



FIRAT ÜNİVERSİTESİ

TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ

Yazılım Mühendisliği Bölümü

YMH217 – NESNE TABANLI PROGRAMLAMA

Dersi Proje Uygulaması ve Dokümantasyonu

Cast Ajansı Yönetim Sistemi

Geliştiren

180542019- Gürkan ŞENTÜRK

Proje Yürütücüleri

Prof. Dr. Erkan TANYILDIZI

Arş. Gör. Cem BAYDOĞAN

OCAK – 2021

ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

Bu alışma süresince desteklerini esirgemeyen ailem ve takıldığım yerlerde yardımlarını aldığım arkadaşlarıma teşekkürü borç bilirim. Bu projeyi gerçekleştirme aşamasında yararlandığım tüm kaynakları kaynaklar kısmında bildirdiğimi taahhüt ederim.

Gürkan şENTüRK

GİRİŞ

- . Projenin Tanıtılması
- . Projenin Amacı
- . Projenin Kapsamı
- . Kullanılacak Teknolojiler

PROJE PLANI

- . Sistemin Kullanıcıları
- . İşlevsel İhtiyaçlar (Olmazsa olmazlar)
- . İşlevsel Olmayan İhtiyaçlar (İlave Özellikler)
- . UML Diyagramları (Class, Activity, Use-Case, Squence)

PROJE GERÇEKLEŞTİRİLMESİ

- . Modüllerin ve Tüm Formların Tasarımı
- . Veri tabanı Tasarımı
- . Çıktılar ve Raporlar

PROJEDE ÖNGÖRÜLEN EKSİKLİKLER

- . Proje planında yapılması planlanmış ancak eksik kalan modüllerin listesi
- . Projeye eklenmesi içeriği zenginleştirecek modüllerin listesi

PROJE TESLİM

- . Projenin adım adım kurulumu

SONUÇ

KAYNAKLAR

1. GİRİŞ

1.1. Projenin Tanıtımı:

Cast Ajansı Yönetim Sistemi oyuncu ve oyuncu adaylarının kayıtlarının tutulduğu ve üzerinde işlemlerin yapıldığı bir otomasyon sistemidir.

1.2. Projenin Amacı:

- Projenin temel amacı kâğıt ve zaman kaybı içerisinde kaybolmuş ilgili oluşumların bu sorununun önüne geçmek ve onlara hem estetik hem de kullanışlı bir sistem yaratmaktır.
- Sistemde eklenen özellikler sayesinde hem zamandan hem kâğıttan tasarruf edileceğinden dolayı bu maddi bir kazanç olarak geri dönecektir.

1.3. Projenin Kapsamı:

- Bu projenin kapsama alanı reklam, dizi ve filmlerde oynatılmak üzere işe alınan figüranları bünyesinde çalıştıran tüm oluşumları kapsamaktadır.

1.4. Kullanılacak Teknolojiler:

- Microsoft Visual Studio 2019
- Microsoft SQL Server Management Studio 18
- DevExpress 20.3
- Microsoft Visio 2016
- QRCODE Toolkit

2. PROJE PLANI

2.1. Sistemin Kullanıcıları:

Sistemdeki tek kullanıcı veri tabanında işlem yapabilen admin olacaktır.

2.2. İşlevsel İhtiyaçlar:

- Bu otomasyon zaman ve maddi tasarruf odaklıdır.
- Kullanıcı oyuncu hakkında tüm bilgileri sorgulayabilir.
- Kullanıcı proje hakkında tüm bilgileri sorgulayabilir.
- Sistem her gün, her görüşme için, o gün randevuya gelecek kişilerin listesini üretmelidir.
- Sistemde kullanılan her oyuncu kimliği, kendisinin 11 haneli kimlik numarası ile özgün olarak tanımlanmalıdır.
- Kullanıcı, oyuncular ve projeler üzerinde ekleme, silme ve güncelleme işlemleri yapabilir.
- Kullanıcı anlık olarak not alabilir ve bunu istediği formatta kaydedebilir. Ve bu alınan not istenilen oyuncuya özdeşleştirilebilir.

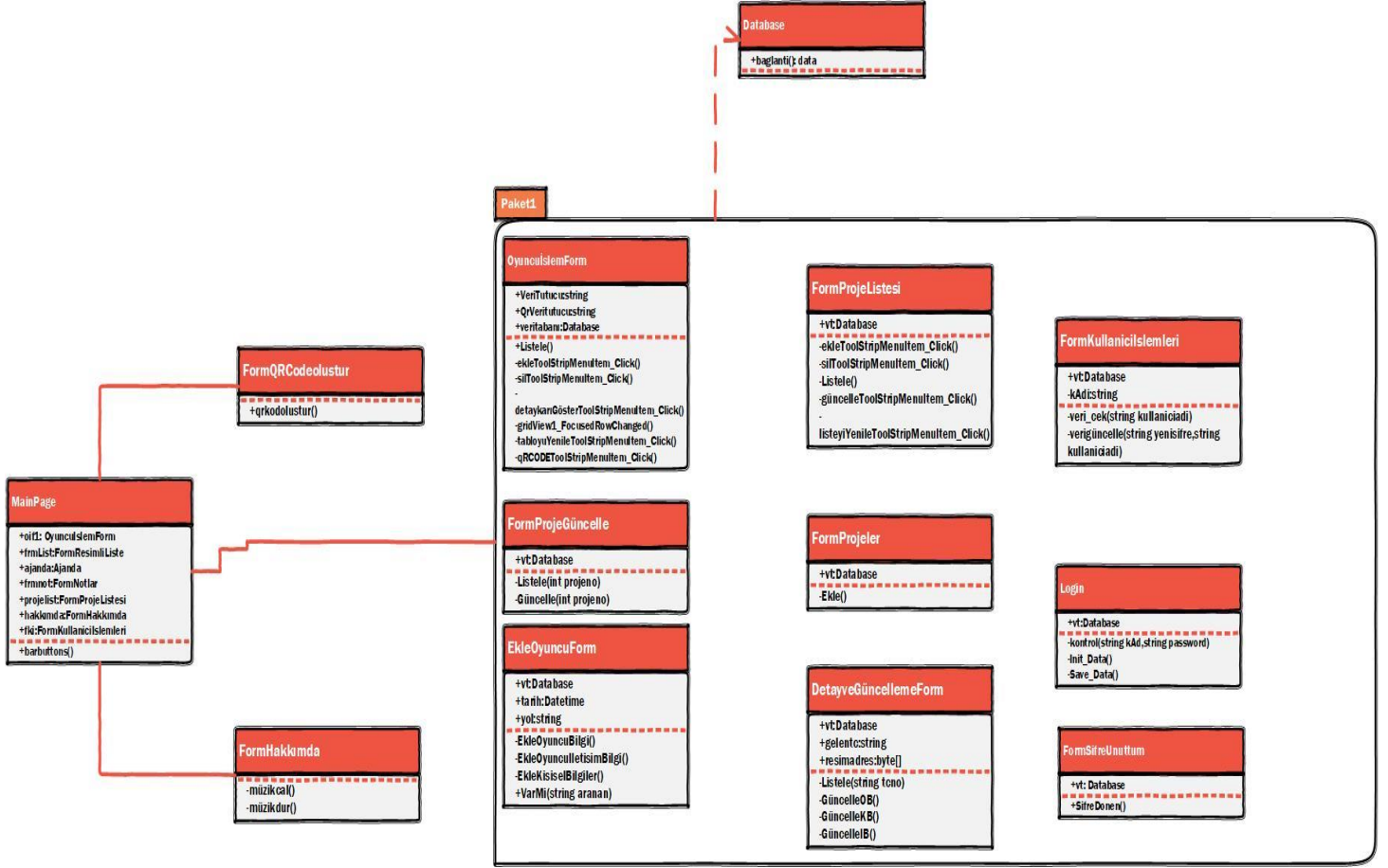
2.3. İşlevsel Olmayan İhtiyaçlar:

- Kullanıcı dostu ara yüz.
- Oyuncunun QR-CODE bilgilerinin oluşturulması.
- Şifre unutulması sonucu ilgili hesaba şifrenin mail olarak gönderilmesi.
- Beni Hatırla seçeneği.
- Oyuncu Önizle formu ile sistemde kayıtlı olan oyuncuları kart şeklinde listelenmesi.
- Tema özelliği ile kullanıcı programı istediği gibi şekillendirebilir.
- Kullanıcı, kullanıcı ayarlarından şifre değişikliği yapabilir.

