Web Programlama Dersi Proje Ödevi

Pediatri Yönetim

Sakarya Üniversitesi Bilgisayar ve Bilişim Bilimleri Fakültesi Bilişim Sistemleri Mühendisliği Bölümü

Berkay Özder

B201200049

# PROJENİN AMACI

Bu proje, bir hastanenin pediatri polikliniği yönetimini kolaylaştırmak amacıyla bir web sitesi geliştirmeyi hedeflemektedir. Web sitesi, pediatri polikliniğinde bulunan çocuk acil, çocuk yoğun bakım ve çocuk hematolojisi ve onkolojisi bölümlerinde görev yapan üç öğretim üyesi ve on beş asistanın yönetimini desteklemek için tasarlanmıştır.

Web sitesinde duyuruların yayınlanması, randevu işlemlerinin düzenlenmesi ve nöbet takvimlerinin oluşturulması gibi temel işlevler yer alacaktır. Bu sayede poliklinikteki günlük yönetim süreçlerinin daha düzenli ve pratik bir şekilde yürütülmesi sağlanacaktır.

# GELİŞTİRME SÜRECİ

## Model ve Veritabanı İşlemleri

Proje kapsamında pediatri polikliniği ile ilgili verilerin yönetimini sağlamak için gerekli modeller oluşturulmuştur. Bu modeller; poliklinikteki bölümler, öğretim üyeleri, asistanlar, randevular ve nöbetler gibi temel yapıları temsil etmektedir.

Oluşturulan modeller, Code First yaklaşımı kullanılarak bir veritabanına aktarılmıştır. Bu süreçte Entity Framework ORM aracı kullanılarak tablolar otomatik olarak oluşturulmuş ve ilişkiler tanımlanmıştır. Ayrıca, her model arasında uygun ilişki tipleri (bire çok, çoktan çoğa vb.) tanımlanarak, veri tutarlılığı ve erişilebilirliği sağlanmıştır.

Sonuç olarak, polikliniğin farklı iş süreçlerini destekleyecek veritabanı yapısı başarıyla geliştirilmiş ve diğer proje bileşenleriyle entegre edilmiştir.

## View İşlemleri

Proje kapsamında, kullanıcı arayüzlerini oluşturmak için çeşitli View dosyaları tasarlanmıştır. Bu dosyalar; giriş, ana sayfa, bölümler, asistanlar, öğretim üyeleri, nöbetler, randevular ve admin paneli gibi sayfaları içermektedir.

View dosyaları, ortak bir tasarım bütünlüğü sağlamak amacıyla layout dosyası ile entegre edilmiştir. Layout, sayfanın üst kısmında yer alan menü bağlantılarını (action linkler) içererek kullanıcıların farklı sayfalara kolayca erişmesini sağlamaktadır. Bu yapı sayesinde, proje içinde navigasyon işlemleri basit ve kullanıcı dostu bir şekilde tasarlanmıştır.

Her bir View, ilgili veritabanı verilerini görüntülemek ve gerektiğinde kullanıcı etkileşimlerini desteklemek üzere düzenlenmiştir. Örneğin, admin panelinde yer alan View, duyuru ve nöbet gibi veriler üzerinde CRUD işlemlerini gerçekleştirmek için uygun bir arayüz sunmaktadır.

Sonuç olarak, View işlemleri sayesinde web sitesi, hem kullanıcı dostu bir arayüz hem de gerekli işlevselliği sağlayacak şekilde yapılandırılmıştır.

## Controller İşlemleri

## Proje kapsamında her bir sayfa için ilgili Controllerlar oluşturulmuştur. Bu controllerlar, veritabanından gerekli verileri çekip View dosyalarına aktararak sayfaların dinamik bir şekilde çalışmasını sağlamaktadır.

## Admin paneline özel olarak, duyurular, nöbetler ve randevular gibi veriler üzerinde CRUD işlemlerini gerçekleştiren ek fonksiyonlar geliştirilmiştir. Bu fonksiyonlar, Entity Framework kullanılarak veritabanında işlem yapacak şekilde tasarlanmıştır. Böylece, sistemdeki verilerin güncellenmesi ve yönetimi hızlı ve kolay bir şekilde gerçekleştirilmektedir.

## Controller işlemleri, tüm sayfalar için temel işlevselliği sağlamak ve sistemin kullanıcı taleplerine yanıt vermesini desteklemek amacıyla başarılı bir şekilde tamamlanmıştır.

## Sayfa Tasarımı

Proje kapsamında, kullanıcıların ihtiyaçlarına uygun ve sade bir arayüz tasarımı yapılmıştır. Sayfalar minimalist bir yaklaşımla, ağırlıklı olarak siyah-beyaz renk tonlarıyla tasarlanmıştır. Bu tasarım, hem modern bir görünüm sunmayı hem de kullanıcıların dikkatini içeriğe odaklamayı hedeflemiştir.

Özellikle nöbet takvimini görsel olarak göstermek için bir takvim bileşeni kullanılmıştır. Bu bileşenin entegrasyonu sırasında GPT-4'ten faydalanılmış ve kullanıcı deneyimini iyileştiren bir görünüm elde edilmiştir.

Tüm sayfa tasarımları, düzenli bir yapı ve kolay gezinme imkânı sunacak şekilde düzenlenmiştir.

## Veri Seti

Projenin geliştirilmesi sırasında, gerçek veriler yerine yapay zeka yardımıyla oluşturulan uygun sahte (fake) veriler kullanılmıştır. Bu veriler, admin panelinden manuel olarak sisteme eklenerek veritabanının test edilmesi sağlanmıştır.

Sahte veriler, poliklinik bölümleri, öğretim üyeleri, asistanlar, randevular ve nöbetler gibi farklı veri türlerini temsil edecek şekilde tasarlanmıştır. Bu yöntem, sistemi geliştirme ve test süreçlerinde veri eksikliğinin önüne geçmiştir.

# Sonuç

Projenin amacı doğrultusunda tüm temel işlevler başarılı bir şekilde geliştirilmiş ve test edilmiştir. Web sitesi, pediatri polikliniği yönetimi için gereken duyuru, randevu ve nöbet sistemlerini sorunsuz bir şekilde çalıştırmaktadır.

Sistem, kullanıcı dostu bir yapıya sahip olup, polikliniğin işleyişine kolaylık sağlamayı hedeflemektedir. Geliştirme sürecinde karşılaşılan tüm teknik ihtiyaçlar çözüme kavuşturulmuş ve proje ödev kapsamına uygun olarak tamamlanmıştır.