritabanı, Entity Framework Core Code First yaklaşımı kullanılarak oluşturulmuştur. Veritabanında aşağıdaki temel tablolar bulunmaktadır:

a. Kullanıcı Tabloları (ASP.NET Identity)

- **AspNetUsers**
Sistem kullanıcılarını tutar.
- **AspNetRoles**
Kullanıcı rollerini (Admin, User) tutar.
- **AspNetUserRoles**
Kullanıcı–rol ilişkisini tutar.

b. Uygulama Tabloları

- **ServiceTypes**
Fitness merkezinde sunulan hizmet türlerini (ör. Pilates, Kardiyo) tutar.
- **Trainers**
Eğitmen bilgilerini tutar.
- **TrainerServiceTypes**
Eğitmen–hizmet türü ilişkisini temsil eder.

- **TrainerAvailabilities**
Eğitmenlerin müsait zamanlarını tutar.
- **Appointments**
Kullanıcıların aldığı randevuları tutar.

Bu yapı sayesinde eğitmenler birden fazla hizmet sunabilmekte ve kullanıcılar uygun zaman dilimlerinde randevu oluşturabilmektedir.

4. SİSTEMİN TEMEL ÖZELLİKLERİ

a. Kullanıcı Yönetimi

- Kullanıcı kayıt ve giriş işlemleri
- Rol bazlı yetkilendirme (Admin / Kullanıcı)

b. Hizmet ve Eğitmen Yönetimi

- Hizmet türü ekleme, silme, güncelleme
- Eğitmen tanımlama
- Eğitmenlere hizmet atama

c. Randevu Sistemi

- Kullanıcıların randevu oluşturabilmesi
- Admin tarafından randevu onaylama
- Kullanıcının kendi randevularını görüntüleyebilmesi

d. Yapay Zekâ Entegrasyonu

- Kullanıcıdan alınan fiziksel bilgiler doğrultusunda
- OpenAI API kullanılarak
- Kişiselleştirilmiş egzersiz planı oluşturulması

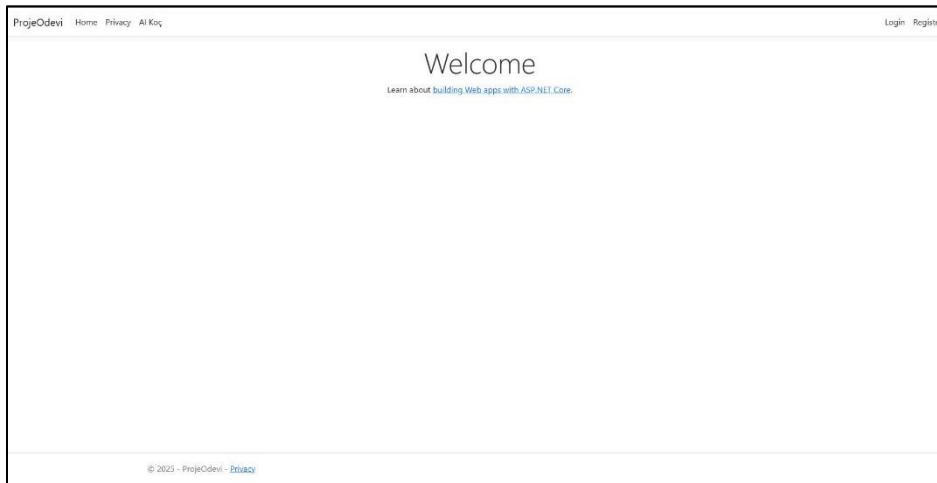
5. YAPAY ZEKÂ ENTEGRASYONU DETAYI

Projede yapay zekâ entegrasyonu için OpenAI API kullanılmıştır. Kullanıcıdan alınan yaş, boy, kilo ve hedef bilgileri, API'ye gönderilerek haftalık egzersiz planı oluşturulmaktadır.