2.4. UML Diyagramları:

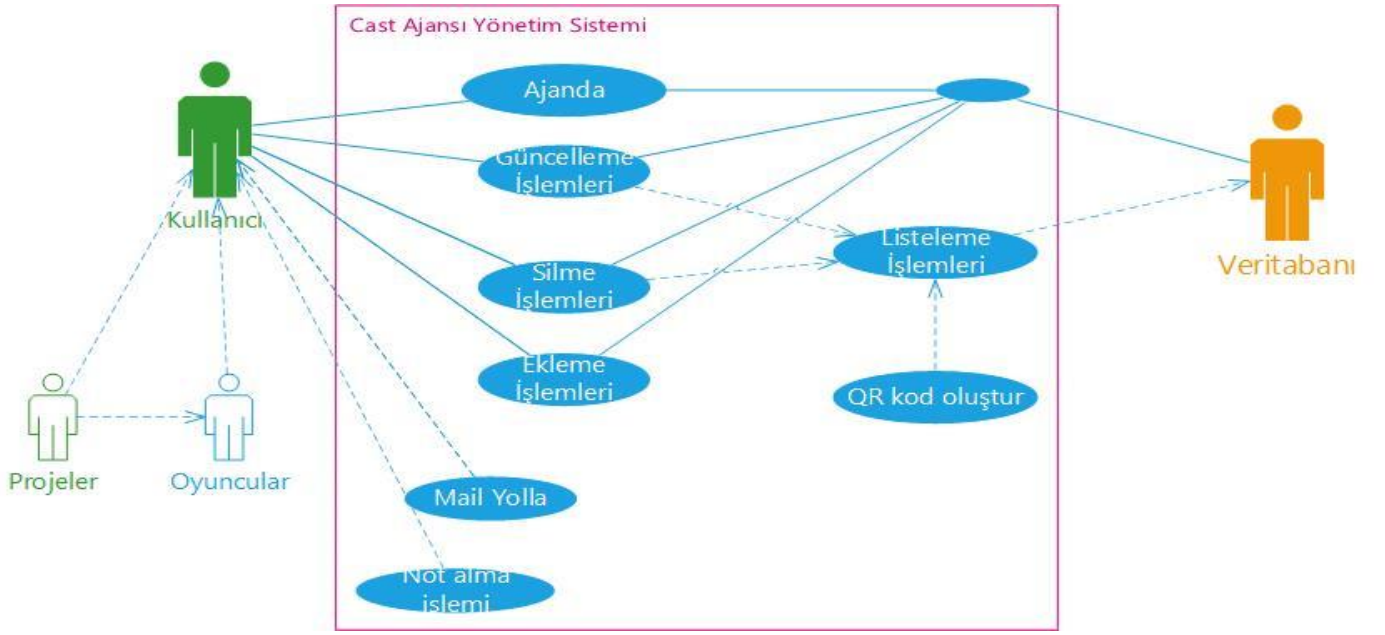
Bu başlık altında projenin Class, Activity, Use-Case ve Sequence diyagramlarının çizimleri yer alacaktır.

2.4.1. Class Diyagramı:



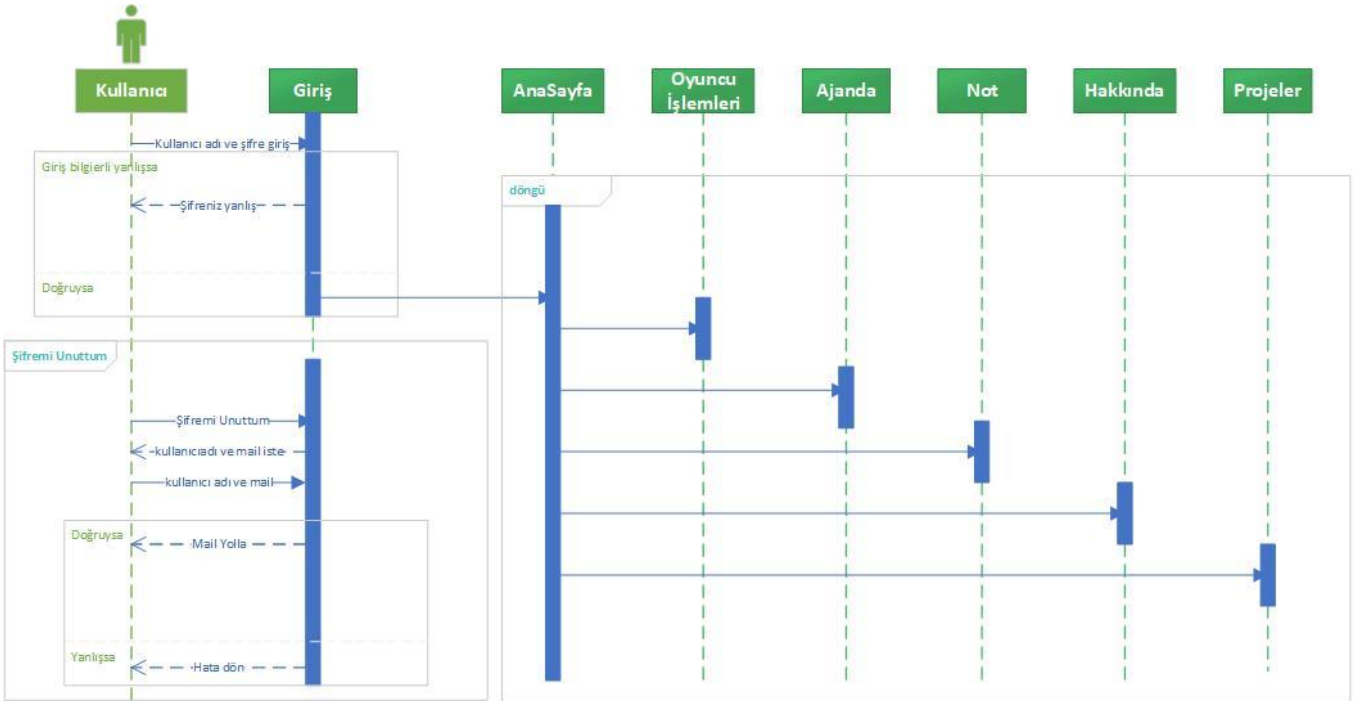
Bu görselde projedeki sınıflar arasındaki ilişkiler ve bağımlılıklar anlatılmaya çalışıldı.

2.4.2. Use-Case Diyagramı:



Görselde projenin işleyiş yapısını sade ve basit bir şekilde use-case diyagramı ile gösterilmeye çalışıldı.

