

Kocaeli Üniversitesi

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

Yazılım Laboratuvarı II

Hastane Takip ve Yönetim Sistemi

Oğuzhan Çelik-190202105

Can Güneri-190202094

Projenin Özeti

Hastane Takip ve Yönetim Sistemi, C# Windows Form ve MSSQL kullanılarak geliştirilmiştir.

Projenin ilk aşamasında, veritabanı tasarımı gerçekleştirilmiştir. Bu aşamada, hastane verileri, hasta bilgileri, doktor bilgileri ve randevu bilgileri gibi önemli veri tabanı yapıları oluşturulmuştur. Daha sonra, kullanıcı arayüzü tasarlanmıştır.

Arayüzde, kullanıcıların kolayca erişebileceği formlar ve butonlar yer almaktadır. Form sayfalarının fonksiyonları da bu aşamada geliştirilmiştir.

Kullanıcılar, hastane verilerini görüntüleyebilir, hastaları ekleyebilir, silme ve güncelleme işlemleri yapabilirler. Ayrıca, randevu oluşturma ve yönetme gibi önemli fonksiyonlar da projenin bir parçasıdır. Bu sayede, hastane personeli ve yöneticileri, verimli bir şekilde hastane süreçlerini takip edebilir ve yönetebilirler.

Projenin amacı, hastane içindeki veri akışını düzenlemek ve yönetimini kolaylaştırmaktır.

1. GİRİŞ

Hastane Takip ve Yönetim Sistemi, modern tıbbi uygulamaların karmaşıklığına ve veri yönetimi gereksinimlerine cevap vermek için geliştirilen bir yazılım projesidir.

Bu projede kullanılan C# programlama dili, açık kodlu ve nesneye yönelik yapısıyla sağlam bir altyapı sunar. Visual Studio gibi güçlü bir geliştirme ortamı ise projenin hızlı ve etkili bir şekilde geliştirilmesini sağlar. Uygulamanın temel amacı, araştırmacıların ve öğrencilerin belirledikleri konularla ilgili en güncel bilimsel verilere kolayca erişmelerini sağlamaktır. Kullanıcılar, uygulamayı başlattıklarında aramak istedikleri makale konusunu girerler ve kaç sayfa veri çekmek istediklerini belirlerler. Uygulama, kullanıcının veri çekme sürecini izlemesini ve kayıt altına almasını sağlar.

Hastane Takip ve Yönetim Sistemi, hasta kayıtlarının tutulması, randevuların yönetilmesi, doktor ve personel bilgilerinin izlenmesi gibi temel işlevleri içerir. Ayrıca, hastaların tedavi süreçlerini takip etmelerini ve raporlamalarını sağlayan bir arayüz sunar.

Bu proje, günümüz sağlık sektöründe ihtiyaç duyulan veri entegrasyonu ve etkili yönetim için önemli bir adımdır. Kullanıcılar, hastaların ve tıbbi personelin bilgilerini güvenli bir şekilde yönetebilirken, verimliliklerini artırabilirler. Ayrıca, hastaların tedavi süreçlerini daha iyi takip ederek sağlık hizmetlerinde kaliteyi artırma imkanı bulurlar.

Hastane Takip ve Yönetim Sistemi, sağlık kurumlarının ihtiyaçlarına özel olarak tasarlanmış ve geliştirilmiş bir yazılım olup, hem sağlık çalışanlarının işlerini kolaylaştırmayı hem de hastaların sağlık hizmetlerinden daha etkin ve verimli bir şekilde yararlanmalarını sağlamayı hedefler.

2. TEMEL BİLGİLER

Hastane Takip ve Yönetim Sistemi, C# programlama dili ve Visual Studio geliştirme ortamı kullanılarak geliştirilen bir yazılım projesidir.

Bu sistem, hastane içindeki hasta kayıtlarının tutulması, randevuların yönetilmesi, doktor ve personel bilgilerinin izlenmesi gibi temel işlevleri sağlar. Ayrıca, hastaların tedavi süreçlerini takip edebilmeleri ve sağlık hizmetlerinden daha etkin yararlanmalarını sağlayacak bir arayüz sunar. Proje, modern tıbbi uygulamaların gereksinimlerini karşılamak üzere tasarlanmıştır ve sağlık sektöründe verimliliği artırmayı amaçlar.

