



SAKARYA ÜNİVERSİTESİ

Bilgisayar Ve Bilişim Bilimleri Fakültesi

Bilisayar Mühendisliği

Dr.Öğr.Üyesi CAN YÜZKOLLAR

Web Programlama Dersi Proje Ödevi

"Spor Salonu Yönetim ve Randevu Sistemi"

Adı: MAHMOUD ARMASH

No: G201210589

2.ÖĞRETİM B Grubu

GitHub Linki : <https://github.com/MahmoudArmash/fitness-center-ai.git>

Projenin Amacı

Bu projede, modern bir **Spor Salonu Yönetim ve Randevu Sistemi** geliştirilmiştir. Sistem, spor salonlarının günlük işleyişini kolaylaştırmak ve üyelere daha iyi hizmet sunmak amacıyla tasarlanmıştır.

1. Spor Salonu Yönetimi

- Spor salonları sisteme tanımlanabilir
- Her salonun çalışma saatleri, sunduğu hizmetler (fitness, yoga, pilates) ve fiyatları sisteme eklenebilir
- Salon bilgileri admin panelinden kolayca yönetilebilir

The screenshot shows the homepage of a fitness center website. At the top, there is a navigation bar with links for Home, Services, Appointments, Profile, Book Appointment, AI Recommendations, and a user account. The main header reads "Transform Your Fitness Journey". Below it, a sub-header encourages users to join the premium fitness center for personalized training, expert guidance, and AI-powered recommendations. Two buttons are present: "Book Appointment" and "View Services". The page is divided into three main sections: "Personal Training" (one-on-one sessions with certified trainers), "Group Classes" (yoga and pilates classes), and "AI Recommendations" (personalized exercise recommendations based on AI-powered photo analysis). Each section has a brief description and a "Explore Services" or "View Classes" button. At the bottom, a section titled "Why Choose Us?" highlights four key features: "24/7 ACCESS", "50+ EXPERT TRAINERS", "1000+ HAPPY MEMBERS", and "AI POWERED INSIGHTS".

2. Antrenör (Eğitmen) Sistemi

- Antrenörler sisteme kaydedilebilir
- Her antrenörün uzmanlık alanları belirlenir (kilo verme, kas geliştirme, yoga vb.)
- Antrenörlerin müsait oldukları günler ve saatler sisteme girilir
- Üyeler, uygun antrenörleri görebilir

The screenshot shows the 'Trainer Management System' interface. At the top, there are input fields for First Name ('Mehmet') and Last Name ('Kaya'). Below these are fields for Email ('mehmet.kaya@sakaryafitness.edu.tr') and Phone ('+90 555 333 4455'). A Bio field contains the text 'Pilates instructor with expertise in rehabilitation'. Under 'FitnessCenterId', it shows 'Sakarya Fitness Center'. In the 'Expertise (Services)' section, 'Personal Training' and 'Pilates Class' are selected, while 'Yoga Class' is unselected. A note at the bottom says 'Hold Ctrl (or Cmd on Mac) to select multiple services'. The 'Working Hours' section allows setting availability for each day of the week. For Sunday, the start time is set to '...-- --' and the end time to '---- ..', with the 'Available' button unselected. For Monday, the start time is '09:00 AM' and the end time is '06:00 PM', with the 'Available' button selected. For Tuesday, the start time is '09:00 AM' and the end time is '06:00 PM', with the 'Available' button selected.

FirstName
Mehmet

LastName
Kaya

Email
mehmet.kaya@sakaryafitness.edu.tr

Phone
+90 555 333 4455

Bio
Pilates instructor with expertise in rehabilitation

FitnessCenterId
Sakarya Fitness Center

Expertise (Services)

Personal Training
Pilates Class
Yoga Class

Hold Ctrl (or Cmd on Mac) to select multiple services

Working Hours

Set the trainer's availability for each day of the week

Sunday Start Time ...-- -- End Time ---- .. Available

Monday Start Time 09:00 AM End Time 06:00 PM Available

Tuesday Start Time 09:00 AM End Time 06:00 PM Available

Admin Panel

- Dashboard
- Fitness Centers
- Services
- Trainers
- Appointments

Trainers

Create New Trainer

Name	Email	Phone	Fitness Center	Actions
Ahmet Yılmaz	ahmet.yilmaz@sakaryafitness.edu.tr	+90 555 111 2233	Sakarya Fitness Center	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
Ayşe Demir	ayse.demir@sakaryafitness.edu.tr	+90 555 222 3344	Sakarya Fitness Center	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
Mehmet Kaya	mehmet.kaya@sakaryafitness.edu.tr	+90 555 333 4455	Sakarya Fitness Center	<button>Edit</button> <button>Delete</button>

Services

Create New Service

Name	Type	Duration	Price	Fitness Center	Actions
Personal Training	Fitness	60 minutes	\$500.00	Sakarya Fitness Center	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
Pilates Class	Pilates	45 minutes	\$150.00	Sakarya Fitness Center	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
Yoga Class	Yoga	60 minutes	\$150.00	Sakarya Fitness Center	<button>Edit</button> <button>Delete</button>