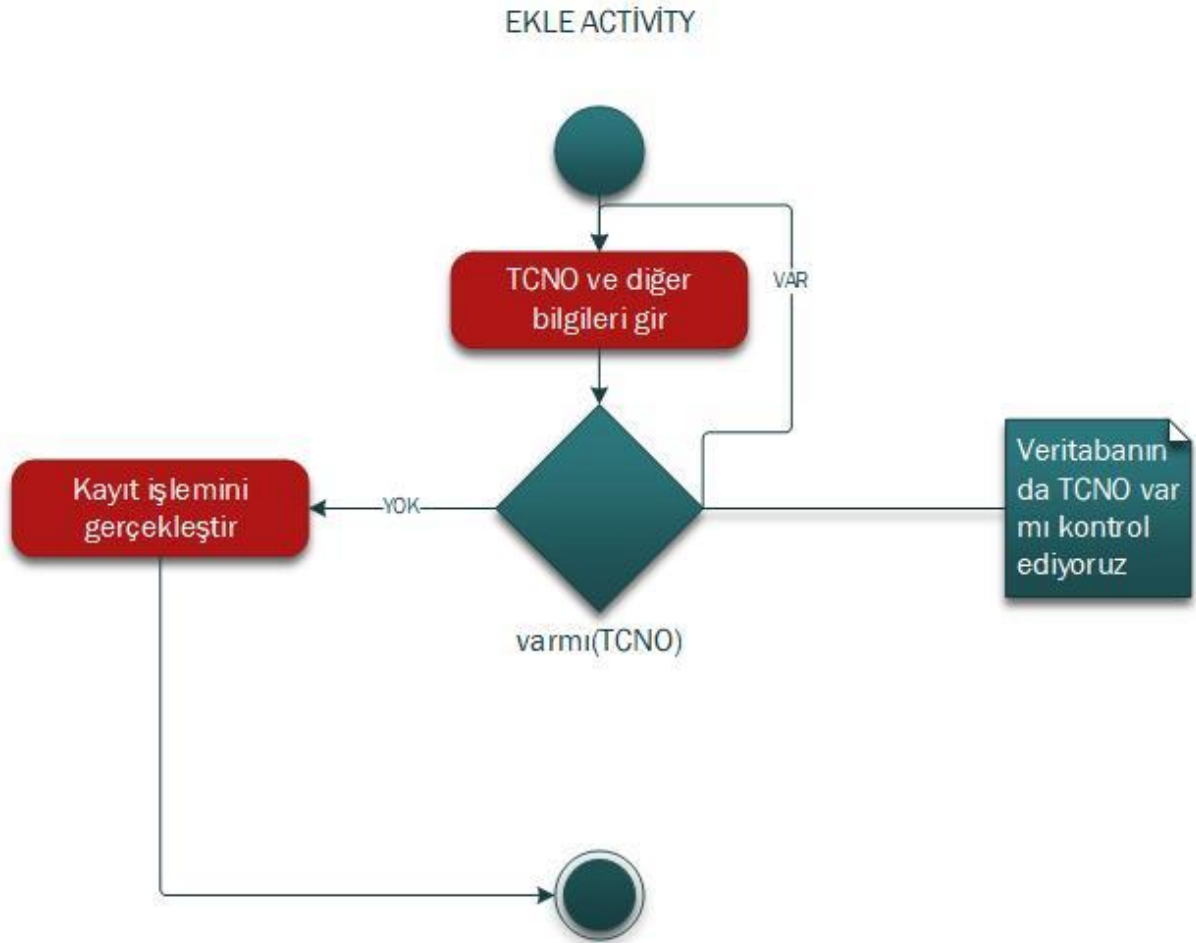
2.4.3. Sequence Diyagramı:



Programın işleyiş biçimi sıralı olarak gösterilmiştir. Ayrıntılı halleri Activity diyagramında yer alacaktır.

2.4.4. Activity Diyagramları:

Ekle Activity Diyagramı:



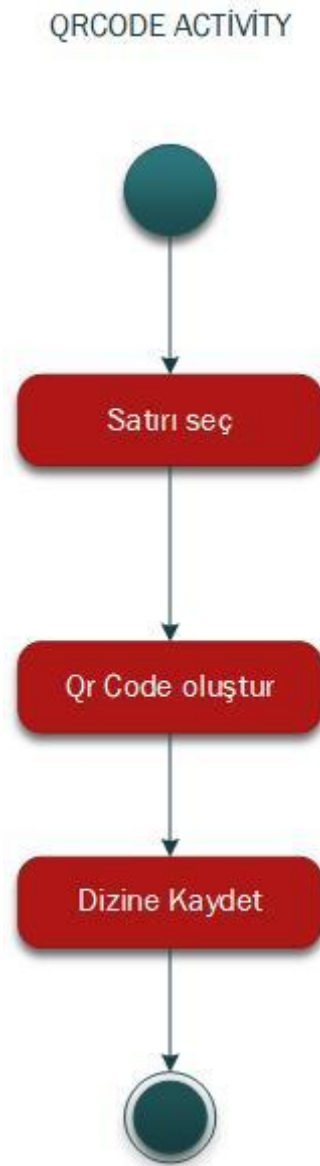
Güncelle Activity Diyagram:



Sil Activity Diyagram:



QR-Code Activity Diyagram:



Maliyet Kestirim Dokümanı

Proje adı: Cast Ajansı Yönetim Sistemi

Ölçüm Parametresi	Sayı	Ağırlık	Toplam
Kullanıcı Girdi Sayısı	17	4	68
Kullanıcı Çıktı Sayısı	14	4	56
Kullanıcı Sorgu Sayısı	6	4	24
Kütük Sayısı	6	6	36
Dışsal Ara yüz Sayısı	7	4	28
Ana işlev Nokta Sayısı			212

Teknik Karmaşıklık Sorusu	Puan
1. Uygulama, güvenilir yedekleme ve kurtarma gerektiriyor mu?	5
2. Veri iletişimi gerekiyor mu?	5
3. Dağıtık işlem işlevleri var mı?	5
4. Performans kritik mi?	4
5. Sistem mevcut ve ağır yükü olan bir işletim ortamında mı çalışacak?	4
6. Sistem, çevrim içi veri girişi gerektiriyor mu?	5
7. Çevrim içi veri girişi, bir ara işlem için birden çok ekran gerektiriyor mu?	3
8. Ana kütükler çevrim-içi olarak mı günleniyor?	5
9. Girdiler, çıktılar, kütükler ya da sorgular karmaşık mı?	1

10. İçsel işlemler karmaşık mı?	1
11. Tasarlanacak kod, yeniden kullanılabilir mi olacak?	5
12. Dönüştürme ve kurulum, tasarımda dikkate alınacak mı?	5
13. Sistem birden çok yerde yerleşik farklı kurumlar için mi geliştiriliyor?	1
14. Tasarlanan uygulama, kolay kullanılabilir ve kullanıcı tarafından kolayca değiştirilebilir mi olacak?	3
TOPLAM	52