3. YÖNTEM

3.1. Veritabanı Hazırlığı

Projeye başlarken ilk adım olarak, "HastaneDatabase" adında bir veritabanı oluşturdum. Bu veritabanı içerisinde çeşitli tablolar bulunmaktadır: "Doktorlar," "Hastalar," "Yöneticiler," "Randevular," "Raporlar," "DoktorLogin," ve "YöneticiLogin." Her bir tablo, sistemdeki farklı kullanıcı ve veri tiplerini temsil etmektedir.

3.2. Form Sayfalarının Oluşturulması

Projede kullanıcıların etkileşimde bulunacağı form sayfalarını hazırladım. Bu sayfalar arasında, kullanıcıların giriş yapabileceği "Form1," "HastaLogin," "HastaRegister," "DoktorLogin," ve "YöneticiLogin" gibi sayfalar bulunmaktadır. Ayrıca, yönetici tarafından kullanıcı bilgilerinin yönetilebileceği "HastaBilgiler," "DoktorBilgiler," "Yönetici," "HastaYönetici," ve "DoktorYönetici" gibi sayfalar da mevcuttur.

3.2.1. Hasta İşlemleri:

Hasta Giriş ve Kayıt:

Hasta kullanıcıları için "HastaLogin" ve "HastaRegister" form sayfaları oluşturuldu. Bu sayfalar aracılığıyla hastalar, sistemlerine giriş yapabilir ve yeni hesaplar oluşturabilirler.

Hasta Bilgileri Güncelleme:

"HastaBilgiler" sayfası, hastaların kişisel bilgilerini güncelleyebileceği bir arayüz sağlar. Bu sayede hastalar, iletişim bilgileri veya sağlık bilgileri gibi önemli bilgileri güncel tutabilirler.

Randevu Al ve İptal Et:

"RandevuHasta" sayfası, hastaların randevu alabileceği ve mevcut randevuları iptal edebileceği bir platform sunar. Bu sayede hastalar, doktorlarıyla randevu planlamasını kolayca yapabilirler.

3.2.2. Doktor İşlemleri:

Doktor Giriş:

"DoktorLogin" sayfası, doktorların sisteme giriş yapabilecekleri bir arayüz sunar. Bu sayede doktorlar, hastalarıyla ilgili bilgilere erişebilirler.

Doktor Bilgileri Güncelleme:

"DoktorBilgiler" sayfası, doktorların kişisel ve mesleki bilgilerini güncelleyebilecekleri bir platform sağlar. Bu sayede doktorlar, randevu saatleri ve muayenehane bilgileri gibi önemli detayları güncel tutabilirler.

Randevu Yönetimi:

Doktorlar, "RandevuHasta" sayfası üzerinden randevu taleplerini görebilir, onaylayabilir veya iptal edebilirler. Bu sayede doktorlar, hasta yönetimi konusunda etkin bir şekilde çalışabilirler.

3.2.3. Yönetici İşlemleri:

Yönetici Giriş:

"YöneticiLogin" sayfası, yöneticilerin sisteme giriş yapabilecekleri bir arayüz sunar. Bu sayede yöneticiler, sistem genelindeki tüm işlemleri izleyebilirler.

Hasta Yönetimi:

"HastaYönetici" sayfası, yöneticilerin hastaların bilgilerini görüntüleyebileceği, ekleyebileceği, güncelleyebileceği ve silebileceği bir arayüz sunar. Bu sayede yöneticiler, hastaların kayıtlarını yönetebilirler.

Doktor Yönetimi:

"DoktorYönetici" sayfası, yöneticilerin doktorların bilgilerini görüntüleyebileceği, ekleyebileceği, güncelleyebileceği ve silebileceği bir platform sağlar. Bu sayede yöneticiler, doktorların çalışma durumunu ve bilgilerini güncel tutabilirler.

