

SAKARYA ÜNİVERSİTESİ BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ

2025-2026 GÜZ DÖNEMİ



WEB PROGRAMLAMA

Öğr.Gör.Dr. AHMET ŞANSLI

SPOR SALONU YÖNETİM SİSTEMİ

GYM54

Hazırlayan: Muhammed Emin Kol – G221210012

DERS GRUBU: 2A

GitHub Linki: <https://github.com/muhammedkol/SporSalonuYonetimSitesi>

PROJE TANITIMI

Gym54, modern spor salonlarının ihtiyaç duyduğu dijitalleşme süreçlerini karşılamak amacıyla geliştirilmiş, **ASP.NET Core MVC** mimarisine dayalı kapsamlı bir yönetim sistemidir. Proje, sadece geleneksel veri yönetimini değil, **Yapay Zeka (Generative AI)** teknolojilerini de entegre ederek kullanıcı deneyimini en üst seviyeye çıkarmayı hedeflemektedir.

Projenin temel işlevleri ve amaçları şunlardır:

- **Üye ve Rol Yönetimi:** ASP.NET Core Identity kütüphanesi kullanılarak güvenli bir üyelik sistemi oluşturulmuştur. Sistemde "Admin" (Yönetici) ve "Üye" (Kullanıcı) olmak üzere iki temel rol bulunmaktadır. Adminler salonu yönetirken, üyeler kişisel işlemlerini gerçekleştirebilmektedir.
- **Randevu Optimizasyonu:** Üyeler, istedikleri antrenörden ve hizmetten, antrenörün müsaitlik durumuna (Çakışma Kontrolü - Conflict Check) göre randevu alabilmektedir.
- **Yapay Zeka Destekli Kişiselleştirme:** Projenin en yenilikçi yanı olan bu modülde, Groq API (Llama-3 Modeli) ve Pollinations.ai kullanılarak, üyelerin fiziksel özelliklerine (boy, kilo, hedef) göre saniyeler içinde kişiye özel beslenme programı ve motivasyonel görseller üretilmektedir.
- **Veri Yönetimi (CRUD):** Yönetici paneli üzerinden antrenör, hizmet ve randevu verileri üzerinde Ekleme, Okuma, Güncelleme ve Silme işlemleri yapılabilmektedir.

Proje geliştirilirken **Code First** yaklaşımı benimsenmiş, veri tabanı sorgulamalarında **LINQ** (Language Integrated Query) teknolojisi etkin bir şekilde kullanılmıştır.

VERİTABANI MODELİ

Projenin veri tabanı tasarımı, **Entity Framework Core (Code First)** yaklaşımı ile nesne yönelimli olarak kurgulanmıştır. Sistem, ilişkisel veri tabanı (RDBMS) prensiplerine uygun olarak **Microsoft SQL Server** üzerinde çalışmaktadır.

Temel veritabanı tabloları ve işlevleri aşağıdadır:

Temel Tablolar

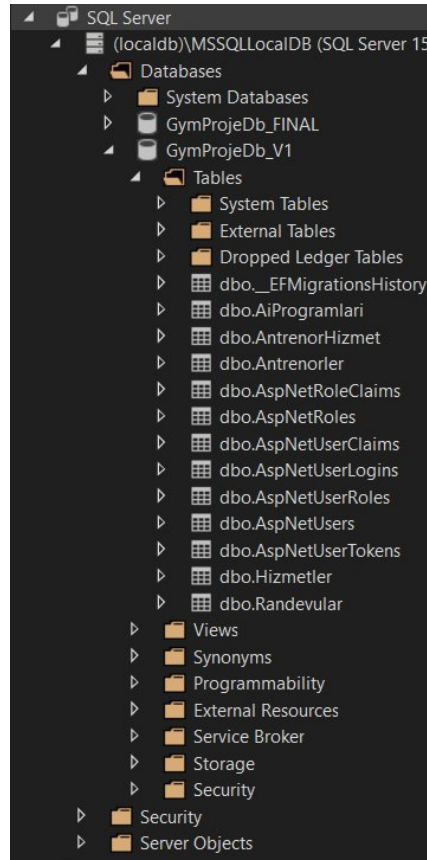
1. **AspNetUsers (Kullanıcılar):** Sisteme kayıtlı tüm kullanıcıların (Admin ve Üye) kimlik bilgilerini, şifrelerini (Hashlenmiş olarak) ve rollerini tutan Identity tablosudur.
2. **Antrenorler (Eğitmenler):** Spor salonunda görev yapan eğitmenlerin bilgilerini saklar.
 - Alanlar: Id, Ad Soyad, Uzmanlık Alanı, Çalışma Saatleri, Resim Yolu.
3. **Hizmetler (Dersler):** Salonda verilen hizmetlerin tanımlandığı tablodur.
 - Alanlar: Id, Hizmet Adı (Örn: Pilates, Fitness), Süre (Dakika), Ücret.
4. **AiProgramlari (Yapay Zeka Kayıtları):** Kullanıcıların yapay zeka modülünü kullanarak ürettikleri diyet listeleri ve görsel URL'leri bu tabloda arşivlenir.
5. **Randevular (İşlem Tablosu):** Sistemin en kritik tablosudur. Hangi kullanıcının, hangi antrenörden, hangi hizmeti, hangi tarihte aldığı bilgisini tutar.

- *İlişkiler*: Bu tablo; AspNetUsers, Antrenorler ve Hizmetler tabloları ile ilişkilidir (Foreign Key).

İlişki Yapısı (ER Diyagramı)

Sistemde **One-to-Many (Bire-Çok)** ilişki yapısı ağırlıklı olarak kullanılmıştır:

- Bir Antrenörün birden çok Randevusu olabilir.
- Bir Kullanıcının birden çok Randevusu olabilir.
- Bir Hizmet türü birden çok Randevuda kullanılabilir.



	HizmetId	HizmetAdi	SureDakika	Ucret
▶	20	spor	50	500,00
	21	pilates	60	600,00
	22	box	75	6000,00
⊗	NULL	NULL	NULL	NULL

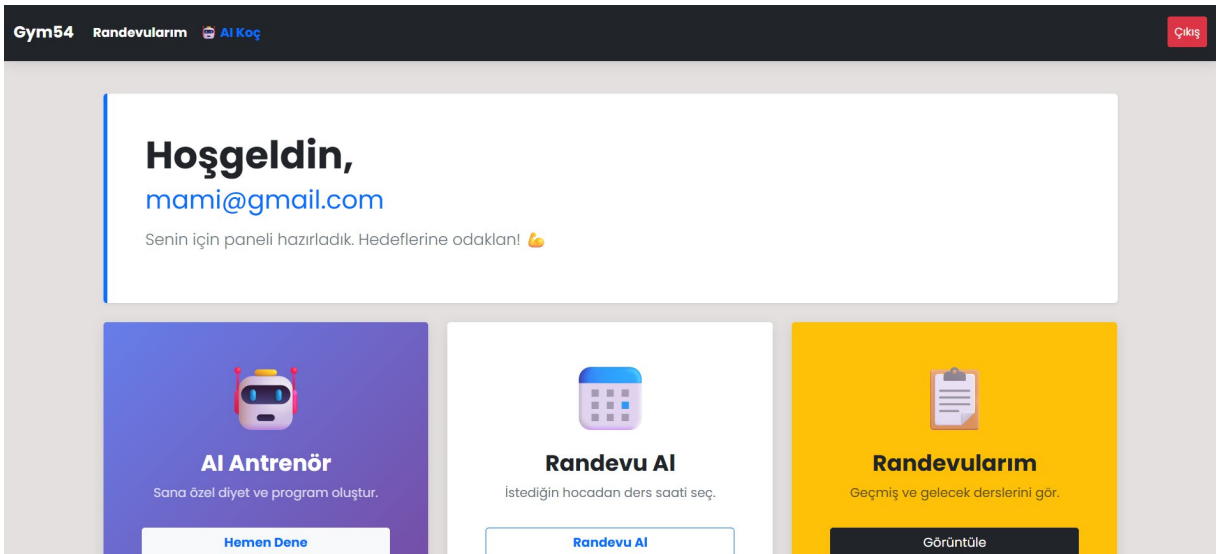
	Antrenorld	AdSoyad	UzmanlikAlani	ResimYolu	CalismaSaatleri
▶	21	Emirhan Çoruh	Futbol	NULL	10:00-20:00
	22	Taha Tekin	Power Lifter	NULL	12:00-18:00
	23	Berke Gürbüz	yoga	NULL	09:00-12:00
⚙	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