1: Çok Az etkisi var

2: Etkisi Var

3: Ortalama Etkisi Var

4: Önemli Etkisi Var

5: Mutlaka Olmalı, Kaçınılamaz

$$\dot{I}N = A\dot{I}N \times (0.65 \times 0.01 \times TKF)$$

$$\text{Satır Sayısı} = \dot{I}N \times 30$$

$$\dot{I}N = 212 \times (0.65 \times 0.01 \times 52)$$

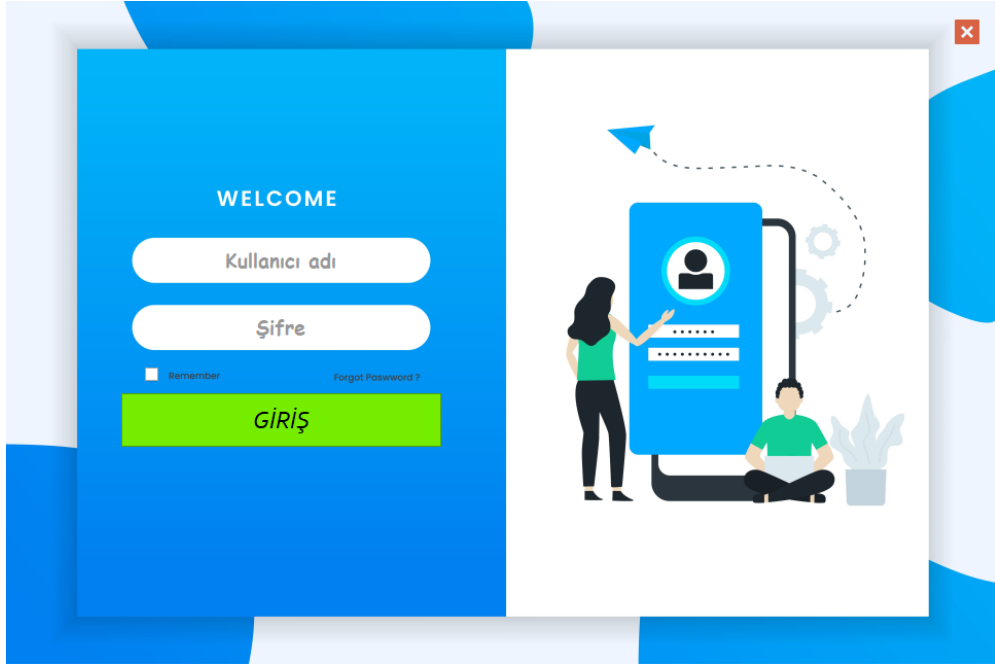
$$\dot{I}N = 71,656$$

$$\text{Satır Sayısı} = 2.149 \text{ Yaklaşık } 2.200 \text{ satır}$$

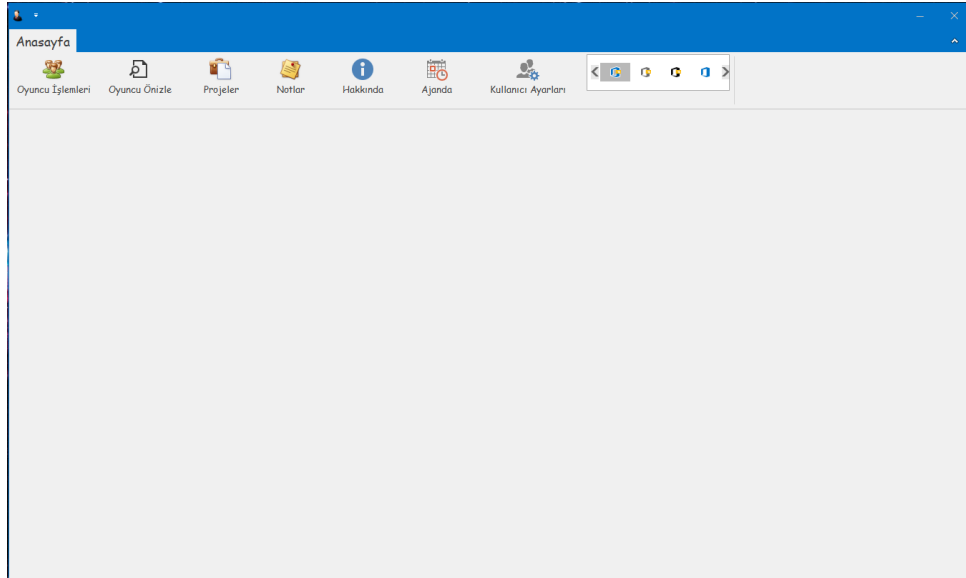
3. PROJE GERÇEKLEŞTİRİLMESİ

3.1. Modüller ve Tüm Form Tasarımları ve Açıklamaları

Bu bölümde programdaki formların görüntüleri, açıklama ile birlikte verilecektir.



Şekil 1.0 – Programın giriş ekranı (Forgot My Password ve Beni Hatırla kısmını aşağıda anlatacağım.)



Şekil 1.1 Ana Sayfa- Burası ana formumuz. Şöyle ki bizim için olmazsa olmaz olan tüm işlemler bu sayfada panel şeklinde açılacak ve karmaşadan uzak kullanımı bir sayfa olacak.

Windows application window titled "Oyuncu Listesi" (Player List) with a menu bar containing: Anasayfa, Oyuncu İşlemleri, Oyuncu Önizle, Projeler, Notlar, Hakkında, Ajanda, and Kullanıcı Ayarları. Below the menu is a search bar and a table of players.


TOTO	Ad	Soyad	Meslek	Doğum tarihi	doğumyeri	Email	Cep Tel	Evi Tel	Adres
10000000002	Mustafa	Bulut	Biomedikalci	28/12/2020	Kahramanmaraş	-	(111) 111-1111	(111) 111-1111	--
10000000003	Muhammed Emin	Seygi	Yazılım Mühendisi	25/12/2020	İstanbul	-	(111) 111-1111	(111) 111-1111	--
10000000005	Megan	Row	Oyuncu	06/01/2021	Bilecik	--	(222) 222-2222	(111) 111-1111	--
10000000007	İğay	Azalea	Marken	06/01/2021	İzmir	--	(888) 888-8888	(666) 666-6666	--
10000000000	Gürkan	Şentürk	Yazılım Mühendisi	30/12/2020	Eskişehir	gurkan683@gmail.com	(111) 111-1111	(111) 111-1111	--
10000000008	Dua	Lipa	Şarkıcı	06/01/2021	Trabzon	--	(111) 111-1111	(555) 555-5555	--
10000000004	Can	Balman	Yazılım Mühendisi	16/01/2021	Gaziantep	--	(333) 333-3333	(222) 222-2222	--
10000000006	Brad	Pitt	Oyuncu	06/01/2021	Mug	--	(666) 666-6666	(444) 444-4444	--
10000000001	Ahmet Hakan	Karagülle	Yazılım Mühendisi	08/12/2020	Gebze	-	(111) 111-1111	(111) 111-1111	--

Şekil 1.2 Oyuncu Listesi – Burada veri tabanına kayıt edilen oyuncuların bilgilerine erişilir. Ayrıca oyuncu üstüne sağ tık ile çıkan menüden işlemler yapılır. (Alt kısımda gösterilecektir.)

Windows application window titled "Resimli Liste" (Image List) with the same menu bar as Şekil 1.2. The main area displays a player's profile card for Gürkan Şentürk.

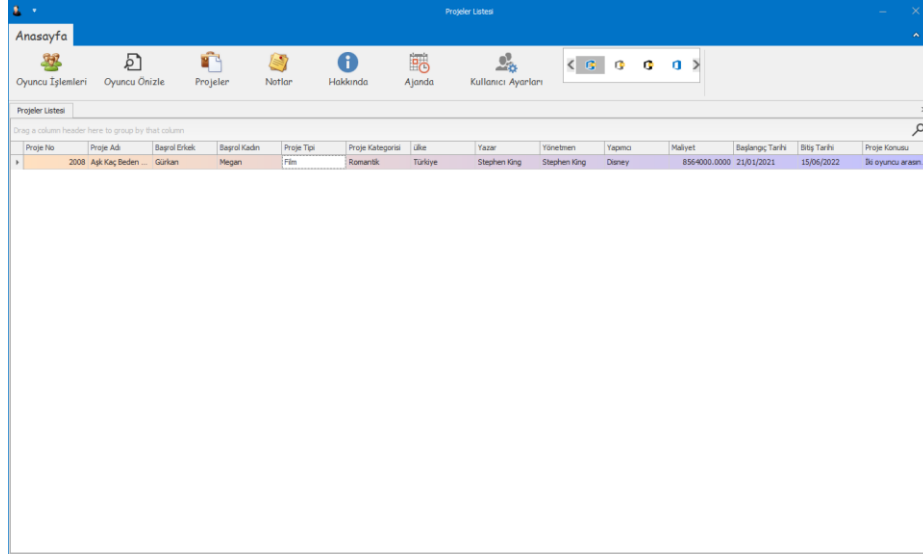
Ad: Gürkan
Soyadı: Şentürk
Doğum Tarihi: 30/12/2020

Fotoğraf:

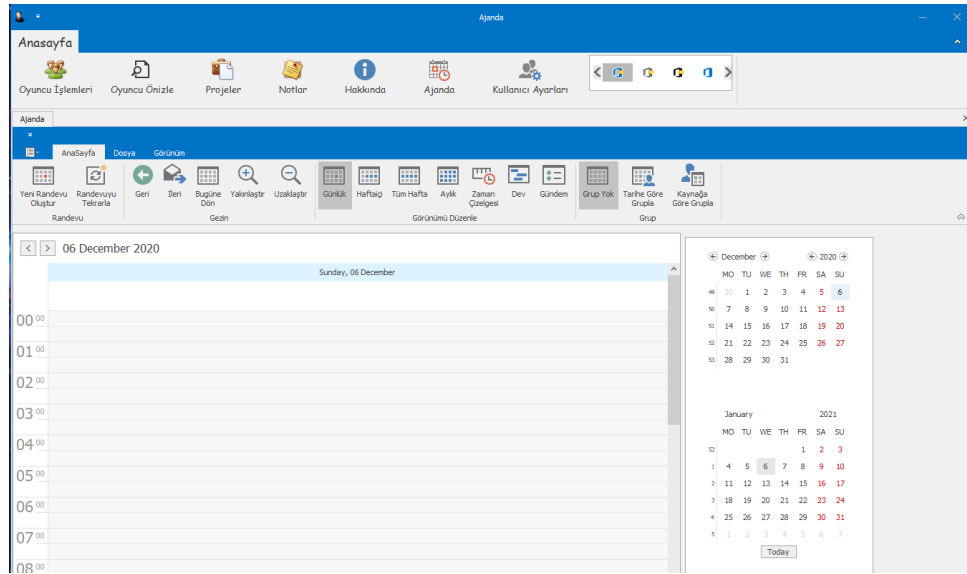


Below the profile card, there are several small thumbnail images showing different views or related photos of the player.