3.3. Veritabanı Bağlantısı ve İşlevsel İşlemler

Veritabanıyla iletişim için gerekli olan bağlantıları sağladıktan sonra, form sayfalarında kullanılacak olan butonları ve işlevleri hazırladım. Örneğin, "FillUserData" fonksiyonu sayesinde bilgi ekranları açıldığında ilgili kullanıcı bilgileri görüntülenmektedir. Ayrıca, gerekli form sayfaları için ekleme, silme ve güncelleme gibi temel CRUD (Create, Read, Update, Delete) işlemlerini de uyguladım.

3.4. Randevu Yönetimi

Projede önemli bir alan da randevu yönetimidir. "RandevuHasta" adlı sayfa, hastaların randevu alabileceği ve var olan randevuları silebileceği bir arayüz sunmaktadır. Bu sayede hastalar, randevu işlemlerini kolayca gerçekleştirebilmektedir.

Bu adımların tamamlanmasıyla birlikte, Hastane Takip ve Yönetim Sistemi projemizin temel işleyişini oluşturmuş olduk. Veritabanı yönetimi, kullanıcı etkileşimi ve işlevsel işlemlerle sistemi kullanıcı dostu ve etkili hale getirdik.

4. SONUÇ

Hastane Takip ve Yönetim Sistemi projesi, modern teknoloji kullanarak hastane yönetim süreçlerini optimize etmeyi amaçlayan kapsamlı bir çözümdür. Bu proje, hastaların, doktorların ve yöneticilerin ihtiyaçlarına yönelik özelleştirilmiş işlevler sunarak hastane operasyonlarını daha verimli hale getirmeyi amaçlamaktadır.

Projenin geliştirilmesi sürecinde bir dizi adım atılmıştır. İlk olarak, veritabanı modeli olan 'HastaneDatabase' oluşturulmuş ve bu model içerisinde 'Doktorlar,' 'Hastalar,' 'Yöneticiler,' 'Randevular,' 'Raporlar,' 'DoktorLogin,' ve 'YöneticiLogin' gibi önemli tablolar yer almıştır. Bu tablolar, sistemin temel veri yapısını oluşturarak kullanıcıların ve verilerin yönetimini sağlamaktadır.

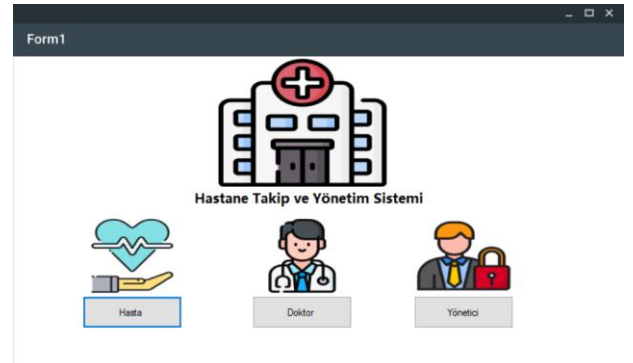
Ardından, kullanıcı arayüzü için çeşitli form sayfaları geliştirilmiştir. Bu sayfalar arasında kullanıcıların giriş yapabileceği, hesap oluşturabileceği ve bilgilerini güncelleyebileceği sayfalar bulunmaktadır. Ayrıca, doktorlar ve yöneticiler için özel sayfalar da hazırlanmıştır. Bu sayfalar, kullanıcıların sistemle etkileşimini kolaylaştırarak iş akışını daha verimli hale getirmeyi amaçlamaktadır.

Projenin en önemli bileşenlerinden biri de randevu yönetim sistemidir. Hastaların randevu alabilmesi ve doktorların bu randevuları yönetebilmesi için özel bir arayüz geliştirilmiştir. Bu sayede hastalar, doktorlarla daha etkin iletişim kurabilir ve randevu süreçlerini kolayca yönetebilirler.

Son olarak, proje kapsamında kullanıcıların veri güvenliği ve erişim haklarının doğru yönetimi de sağlanmıştır. Kullanıcı rollerine göre belirlenen izinler sayesinde, her kullanıcı sadece kendi yetki alanında işlemler gerçekleştirebilir ve verilere sadece gerektiği ölçüde erişim sağlar.