PROJE ARAYÜZÜ VE EKRAN GÖRÜNTÜLERİ

Projenin ön yüz tasarımı **Bootstrap 5** kütüphanesi kullanılarak, tüm cihazlarla uyumlu (Responsive) ve modern bir kullanıcı arayüzü elde edilmiştir.

Ana Sayfa ve Gösterge Paneli


Kullanıcıların giriş durumuna ve rollerine göre dinamik olarak değişen bir yapıdadır. Ziyaretçiler genel tanıtımı görürken, giriş yapan üyeler kendilerine özel paneli görüntülemektedir.



Yapay Zeka (AI) Antrenör Modülü

Kullanıcıdan alınan parametrelerin işlendiği ve sonuçların görselleştirildiği ekrandır.

Gym54RandevularımAI KoçÇıkış

 **AI Antrenör**

Yapay Zeka destekli kişisel koçuna hoş geldin.

Boy (cm)

Örn: 180

Kilo (kg)

Örn: 80


Cinsiyet

Erkek


Hedefin Ne?

Kilo Vermek (Yağ Yakımı)

Yapay Zekaya Oluştur

 **Hedef Vücut Simülasyonu**

Verilerinize göre oluşturulan hedef form:



Senin İçin Önerim:

Merhaba, kas kütlesi kazanmak için uygun bir diyet ve egzersiz planı hazırladım. Aşağıdaki önerilere uyarak hedefinize ulaşabilirsiniz:

Diyet Önerileri:

- Sabah: 3 adet yumurta, 3 dilim kepek ekmeği, 1 kase yoğurt, 1 avuç badem
- Öğle: 150gr tavuk göğsü, 1 kase pilav, 1 kase haşlanmış brokoli, 1 avuç ceviz
- Akşam: 150gr somon balığı, 1 kase patates püresi, 1 kase haşlanmış lahana, 1 avuç fındık
- Ara Öğün: 1 kase meyve salatası, 1 kase protein tozu ile yapılmış smoothie

Egzersiz Önerileri:

- **Barfiks (3 set, 10 tekrar):** Kas kütlesi kazanmak için önemli olan upper body güçlenmesinde etkilidir.
- **Squats (3 set, 12 tekrar):** Alt vücut kaslarına odaklanan bir egzersizdir ve kas kütlesi kazanmak için önemlidir.
- **Bench Press (3 set, 10 tekrar):** Göğüs kaslarını hedef alan bir egzersizdir ve upper body güçlenmesinde etkilidir.

Randevu Alma Ekranı

Kullanıcıların eğitmen ve hizmet seçimi yaptığı, sistemin ise arka planda saat çakışmalarını kontrol ettiği form ekranıdır.

Gym54RandevularımAI KoçÇıkış

Randevularım

+ Yeni Randevu Al

Tarih	Saat	Hizmet	Antrenör	Durum
16.12.2025	16:40	spor	Emirhan Çoruh	Onaylandı
17.12.2025	10:00	pilates	Berke Gürbüz	İptal Edildi

Gym54RandevularımAI KoçÇıkış

Randevu Oluştur

Hizmet Seçin

-- Hizmet Seçiniz --

Antrenör Seçin

-- Antrenör Seçiniz --

Tarih

gg.aa.yyyy

Müsait Saatler

Lütfen önce Hizmet, Antrenör ve Tarih seçiniz...