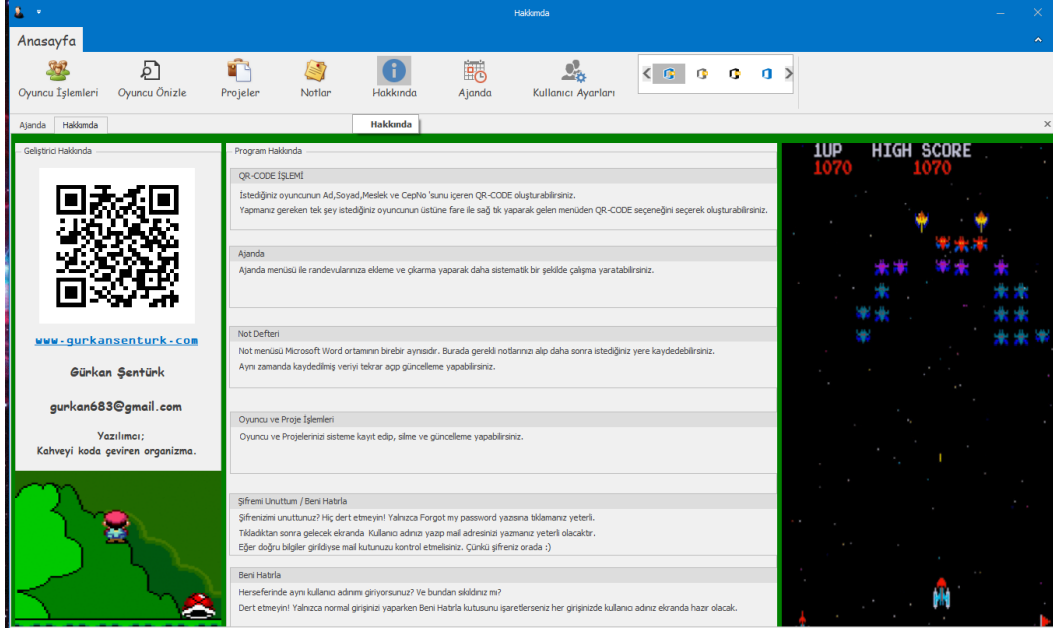
Şekil 1.3 Resimli Liste – Bu form tamamen hızlıca detaylara girilmeden bakış için yapıldı. Ayrıca programa estetik açıdan ayrı bir hava katmakta.



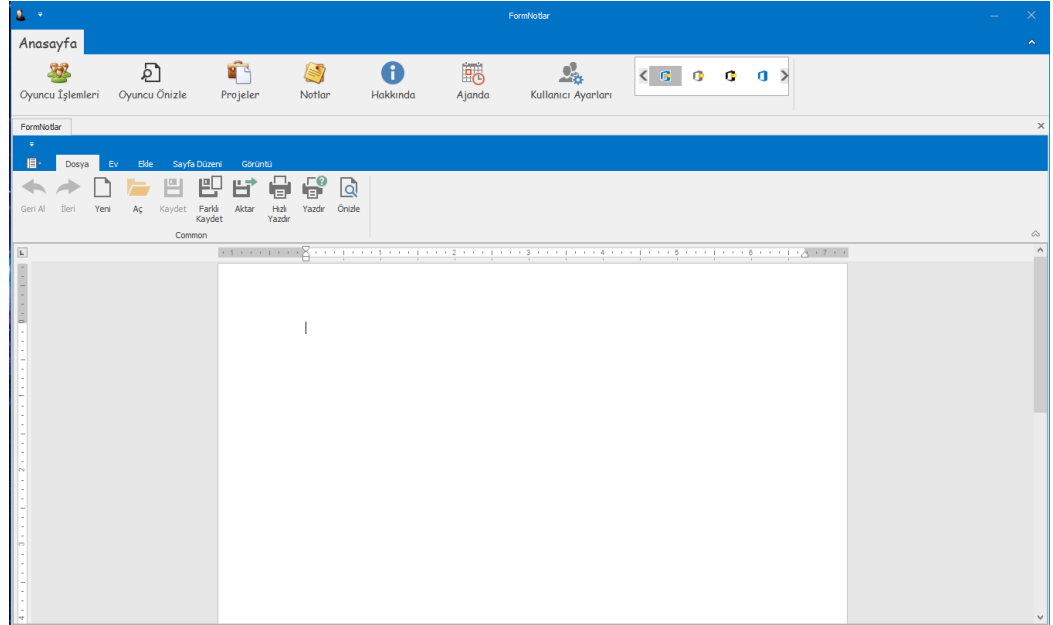
Şekil 1.4 Proje Liste – Proje ekleme silme veya güncelleme işlemlerinin yapıldığı ekran



Şekil 1.5 Ajanda- Oyuncularla görüşmeler veya farklı bir görüşme için kullanılabilecek bir form sayfası. Kullanıcı, görüşmelerini veya randevularını buraya eklediğinde silene kadar orada kalır. Yani girilen randevular veri tabanına kayıt edilir.



Şekil 1.6 Hakkında- Bu form sayfamızı açtığımız zaman bizi programın işlevsel özelliklerinin açıklamaları, gifler ve aynı zamanda hareketli bir müzik beklemekte. Sol tarafta geliştiricinin bilgileri mevcut bulunmaktadır. Bu formu yaparken amacım biraz da olsa programa renk katmaktı ve bunun işe yaradığını da düşünüyorum.



Şekil 1.7 Notlar- Kullanıcı bir bilgiyi not almak istediği zaman kullanacağı bir bölüm olması için eklediğim sayfadır. Burada istediği formatta kayıt yapabilir, kaydedilmiş verileri açabilir ayrıca belgelerini yazdırabilir. (Yazıcı mevcut ise)

The screenshot shows a window titled "Şifre Deği..." (Change Password). It contains a dropdown menu for "kullanıcı Adı" (Username) with "admin" selected. Below this are three input fields: "Eski Şifreniz:" (Old Password), "Yeni Şifreniz:" (New Password), and "Tekrar girin:" (Repeat). At the bottom is a button with a circular arrow icon and the text "Değiştir" (Change).

Şekil 1.8 Kullanıcı İşlemleri- Kullanıcı burada kullanıcı adını seçip, şifresini basitçe değiştirebilecektir.

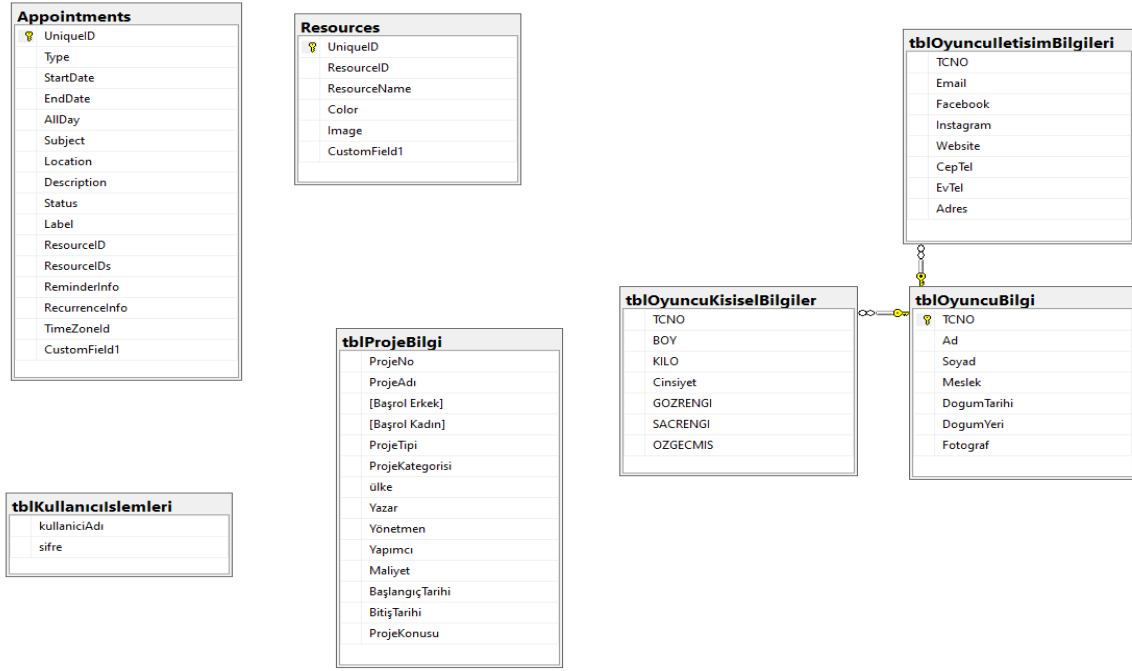
The screenshot shows a login interface with a blue background. On the left, there's a "WELCOME" section with a login form containing fields for "admin" and a masked password, a "Remember" checkbox, a "Forgot Password?" link, and a green "GİRİŞ" (Login) button. On the right, there's an illustration of a person interacting with a large screen. In the bottom left corner, there's a small window titled "Şifremi Unuttum" (I forgot my password) with fields for "Kullanıcı adınız:" (Your username) and "E-Mail:", and a "Mail Yolla" (Send Mail) button.