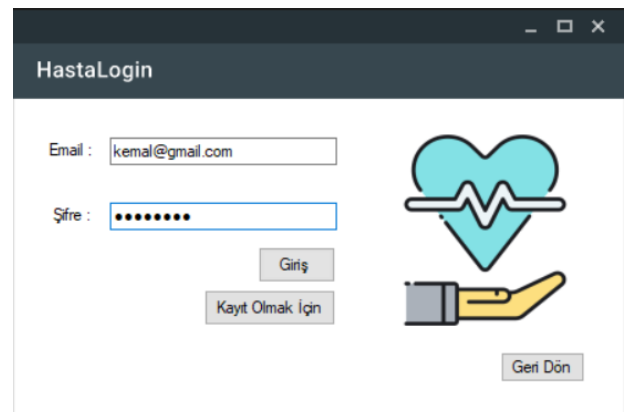
Bu proje, hastane yönetim süreçlerinin dijitalleştirilmesi ve optimize edilmesi için önemli bir adım oluşturmaktadır. Kullanıcı dostu arayüzü, güvenli veri yönetimi ve etkin iş akışıyla Hastane Takip ve Yönetim Sistemi, sağlık kuruluşları için vazgeçilmez bir araç haline gelmeyi hedeflemektedir.

5. DENEYSEL SONUÇLAR



Uygulamayı başlat.

5.1. Hasta



Hasta Login ekranı

HastaRegister

Email :

Şifre :

Ad :


Soyad :

Doğum Tarihi :

Cinsiyet :

Telefon :

Adres :




Hasta Register(Kayıt) ekranı

5.2. Doktor

DoktorLogin

Email :

Şifre :



Doktor Login ekranı

HastaBilgiler

Hasta Bilgileri

Ad :


Soyad :

Doğum Tarihi :

Cinsiyet :

Telefon :

Adres :



Hasta Bilgiler ekranı. Hasta bilgilerini güncelleyebilir.

Doktor


Doktor Bilgileri

Ad :

Soyad :

Uzmanlık Alanı :

Hastane :



Doktor Bilgiler ekranı. Doktor bilgilerini bu ekrandan Güncelleyebilir.

5.3. Yönetici

RandevuHasta

Hasta Bilgileri

Randevu Almak İstediyiniz Doktoru Seçiniz :

Randevu Tarihini Seçiniz :

Randevu Saatini Seçiniz :

Şikayet :


RandevuTarih	RandevuSaat

Randevu Hasta ekranı. Hasta istediği uzmanlık alanına sahip doktorla istediği tarih ve saatte randevu alabilir. Açıklama ekleyerek doktoru bilgilendirebilir.

YoneticiLogin

Email :

Şifre :



Yonetici Login ekranı

HastaYönetici

Hasta Bilgileri

Ad: Oğuzhan
Soyad: Çelik
Doğum Tarihi: 2000-03-11
Onay: Ekle
Telefon: 05060993324
Adres: Bang Mah. Sumer St.
Email: oguzhancelik11038
Şifre: aad123

Güncelle Sil

Ad	Soyad	Doğum Tarihi	Cinsiyet	Telefon	Adres
Oğuzhan	Çelik	11.03.2000	Erkek	05060993324	Bang Mah. Sü.
Kemal	Keskin	30.11.1991	Erkek	05554447766	Süleymanpaşa
Busen	Pinar	12.07.1975	Kadın	0555556689	İzmit/Kocaeli
Ali	Koçman	14.10.2000	Erkek	05554442211	Alçakent/Kır.
Selin	Göğüklü	15.05.2003		05552224455	Kozan/Adana

Güncelle Sil

Hasta Yönetici ekranı. Yönetici bu ekrandan hasta bilgileri için Ekle-Sil-Güncelle işlemlerini yapabilir.

HastaYönetici

Hasta Bilgileri

Ad: Oğuzhan
Soyad: Çelik
Doğum Tarihi: 2000-03-11
Onay: Ekle
Telefon: 05060993324
Adres: Bang Mah. Sumer St.
Email: oguzhancelik11038
Şifre: aad123

Güncelle Sil

Ad	Soyad	Doğum Tarihi	Cinsiyet	Telefon	Adres
Oğuzhan	Çelik	11.03.2000	Erkek	05060993324	Bang Mah. Sü.
Kemal	Keskin	30.11.1991	Erkek	05554447766	Süleymanpaşa
Busen	Pinar	12.07.1975	Kadın	0555556689	İzmit/Kocaeli
Ali	Koçman	14.10.2000	Erkek	05554442211	Alçakent/Kır.
Selin	Göğüklü	15.05.2003		05552224455	Kozan/Adana