3. Üye ve Randevu Sistemi

- Kullanıcılar sisteme üye olabilir
- Üyeler, istedikleri antrenör ve hizmeti seçerek randevu alabilir
- Sistem, çakışan randevuları otomatik olarak kontrol eder ve uyarı verir
- Randevular onay bekler ve yönetilir

Book New Appointment

Service Pilates Class - \$150

Appointment Date * 12/26/2025

Trainer Merve Kaya

Available Time Slots

09:00	09:30	10:00	10:30	11:00	11:30
12:00	12:30	13:00	13:30	14:00	14:30
15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	

Click on a time slot to select it

Notes

Cancel Book Appointment

⌚ Appointment created successfully. Waiting for admin approval.

My Appointments Book New Appointment

Status All Statuses Date Filter All Dates Search Filter

Date	Time	Status	Client	Service	Duration	Amount	Notes
DEC 26, 2025	02:00 PM	PENDING	Mehmet Kaya	Pilates Class	45 min	\$150.00	Cancel
DEC 25, 2025	02:00 PM	PENDING	Mehmet Kaya	Pilates Class	45 min	\$150.00	Cancel
DEC 24, 2025	10:00 AM	CANCELLED	Ahmet Yilmaz	Personal Training	60 min	\$500.00	It's urgently
DEC 23, 2025	11:00 AM	CANCELLED	Ayşe Demir	Yoga Class	60 min	\$150.00	
DEC 23, 2025	11:00 AM	COMPLETED	Ayşe Demir	Yoga Class	60 min	\$150.00	
DEC 23, 2025	10:00 AM	PENDING	Ayşe Demir	Yoga Class	60 min	\$150.00	Cancel

4. Yapay Zeka Desteği

- Üyeler, vücut bilgilerini (kilo, boy, vücut tipi) girerek kişisel egzersiz önerileri alabilir
- Yapay zeka, girilen bilgilere göre özel antrenman ve diyet planları hazırlar
- Sistem, Google Gemini API kullanarak akıllı metin tabanlı öneriler sunar

⌚ AI-Powered Exercise Recommendations

Upload a photo and get personalized exercise recommendations based on AI analysis. You can optionally provide body metrics for more accurate recommendations.

Upload Photo *

Choose File images.jpg ✓

Supported formats: JPG, PNG, GIF (Max 10MB)

ⓘ Optional: Body Metrics

Provide these for more personalized recommendations

Use my profile information (if available)

Height (cm)

170.0 ✓

Weight (kg)

79.0 ✓

Your profile: 170.0 cm

Your profile: 79.0 kg

Gender

Male ✓

Date of Birth

01/18/1995 ✓

Your profile: Male

Your profile: 01/18/1995

Analyze Photo with AI

Explore other AI-powered features:

 Exercise Visualization

 Diet Plan Recommendations

✓ Analysis Complete



⌚ Personalized Recommendations

Based on your age (30), height (170cm), and weight (79kg), your BMI is 27.3 kg/m², placing you in the overweight category. The photo displays a balanced build and good general posture. Your primary focus should be on body recomposition: reducing body fat while building lean muscle.

Fitness Goal:

* Achieve a healthy BMI (<25 kg/m²) and improve body composition within 6-12 months through consistent training and nutrition.

Key Exercises (3 sets each):

* **Barbell Squats:** 8-10 reps (Build lower body strength, promote calorie burn).

* **Dumbbell Bench Press:** 8-12 reps (Develop chest, shoulders, and triceps).

* **Dumbbell Rows:** 8-12 reps per arm (Strengthen back and improve pulling posture).