Şekil 1.9 Şifremi Unuttum ve Beni Hatırla-

Ekrandaki Forgot My Password yazısına bastığınız zaman ekrana gelen bu form kısmında sizden kullanıcı adı ve mail istenecek. Ve mailinize hesabınızın şifresi gelecek. Beni Hatırla kutucuğu ise bir kere bastığınız zaman programa her girişinizde kullanıcı adınızı hafızada tutarak hatırlamasını sağlayacaktır.

3.2. Veri tabanı Tasarımı:

Bu bölümde veri tabanı diyagram şeması gösterilip açıklanacaktır.



Şekil 2.0 Veri tabanı diyagramı

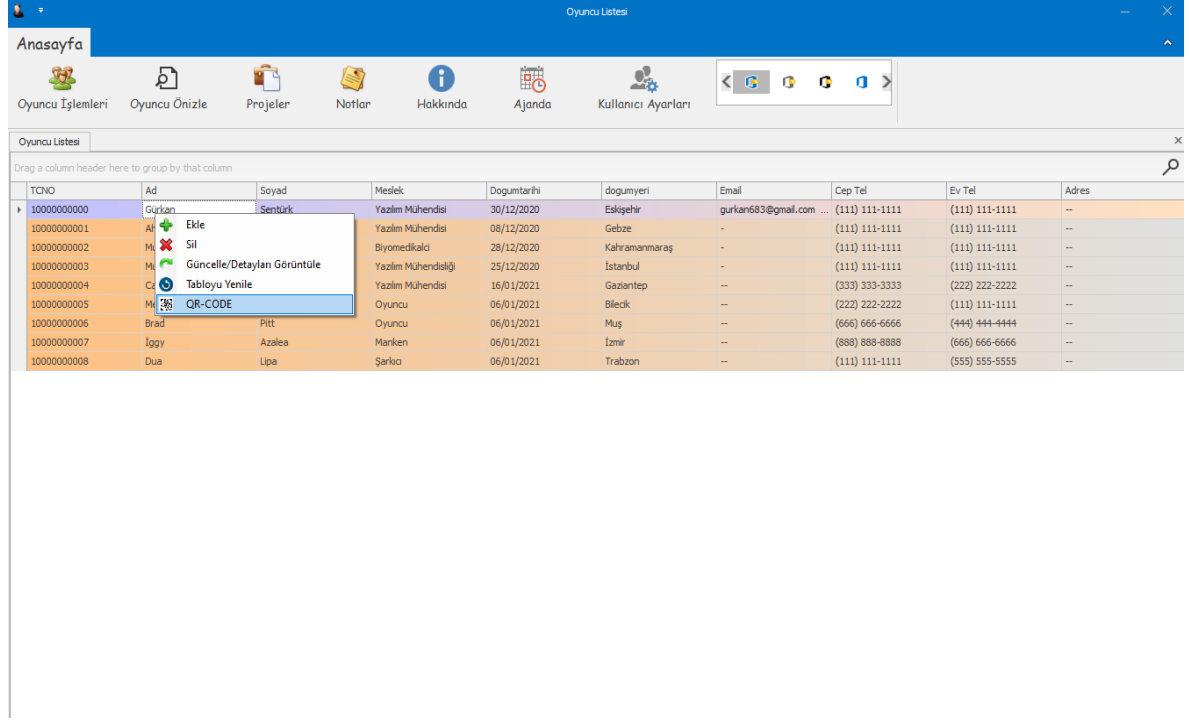
Şekil 2.0 ‘da görüldüğü üzere 7 adet tablomuz bulunmakta.

- Bu 7 tablonun 4 ‘ü bağımsız 3 ‘ü ise birbiri ile ilişkilidir. Bunun sebebi tablolar arasında bağlantıya ihtiyaç duyulmamasıdır.
- tblOyuncuBilgi tablosunda bulunan TCNO birincil anahtar, tblOyuncuKisiselBilgiler ve tblOyuncuiletisimBilgileri tablolarında ki TCNO ise ikincil yani foreign key olarak kullanılmakta.
- Birincil tablomuzda yapılan çıkarma ve silme işlemleri aynı zamanda ikincil anahtara sahip tablolardaki verileri de etkilemektedir.
- Appointments ve Resources tabloları programın ‘Ajanda’ olarak nitelendirdiğimiz bölüme hizmet sağlamaktadır. Kaydedilen randevular, görüşmeler burada saklanmaktadır.
- tblKullaniciIslemleri, kullanıcının giriş ekranında girdiği kullanıcı adı ve şifreyi saklayan tablodur.
- tblProjeBilgi tablosu ise eklenen projelerin bilgilerinin bulunduğu tablodur.

3.3.Çıktılar & Raporlar

QR Code, not alma işlemleri ve ajanda işlemlerinin olduğu formlardan .pdf, .jpg gibi formatlarla çıktılar alınabilmektedir.

QR Code çıktılar:



The screenshot shows the 'Oyuncu Listesi' application window. The title bar is blue with the text 'Oyuncu Listesi'. Below the title bar is a navigation bar with icons for 'Anasayfa', 'Oyuncu İşlemleri', 'Oyuncu Önizle', 'Projeler', 'Notlar', 'Hakkında', 'Ajanda', and 'Kullanıcı Ayarları'. The main area displays a table with columns: TCNO, Ad, Soyad, Meslek, Dogumtarihi, dogumyeri, Email, Cep Tel, Ev Tel, and Adres. A context menu is open over the first row, showing options: 'Ekle', 'Sil', 'Güncelle/Detayları Görüntüle', 'Tabloyu Yenile', and 'QR-CODE'.

TCNO	Ad	Soyad	Meslek	Dogumtarihi	dogumyeri	Email	Cep Tel	Ev Tel	Adres
10000000000	Gurkan	Sentürk	Yazılım Mühendisi	30/12/2020	Eskişehir	gurkan683@gmail.com ...	(111) 111-1111	(111) 111-1111	--
10000000001	Ali		Yazılım Mühendisi	08/12/2020	Gebze	-	(111) 111-1111	(111) 111-1111	--
10000000002	Mehmet		Biyomedikalci	28/12/2020	Kahramanmaraş	-	(111) 111-1111	(111) 111-1111	--
10000000003	Mehmet		Yazılım Mühendisi	25/12/2020	İstanbul	-	(111) 111-1111	(111) 111-1111	--
10000000004	Can		Yazılım Mühendisi	16/01/2021	Gaziantep	--	(333) 333-3333	(222) 222-2222	--
10000000005	Mehmet		Oyuncu	06/01/2021	Bilecik	--	(222) 222-2222	(111) 111-1111	--
10000000006	Brad	Pitt	Oyuncu	06/01/2021	Muş	--	(666) 666-6666	(444) 444-4444	--
10000000007	İggy	Azalea	Manken	06/01/2021	İzmir	--	(888) 888-8888	(666) 666-6666	--
10000000008	Dua	Lipa	Şarkıcı	06/01/2021	Trabzon	--	(111) 111-1111	(555) 555-5555	--