Randevuyu Onayla

Gym54

Randevularım

AI Koç

Çıkış

Randevu Oluştur

Hizmet Seçin

spor (50 dk - 500.00 TL)

Antrenör Seçin

Emirhan Çoruh

Tarih

23.12.2025

Müsait Saatler

10:00

10:50

11:40

12:30

13:20

14:10

15:00

15:50

16:40

17:30

18:20

19:10

Randevuyu Onayla

Yönetici (Admin) Paneli

Salon yöneticisinin tüm randevuları listelediği, onayladığı veya iptal ettiği yönetim ekranıdır.

Gym54

Hizmetler

Antrenörler

RANDEVU YÖNETİMİ

AI Koç

Çıkış

Hoşgeldin,

G221210012@sakarya.edu.tr

Senin için paneli hazırladık. Hedeflerine odaklan! 🍀

Randevu Yönetimi

Tüm randevuları onayla veya iptal et.

Yönet

Antrenörler

Eğitmen kadrosunu ve resimlerini düzenle.

Listele

Hizmetler

Dersleri ve fiyatları ayarla.

Listele

Gym54

Hizmetler

Antrenörler

RANDEVU YÖNETİMİ

AI Koç

Çıkış

Hizmet Listesi

+ Yeni Hizmet

Hizmet Adı	Süre (Dk)	Ücret (TL)	İşlemler
spor	50 dk	500,00 ₺	<div>Düzenle</div> <div>Sil</div>
pilates	60 dk	600,00 ₺	<div>Düzenle</div> <div>Sil</div>
box	75 dk	6000,00 ₺	<div>Düzenle</div> <div>Sil</div>

Gym54

HizmetlerAntrenörler

RANDEVU YÖNETİMİAI Koç

Çıkış

Yeni Hizmet Ekle

Hizmet Adı

Süre (Dakika)

Ücret (TL)

Kaydetİptal

Gym54

HizmetlerAntrenörler

RANDEVU YÖNETİMİAI Koç

Çıkış

Antrenör Listesi

+ Yeni Antrenör

Ad Soyad	Uzmanlık	Çalışma Saatleri	İşlemler
Emirhan Çoruh	Futbol	10:00-20:00	DüzenleSil
Taha Tekin	Power Lifter	12:00-18:00	DüzenleSil
Berke Gürbüz	yoga	09:00-12:00	DüzenleSil

Gym54

HizmetlerAntrenörler

RANDEVU YÖNETİMİAI Koç

Çıkış

Yeni Antrenör Ekle

Ad Soyad

Uzmanlık Alanı (Fitness, Yoga vb.)

Verebileceği Hizmetler:

☐ spor☐ pilates☐ box

Çalışma Saatleri (Örn: 09:00-17:00)

Kaydetİptal

Randevu Yönetim Paneli

Toplam: 8

Üye Adı	Hizmet / Antrenör	Tarih	Durum	İşlemler
mami ko mami@gmail.com	spor Emirhan Çoruh	23.12.2025 12:30	Onay Bekliyor	✓ Onayla ✗ Reddet
mami ko mami@gmail.com	pilates Berke Gürbüz	17.12.2025 10:00	İptal Edildi	- İşlem Yapıldı -
aa aa aa@gmail.com	spor Emirhan Çoruh	16.12.2025 12:30	Onaylandı	- İşlem Yapıldı -
aa aa aa@gmail.com	spor Emirhan Çoruh	16.12.2025 13:20	Onaylandı	- İşlem Yapıldı -
aa aa aa@gmail.com	box Taha Tekin	16.12.2025 12:00	Onaylandı	- İşlem Yapıldı -
aa aa aa@gmail.com	spor Emirhan Çoruh	16.12.2025 11:40	İptal Edildi	- İşlem Yapıldı -
aa aa aa@gmail.com	spor Emirhan Çoruh	16.12.2025 14:10	İptal Edildi	- İşlem Yapıldı -