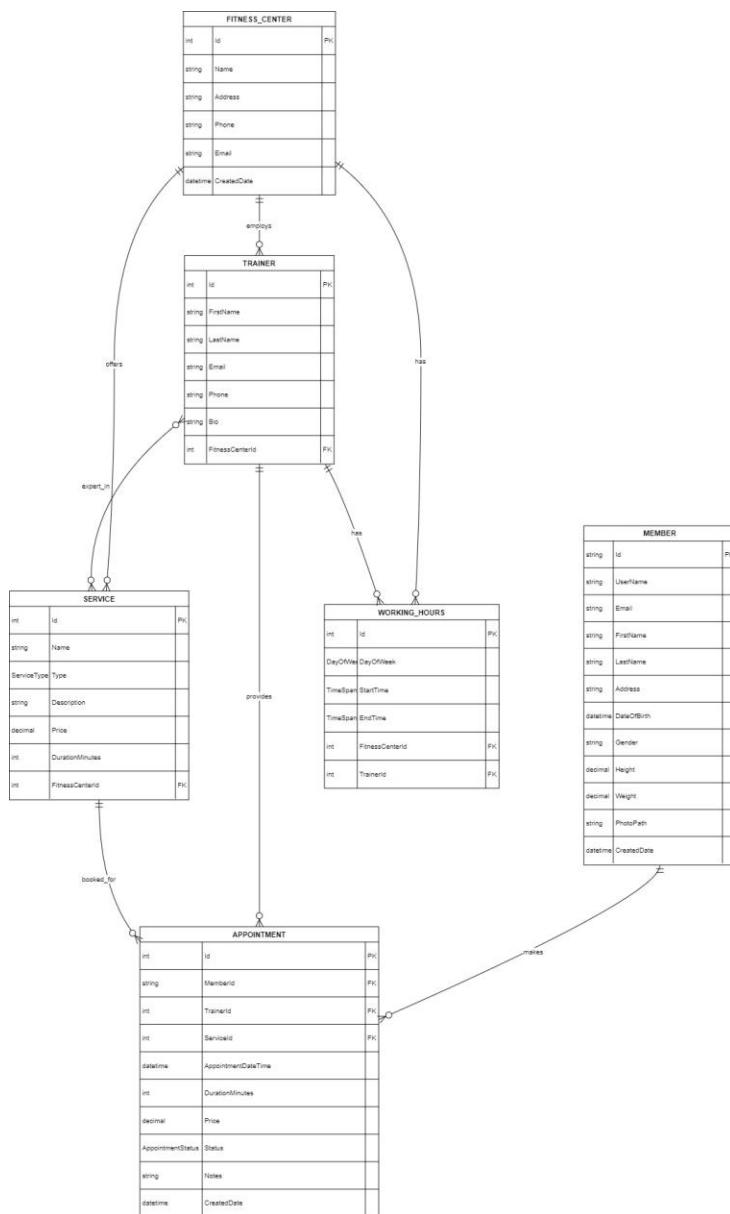
* **Plank:** Hold 30-60 seconds (Enhance core stability and endurance).

Workout Routine Suggestion:

* **Full Body Strength Training:** Perform the key exercises 3 times per week (e.g., Monday, Wednesday, Friday). Focus on progressive overload by gradually increasing weight or reps. Supplement with 2-3 sessions of 30-45 minutes of moderate-intensity cardio or 1-2 HIIT sessions on alternate days to accelerate fat loss.

5. REST API Hizmeti

- Veritabanı ile iletişim için REST API kullanılmıştır
- Antrenörler, randevular ve hizmetler API üzerinden sorgulanabilir
- LINQ sorguları ile veri filtreleme yapılmıştır



Roller (Varlıklar)

- **Member (Üye):** Sistemi kullanan müşterilerdir. Kişisel bilgileri tutulur ve randevu oluşturabilirler.
 - **FitnessCenter (Fitness Merkezi):** Hizmetlerin sunulduğu fiziksel spor merkezleridir. Eğitmenleri, hizmetleri ve çalışma saatlerini içerir.
 - **Trainer (Eğitmen):** Fitness merkezlerinde çalışan ve üyelere hizmet veren kişilerdir.
 - **Service (Hizmet):** Fitness, Yoga, Pilates gibi sunulan spor hizmetleridir.
 - **Appointment (Randevu):** Bir üyenin, belirli bir eğitmen ve hizmet için aldığı rezervasyon kaydıdır.
 - **WorkingHours (Çalışma Saatleri):** Fitness merkezlerinin veya eğitmenlerin müsaitlik zamanlarını gösterir.
 - **TrainerExpertise (Eğitmen Uzmanlığı):** Eğitmenlerin hangi hizmetlerde uzman olduğunu gösteren ara tablodur.
-

İlişkiler

- Bir **Fitness Merkezi**, birden fazla **Eğitmen** çalıştırabilir. ($1 - N$)
- Bir **Fitness Merkezi**, birden fazla **Hizmet** sunabilir. ($1 - N$)
- Bir **Fitness Merkezi** ve **Eğitmen**, kendi **Çalışma Saatlerine** sahip olabilir. ($1 - N$)
- Bir **Üye**, birden fazla **Randevu** oluşturabilir. ($1 - N$)
- Bir **Eğitmen**, birden fazla **Randevu** verebilir. ($1 - N$)
- Bir **Hizmet**, birden fazla **Randevuda** kullanılabilir. ($1 - N$)
- **Eğitmenler** birden fazla **Hizmette**, **Hizmetler** de birden fazla **Eğitmen** tarafından verilebilir. Bu ilişki **TrainerExpertise** tablosu ile sağlanır. ($N - N$)

Sistemin Özellikleri

- Kullanıcı kayıt ve giriş sistemi
- Admin ve üye olmak üzere iki farklı kullanıcı rolü
- Tüm veriler için ekleme, düzenleme, silme ve listeleme işlemleri (CRUD)
- Güvenli giriş ve yetkilendirme sistemi
- Otomatik randevu çakışma kontrolü
- Yapay zeka ile kişiselleştirilmiş öneriler
- Fotoğraf yükleme ve dönüştürme yapılamadı
- Modern ve kullanıcı dostu arayüz