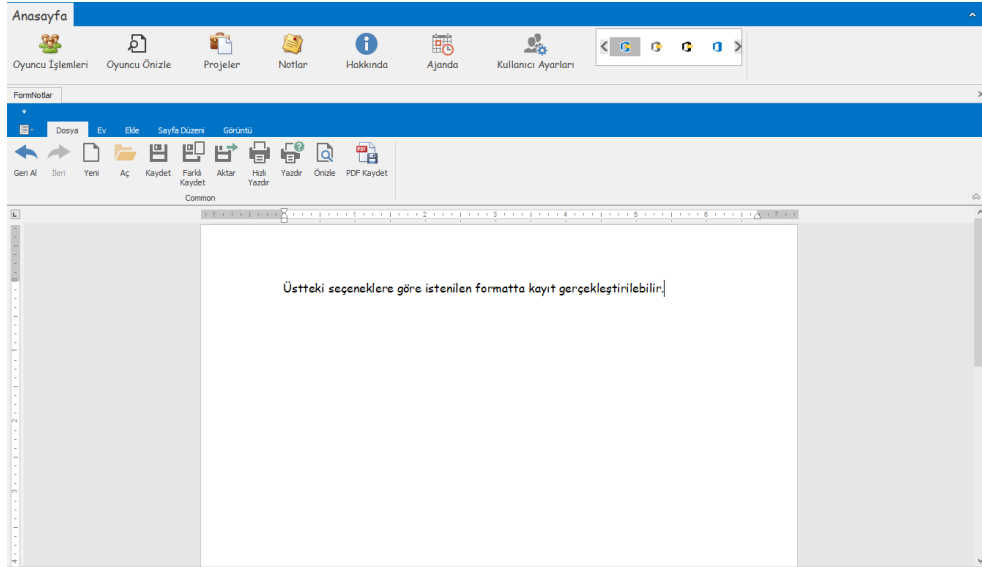
Şekil 3.3.1



Şekil 3.3.2

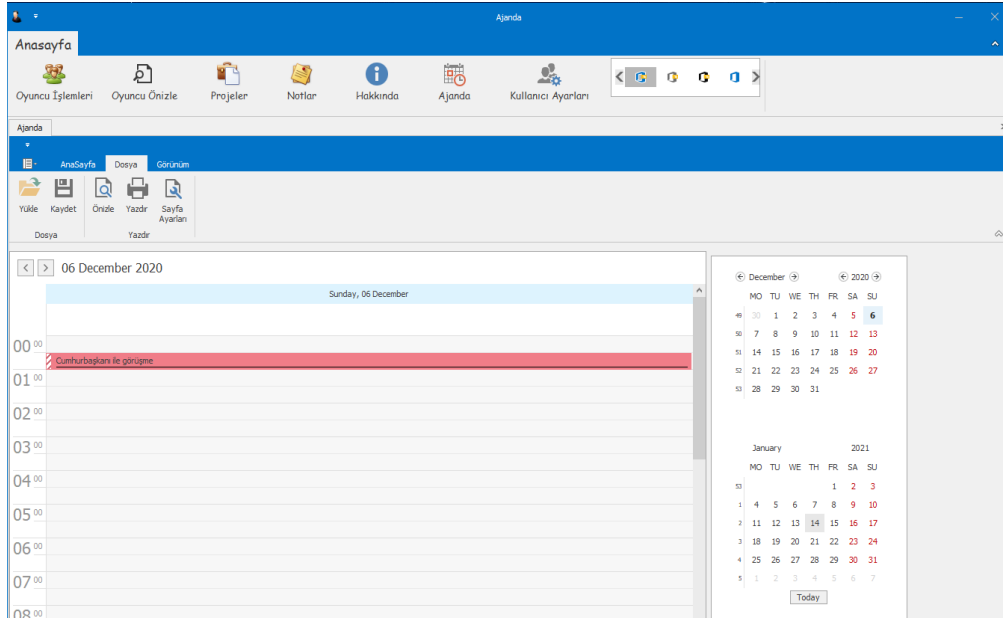
Üst tarafta bulunan Şekil 3.3.1 'in devamı niteliğindedir. İlgili butona bastıktan sonra bu şekil karşımıza çıkacaktır.

Notlar çıktılar:



Şekil 3.3.3

Ajanda Çıktılar:



Şekil 3.3.4

Ajanda kısmında Dosya menüsünden istenilen formatta çıktı alınabilir.

4. PROJEDE ÖNGÖRÜLEN EKSİKLİKLER

4.1. Proje planında yapılması planlanmış ancak eksik kalan modüller:

Yapılması planlanmış tüm modüllerden yalnız bir tanesi eksik kaldı.



- Not alma işleminde her oyuncuya özgü not alma işlemi uygulanacaktı. Fakat her oyuncuya özgü not alma modülü eksik kaldı. Notlar ortak bir şekilde alınabiliyor.

4.2. Projeye eklenmesi içeriği zenginleştirecek modüllerin listesi:

- Kişiye özgü not alma modülü,
- Oyuncuların yaş istatistikleri (hangi yaştan kaç kişi var vb.),

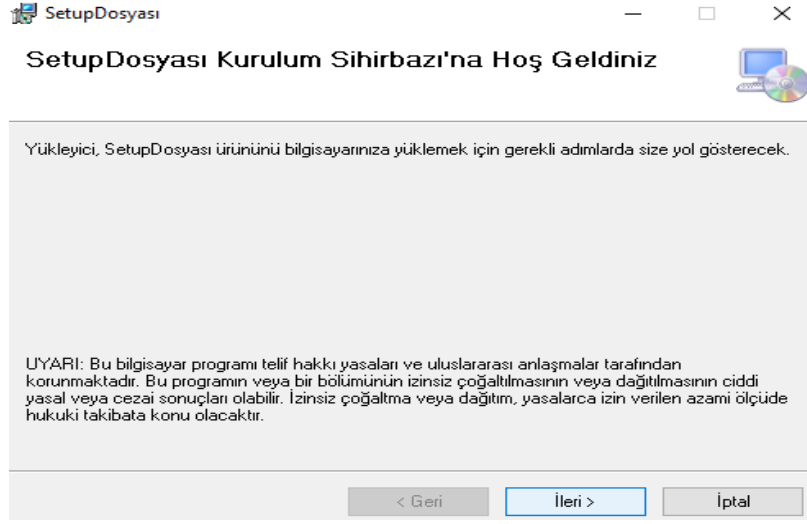
5. PROJE TESLİM

Bu başlık altında projenin kurulumu resimli olarak anlatılıp açıklanacaktır.

Name	Date modified	Type	Size
 setup.exe	05/01/2021 20:28	Application	547 KB
 SetupDosyası.msi	05/01/2021 20:29	Windows Installer ...	104,287 KB

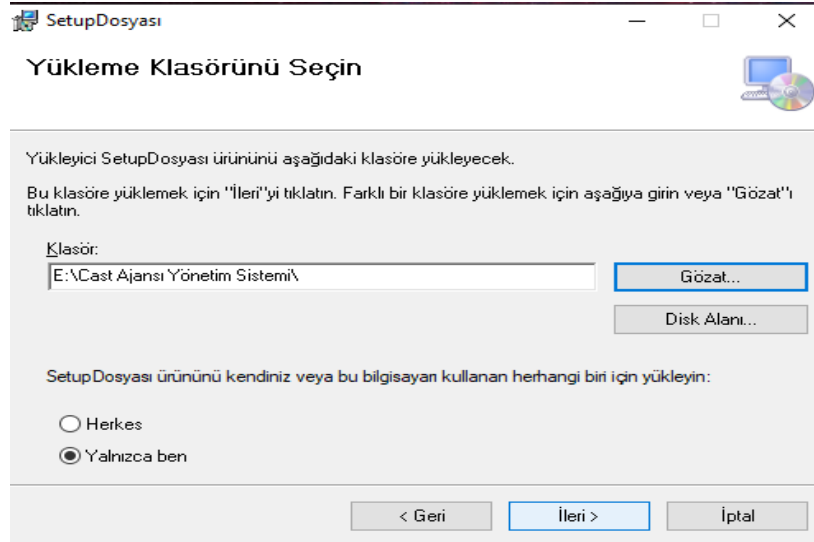
Şekil 5.0

Dosyamızı indirdikten sonra Şekil 5.0 'da ki iki dosya karşımıza çıkacaktır. Bu dosyalardan setup.exe adlı uygulamaya çift tıklayarak çalıştırıyoruz.