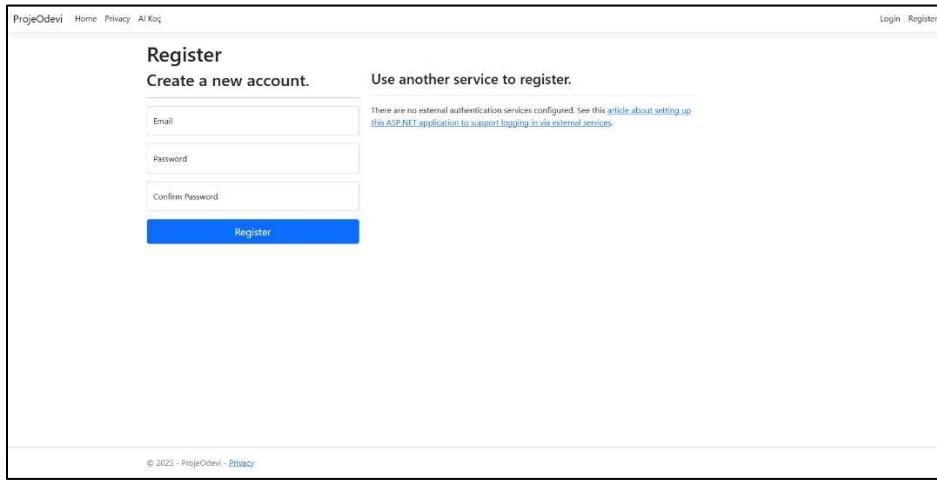
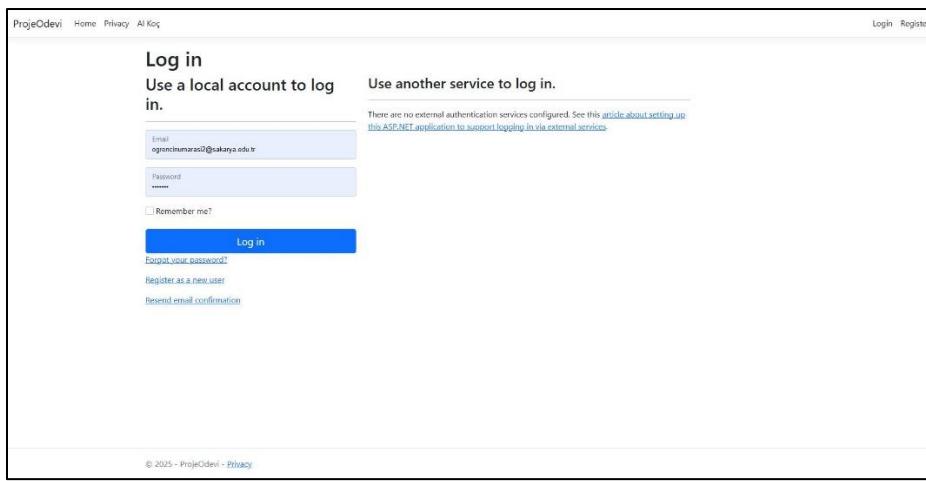
API anahtarı, güvenlik sebebiyle User Secrets yöntemi ile saklanmış ve proje dosyalarına doğrudan eklenmemiştir. Bu sayede hassas bilgiler GitHub üzerinde paylaşılmamaktadır.

6. EKRAN GÖRÜNTÜLERİ

Ana sayfa:



Giriş / Kayıt ekranı:



Hizmet listesi:

Index			
Create New			
Hizmet Adı	Süre (dk)	Ücret (₺)	
aaaa	20	200,00	Edit Details Delete
ccc	15	600,00	Edit Details Delete

© 2025 - ProjeOdevi - [Privacy](#)

Eğitmen listesi:

Index			
Create New			
FullName	Bio		
aaaa	bbb	Edit Details Delete	Hizmet Ata
bbbb	ccc	Edit Details Delete	Hizmet Ata

© 2025 - ProjeOdevi - [Privacy](#)

Randevu oluşturma ekranı:

ProjeOdevi Home Privacy Al Koç Randevu Al Randevularım Hizmetler Antrenörler Müsaİlikler Bekleyen Randevular Admin ogrencinumarasi2@sakarya.edu.tr Logout

Randevu Al

Antrenör: aaaa Hizmet: aaaa

Bağlantıç: 19.12.2025 16:25

Gönder (Oray Bekler)

© 2025 - ProjeOdevi - [Privacy](#)