Güncelle Sil

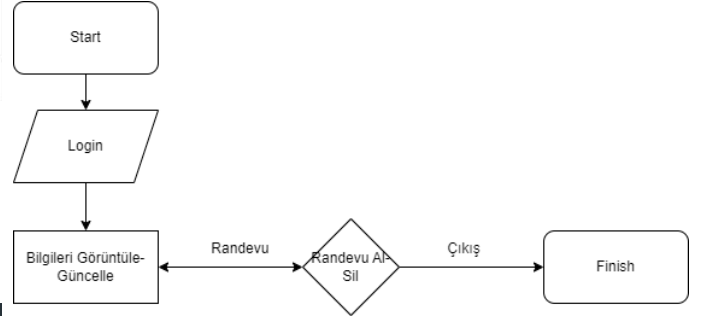
Doktor Yönetici ekranı. Yönetici bu ekrandan doktor bilgileri için Ekle-Sil-Güncelle işlemlerini yapabilir.

5.4 Veritabanı

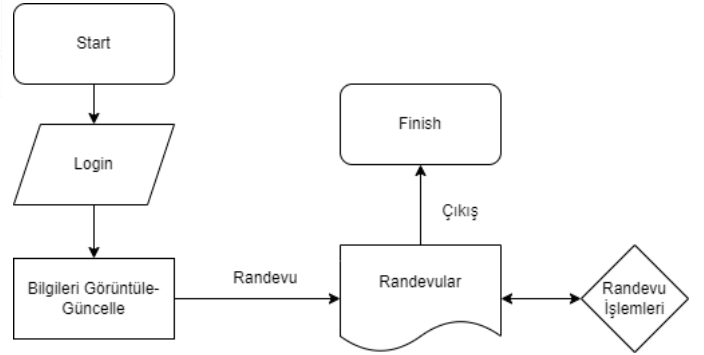
- HastaneDatabase
 - Database Diagrams
 - Tables
 - System Tables
 - FileTables
 - External Tables
 - Graph Tables
 - dbo.Doktorlar
 - dbo.DoktorLogin
 - dbo.Hastalar
 - dbo.Randevular
 - dbo.Raporlar
 - dbo.Yoneticiler
 - dbo.YoneticiciLogin

6. AKIŞ ŞEMASI

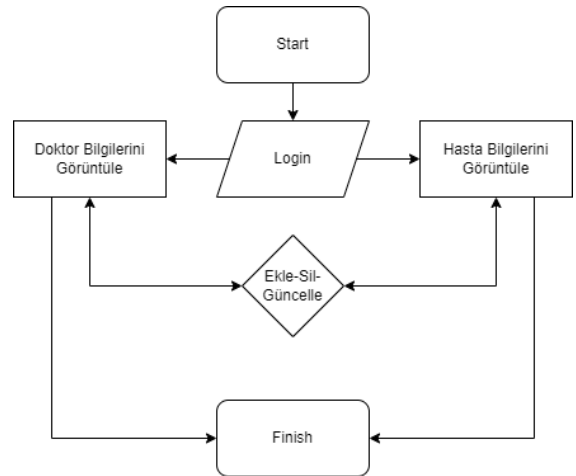
6.1. Hasta Akış Şeması



6.2. Doktor Akış Şeması



6.3. Yönetici Akış Şeması



7. *KAYNAKÇA*

<https://www.youtube.com/watch?v=XE15ofEevYg>

<https://stackoverflow.com>

<https://www.youtube.com/watch?v=CLkNSBEQN-M>

<https://www.youtube.com/watch?v=8xPzjYBYu-M&list=PL7FAIXDZVr6ZyrYGS-SjrXrhz8Ut52xPO>

<https://www.youtube.com/watch?v=4bQfxbSj4tg>

<https://www.youtube.com/watch?v=aNI7TQXkvQc&t=169s>

<https://www.youtube.com/watch?v=aNI7TQXkvQc&t=169s>

<https://www.microsoft.com/en-sg/smb/healthcare>