

2025-2026 GÜZ DÖNEMİ

WEB PROGRAMLAMA DERSİ PROJE ÖDEVİ

Projeden İstenenler

Projenin amacı, Web Programlama dersinde teorik ve pratik olarak öğrenilen bilgilerin, gerçek bir probleme uygulanarak bu probleme çözüm üreten bir web projesi geliştirilmesidir.

Proje Hakkında Kısa Açıklama

Bu projede, ASP.NET Core MVC kullanarak bir Spor Salonu (Fitness Center) Yönetim ve Randevu Sistemi geliştirilmesi hedeflenmektedir. Sistem, spor salonlarının sunduğu hizmetleri, antrenörlerin uzmanlık alanlarını, üyelerin randevularını ve yapay zekâ tabanlı egzersiz önerilerini yönetebilecek nitelikte olacaktır. Bu sayede hem antrenörlerin verimliliği hem de üyelerin kişiselleştirilmiş spor deneyimleri izlenebilecektir.

Proje Konsept ve Gereksinimler

1. Spor Salonu Tanımlamaları

- Uygulamada farklı spor salonları yetki çerçevesinde tanımlanabilir. (Tek bir spor salonu üzerinde yapılacak uygulamalar da kabul edilecektir.)
- Her salonun çalışma saatleri, sunduğu hizmet türleri (fitness, yoga, pilates vb.), bu hizmetlerin süre ve ücretleri detaylı olarak tanımlanabilecektir.

2. Antrenör (Eğitmen) Yönetimi

- Salonlarda görev yapan antrenörler sisteme tanımlanabilecektir.
- Her bir antrenörün uzmanlık alanları (örneğin kas geliştirme, kilo verme, yoga vb.) ve yapabildiği hizmet türleri belirtilebilecektir.
- Antrenörlerin müsaitlik saatleri tanımlanarak, üyeler bu zaman aralıklarına göre randevu alabilecektir.

3. Üye ve Randevu Sistemi

- Kullanıcılar (üyeler), uygun antrenör ve hizmete göre sistem üzerinden randevu alabilecektir.
- Randevu saati, önceki randevular dikkate alınarak uygun değilse sistem kullanıcıyı uyarmalıdır.
- Randevu detayları (hizmet, süre, ücret, eğitmen bilgisi) sistemde saklanacaktır.
- Randevu onay mekanizması bulunmalıdır.

4. Raporlama - REST API Kullanımı

- Projenin en az bir bölümünde, REST API kullanılarak veritabanı ile iletişim sağlanacaktır.
- API üzerinden LINQ sorguları ile filtreleme en az bir modülde gerçekleştirilmelidir. Örneğin:
 - Tüm antrenörleri listeleme
 - Belirli bir tarihte uygun antrenörleri getirme
 - Üye randevularını getirme

5. Yapay Zeka Entegrasyonu

- Projede bir yapay zekâ aracı ile entegre çalışan bir özellik bulunmalıdır.
- Kullanıcılar, sisteme fotoğraf yükleyerek veya vücut tipi/boy/kilo bilgisi girerek, yapay zekâ aracılığıyla kendilerine uygun egzersiz veya diyet planı önerileri alabilmeleri, hangi egzersizleri yapınca nasıl görünecekleri yönünde bir resim istenmesi vb
- (Yapay zekâ servisi olarak OpenAI API veya hazır bir model kullanılabilir.)

Projede Kullanılacak Teknolojiler

- ASP.NET Core MVC (Güncel LTS sürümü tercih edilmelidir)

- C#
- SQL Server / PostgreSQL
- Entity Framework Core (ORM), LINQ
- Bootstrap 5 (tema tasarımı için)
- HTML5, CSS3, JavaScript, jQuery

Projenin Beklenenler

- Uygulamada Front-End (arayüz) bulunmalıdır.
- Tüm temel varlıklar için (Örn: Category, Product, Event) CRUD (Create, Read, Update, Delete) işlemleri tam olarak uygulanmalı.
- Veri Doğrulama (Data Validation) hem istemci hem sunucu tarafında kullanılmalı
- Admin paneli olmalıdır.
- Kullanıcı kayıt/üye olma sayfası bulunmalıdır.
- Rol bazlı yetkilendirme olmalıdır. (Sistemde minimum iki rol olmalıdır)
 - Admin: ogrencinumarasi@sakarya.edu.tr / Şifre: sau
 - Üye (kayıtlı kullanıcı)
- Authorization doğru bir şekilde uygulanmalıdır.
- Projede, veritabanındaki uygun verilerden LINQ sorgularını kullanan en az bir API hizmeti sunulmalıdır.

Projenin Değerlendirilmesi

- Proje bireysel veya en fazla 2 kişilik grup halinde yapılabilir.
- Farklı ders gruplarından öğrenciler aynı grupta yer **alamazlar**.
- Kopya veya benzer projeler tespit edilirse, tüm proje sahiplerine DZ notu verilecektir.
- Son hafta her öğrenci yüz yüze olarak proje sunumu yapacaktır.
- Sunuma katılmayan veya projeyi yüklemeyen öğrenciler puan alamayacaktır.
- Grup üyeleri proje hakkında sorulan sorulara verdikleri cevaplara göre farklı puanlar alabilir.

GitHub Kullanımı

- Her grup veya birey, GitHub üzerinde herkese açık bir proje oluşturmalıdır.
- İlk commit'te proje hakkında kısa bir açıklama (README.md) bulunmalıdır.
- Proje geliştikçe, düzenli olarak commit yapılmalıdır.
- En az 10 farklı commit bulunmayan projelere bu kısımdan puan verilmeyecektir.
- 2 kişilik projelerde commit dağılımı orantılı olmalıdır.

Projenin Teslimi

- Proje son teslim tarihi sabite ödev bölümünde belirtilmiştir. **Süre kesinlikle uzatılmayacaktır.**
- Proje için bir rapor hazırlanmalıdır.
- Raporun kapak sayfasında şu bilgiler yer almalıdır:
 - Proje başlığı
 - Öğrenci numarası, adı soyadı
 - Ders grubu
 - GitHub bağlantısı
- Rapor:
 - Projeyi tanıtmalı
 - Veritabanı modelini anlatmalı
 - Ekran görüntülerini içermelidir.

Raporla birlikte proje SABİS sistemine düzgün şekilde yüklenmelidir. (Tüm grup üyeleri yüklemelidir.) Süre kesinlikle uzatılmayacaktır.

NOT: SABİS'e yüklenen proje, rapor ve GitHub bağlantısı sonradan kontrol edilmelidir.