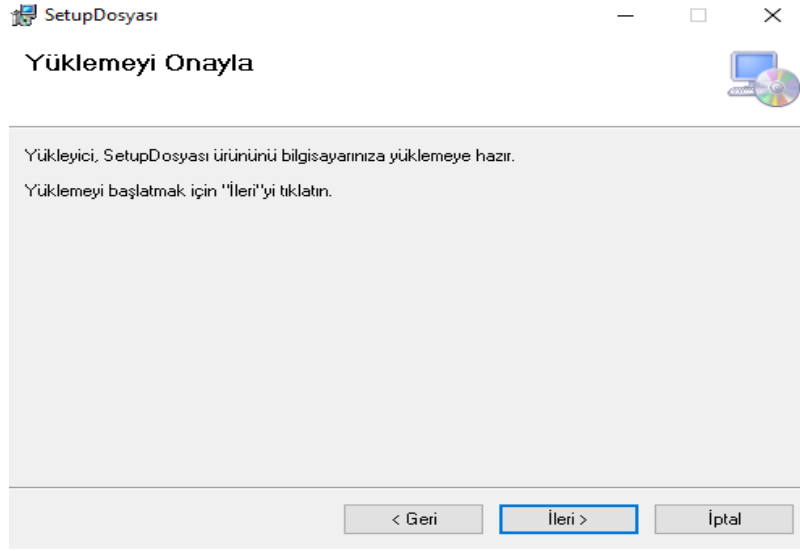
Şekil 5.1

Programı çalıştırdıktan sonra karşımıza Şekil 5.1 'de ki ekran gelecektir. İleri diyoruz ve bir sonraki işleme geçiyoruz.



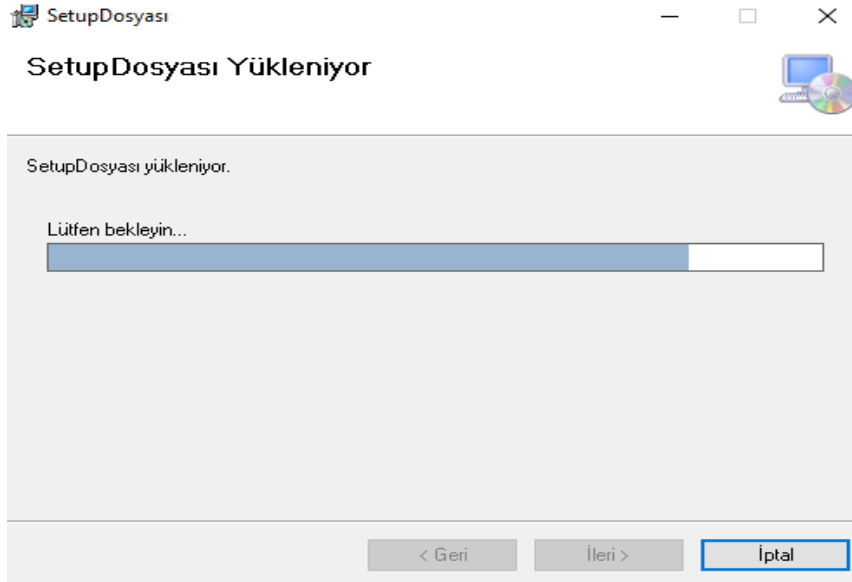
Şekil 5.2

Şekil 5.2 'de gelen ekranda bize programın kurulumunun nereye gerçekleşeceğini soruyor. Burada istediğiniz herhangi bir yere kurabilirsiniz ben E sürücüsüne kurdum. Eğer birden fazla kullanıcıya programı kurmak isterseniz alt kısımdaki Herkes butonunu işaretleyebilirsiniz. Yalnızca bulunduğunuz kullanıcı oturumuna kurmak isterseniz de diğer seçeneği seçebilirsiniz. Tüm işaretlemeleri yaptıktan sonra İleri butonuna basıyoruz.



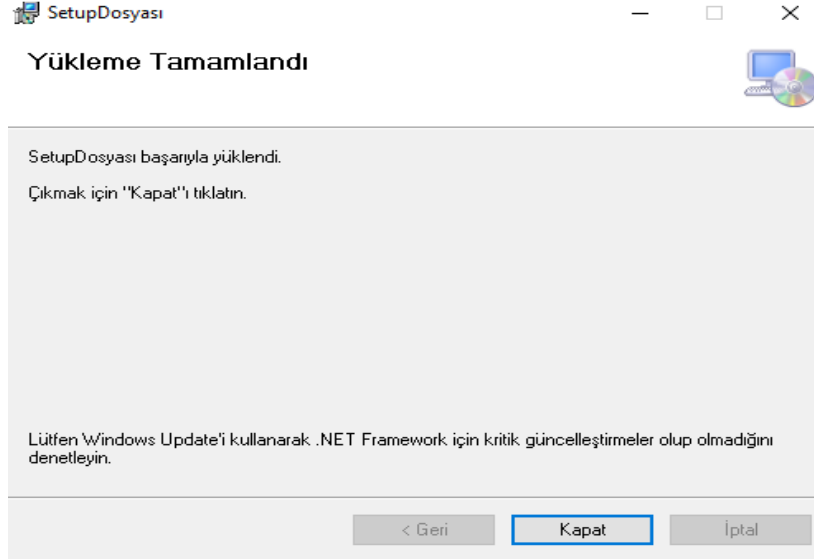
Şekil 5.3

Programın kurulmaya hazır ve son bir onay vermemiz gerekiyor. Tekrar İleri butonuna basıyoruz.



Şekil 5.4

Program şu anda yükleniyor. Yükleme bitene kadar bekliyoruz.



Şekil 5.5

Programımız sisteme kuruldu. Kurulum işlemi bu kadardı. Çıkış için Kapat butonuna basıyoruz. Masaüstüne gelen programın uygulamasına basarak giriş yapabilirsiniz.

6. SONUÇ

Projenin Tanıtım Videosu: [Tanıtım Videosu İçin Tıklayın.](#)

6.1. Projenin genel değerlendirmesi

Projenin artıları:

- Kullanıcı dostu, sade bir tasarıma sahip olması,
- Anlaşılır ve kolay kullanılabilir olması,
- Not alma özelliği olması,
- QR CODE özelliği,
- Ajanda sistemine sahip olması,
- Mail gönderme desteği ile kolaylık sağlaması.

Projenin eksileri:

- Projede Devexpress teknolojisi kullanıldığı için bazı yavaşlamalar mevcut. Sebebi ise Devexpressin kullanıldığı çok fazla .dll uzantıları içermesi ve bunları her programın açılışında yüklemesi olarak gösterebilirim.
- Başka eski olarak gösterilebilecek bir yanı bulunmamakta.

Projenin tercih edilme sebebi:

- Bu projeyi seçmemin asıl amacı, diğer seçilen projelerden farklı bir proje oluşturmaktı. Farklı olsun istedim ve bana yeni şeyler katacağına inandığım için bu projeyi seçmeye karar verdim.

6.2. Projenin geliştirme boyunca size katkısı nedir?

Açıkçası bu projeyi geliştirirken çok fazla bir şey öğrenebileceğimi düşünmüyordum. Diğer çoğu projede ki gibi ekle-çıkar-güncelle mantığı ile bitirebileceğimi düşünüyordum fakat böyle olmadı. Projeyi geliştirirken o kadar çok hata aldım ki her bir satır kodumda yeni bir şey öğrendim. Ek olarak ne yapabileceğim diye düşünürken aklıma çok iyi fikirler geldi ve onları uyguladım. Onlar sayesinde de kendime yeni bilgiler katmayı başardım. Ve en önemlisi çevremdeki kimseden yardım almadan hatalarımı çözebileceğimi gördüm.

7. KAYNAKLAR

- <https://www.youtube.com/watch?v=igkTIP87XR&list=PLKnjBHu2xXNMK9430qrOUvsrw5AE1ynTU>
 - <https://docs.devexpress.com/WindowsForms/13756/controls-and-libraries/snap/examples/how-to-save-load-or-export-a-report>
 - <https://stackoverflow.com/> -- Bu siteden programlama yaparken aldığım birçok hatayı çözdüm. Çok fazla alt sitesi olduğu için sadece ana siteyi bırakıyorum.
 - <https://iconarchive.com/>
 - <https://docs.devexpress.com/WindowsForms/DevExpress.XtraRichEdit.RichEditControl>
 - <https://docs.devexpress.com/WindowsForms/DevExpress.Snap.SnapControl.methods>
 - <https://www.sahinsezgin.com/csharp-kast-ajansi-yonetim-programi/>
- Bu siteden yalnızca tasarım konusunda yararlandım. Sistemimdeki tüm kod bloğunun bana ait olduğunu taahhüt ederim. İsterseniz linkten programı indirip benim kodlarımla karşılaştırabilirsiniz.