Admin randevu onay ekranı:

ProjeOdevi Home Privacy AI Koç Randevu Al Randevularım Hizmetler Antrenörler Müsaitlikler Bekleyen Randevular Admin ogrencinumarasi@sakarya.edu.tr Logout

Bekleyen Randevular

Tarih	Antrenör	Hizmet	Ücret	İşlem
19.12.2025 22:53	bbbb	ccc	600,00	<button>Onayla</button> <button>Reddet</button>

© 2025 - ProjeOdevi - [Privacy](#)

AI Koç egzersiz önerisi ekranı:

ProjeOdevi Home Privacy AI Koç Randevu Al Randevularım ogrencinumarasi2@sakarya.edu.tr Logout

AI Koç (OpenAI)

Yaş
25

Boy (cm)
188

Kilo (kg)
85

Hedef
kas kazanma

Plan Oluştur

Genel notlar (kas kazanma için):
- Haftada 6 gün antrenman + 1 gün aktif dinlenme (aşağıdaki plan).
- Set aralığı: **60-120 sn** (büyük temel harekelerde 120 sn).
- Ağırlık seviyesi: Son 1-2 tekrar zorlayacak (yaklaşık **RPE 7-9**).
- Her hafta köşük artış aynı formda **+1 tekrar** veya **+2,5-5 kg**.

1. Gün - Push (Göğgüt/Örmüz/Tricep)
- **Kıama (8-10 dğm)**
- 5 dk hafif kolları basitleştir.
- Omur mobilite: kol dalları + band pull-apart **2x15**
- **Ana antrenman**
- Bench Press (Diz bar) **4x6-8**
- Incline Dumbbell Press **3x8-10**
- Overhead Press (bar/dumbbell) **3x6-8**

Admin paneli:

ProjeOdevi Home Privacy AI Koç Randevu Al Randevularım Hizmetler Antrenörler Müsaitlikler Bekleyen Randevular Admin ogrencinumarasi@sakarya.edu.tr Logout

Admin Dashboard

Kullanıcı 2	Antrenör 2	Hizmet 2
----------------	---------------	-------------

Randevu Durumları

Bekleyen	1
Onaylanan	1
Reddedilen	0

[Hizmetler](#) [Antrenörler](#) [Müsaitlikler](#) [Bekleyen Randevular](#)

© 2025 - ProjeOdevi - [Privacy](#)

7. SONUÇ

Bu proje kapsamında ASP.NET Core MVC mimarisi kullanılarak, gerçek hayatı kullanılabilecek kapsamlı bir fitness merkezi yönetim sistemi geliştirilmiştir. Geliştirilen sistem; kullanıcı kimlik doğrulama ve yetkilendirme işlemleri, eğitmen yönetimi, hizmet türleri, randevu planlama ve takip süreçleri ile yapay zekâ destekli kişisel egzersiz planı oluşturma gibi modern web uygulamalarında sıkılıkla ihtiyaç duyulan temel bileşenleri bir araya getirmektedir.

Proje süresince, katmanlı mimari yapısı, Entity Framework Core ile gerçekleştirilen veritabanı yönetimi ve ASP.NET Core Identity altyapısı sayesinde güvenli ve sürdürülebilir bir yazılım geliştirme süreci izlenmiştir. Kullanıcıların sisteme kaydolarak randevu oluşturabilmesi, randevularını takip edebilmesi ve eğitmenlerin bu randevuları yönetebilmesi; sistemin işlevsellliğini ve gerçek kullanım senaryolarına uygunluğunu artırmıştır.

Ayrıca projeye entegre edilen yapay zekâ destekli AI Koç modülü, kullanıcıların yaş, boy, kilo ve hedef bilgilerine göre kişiselleştirilmiş egzersiz planları oluşturabilmesini sağlamıştır. Bu özellik, projenin yalnızca klasik bir yönetim sistemi olmanın ötesine geçerek, kullanıcı deneyimini artıran ve çağdaş teknolojilerle desteklenen yenilikçi bir uygulama haline gelmesine katkı sunmuştur. Yapay zekâ entegrasyonu sayesinde sistem, kullanıcıya özel öneriler sunabilen dinamik bir yapıya kavuşmuştur.