

**EGE ÜNİVERSİTESİ**  
**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**



**WINDOWS PROGRAMLAMA  
2017-2018 GÜZ YARIYILI  
PROJE RAPORU**

**PROJE KONUSU:**

**STOK TAKİP**

**PROGRAMI YAPIMI**

**HAZIRLAYANLAR  
05140000680 – Emin Soner TÜRK**

**TESLİM TARİHİ  
25.12.2017**

## **İÇİNDEKİLER**

1. Giriş.....	2
1.1 Projenin Konusu ve Önemi .....	2
1.2 Projenin Kapsamı.....	2
1.3 Projenin Hedefleri.....	2
2. BENZER ÇALIŞMALAR.....	2
3. Yöntem ve Teknolojiler .....	3
4. Tamamlanan Çalışmalar .....	3
4.1 Analiz.....	3
4.2 Tasarım .....	4
4.3 Geliştirim .....	10
4.4 Sinama.....	112
5. Geliştirilen PROGRAMIN Tanıtımı.....	13
6. Planlanan çalışmalar .....	26
7. Sonuç ve değerlendirme.....	26
Kaynaklar.....	27

# **1. GİRİŞ**

## **1.1 Projenin Konusu ve Önemi**

Program genel manada bir digital satış ofisinin sattığı filmlerin stok bilgilerini tutmaktadır. Burada kullanıcı isterse yeni filmler girebilecek, stok bilgisi güncelleme işlemi yapabilecek, filmin adı ve içeriğine göre aratma yapabilecek bununla beraber filmin türüne göre aramakla yapmakla beraber hangi ürünün hangi müşteriye satıldığının bilgisini tutabilecek. Bunlara ek olarak, kullanıcı isterse yeni film ve müşteri bilgisi girebilecek ve ilgili tabloların sürekli güncel olmasını sağlayabilecektir.

Bu program d&r, kipa gibi film bölümü bulunan digital mağazalarda bu kategorilerin stok takibinin yapılmasında kullanılabilir. Usulsüz satış ve internet ortamından da satış yapan platformların kullanıcıya ürün satma kısmındaki ürünün olup olmadığını veya ilgili kullanıcının hangi filmi daha çok beğendiği gibi verileri eş zamanlı olarak veritabanından çekerek ilgili satıcının işlerini kolaylaştırması bakımından önemlidir.

## **1.2 Projenin Kapsamı**

Bu proje kapsam bakımından küçük, orta ve büyük ölçekli digital mağazalarda kullanılabilir. Satıcının isteğine göre geliştirilerek daha komplike bir halde alabilir.

## **1.3 Projenin Hedefleri**

Hedef olarak stok takibiyle uğraşan personelin işini kolaylaştırmayı ve bu personelin vaktinden kazandırmayı amaçlamaktadır. Bununla beraber program kolay kullanımı sayesinde fazla komplike bilgi bilmeden hemen kullanılabilen bir program olacaktır (User Friendly). Ayrıca hangi kullanıcının hangi filmi aldığına göre bir veritabanı bilgisi tutarak daha ilerde bu kullanıcıya başka benzer ürünlerle ilgili tavsiyede de bulunabilip, satıcının işini kolaylaştırmayı amaçlamaktadır.

# **2. BENZER ÇALIŞMALAR**

İnternette yaptığım benzer çalışmalar ile ilgili olarak:

Çeşitli teknoloji marketi stok takip sistemleri, admin giriş paneli, barkod ile stok tutma; sorgulama, android ya da ios cep telefonları ile yapılan stok takip sistemleri , muhasebe temelli alış – satış sayfası ve satın alınan firmanın isminin girildiği tipte, müşteri bilgilerinde tutan; SQL veritabanı ile yapılan örnekleri incelemiş bulunmaktayım.

Buradan; bu stok takip sistemlerini yorumlamam gerekirse,

<https://www.youtube.com/watch?v=Y9NMmLiLkj4> ..(1)

Program genel manasıyla admin veya basit üye giriş paneline sahiptir. Bu programı daha kullanışlı yapmıştır ve ben kendi projemde sadece admin girişli örnek bir kullanıcı girişü yapmıştım. Projem basit üye girişinin yapılması açısından geliştirilebilir olarak görülmektedir. Bununla beraber yine aynı benim projemde yaptığım gibi satış bilgilerinin girilip ilgili satışların alınması üzerinden giden bir programdır. Bununla birlikte menü scprit olarak değilde, normal buton olarak container olmayan tarzda bir ana menü özelliği bulunmaktadır. Bu da bilgisayarın daha fazla çalışması manasına gelmektedir ki, bu bakımından kötü bir tasarıma sahiptir.

[https://www.youtube.com/watch?v=\\_2DCbBG7avc](https://www.youtube.com/watch?v=_2DCbBG7avc) ... (2)

Buradaki örnekte ise genel manasıyla telefon kamerası sayesinde alınan barkod bilgileri, ürün isminin girilmesi derdinden kullanıcıyı kurtarmıştır. Projem yine bu manada geliştirilebilir olarak görülmektedir. Bununla birlikte tasarım ve kullanıcılık açısından kolay olmayan bu telefon uygulaması, mobilite sayesinde önemli ölçüde işleri kısaltabilir ve her android telefonada kurulabilir olarak görülmektedir. Benim projemin mobilite desteği olmadığından dolayı daha sonra bu alanda projeyi geliştirilebilir olarak görmekteyim. Genel manasıyla bu program düşünce olarak güzel fakat uygulanış olarak daha da geliştirilebilir görülmektedir.

<https://www.youtube.com/watch?v=49SQJJkacKg> .. (3)

Buradaki örnekte, program güzel bir şekilde dizayn edilmiştir ve kullanıcılı görülmektedir. Benim projemden farklı olarak raporlama ve güncel stok bilgisinin a4 kağıdına çıktısını alabilme özelliği bulunmaktadır. Bu teknoloji kendi projeme monte edilebilir görülmektedir ve bununla birlikte programım daha da geliştirilebilir. Bunun dışında raporlama açısından başarılı bir program olmuş görülmektedir.

### **3. YÖNTEM VE TEKNOLOJİLER**

Bu program genel olarak, Microsoft Visual Studio Enterprise 2017 Version 15.3.5 IDE'siyle ve .NET Framework Version 4.7.02556 sürümlü paketlerle yapılmıştır.

Veritabanı olarak MSSQL 2016 versiyon kullanılmıştır. Bununla birlikte XML, Windows Forms, ADO.NET ve Unit Testing kütüphanelerinin kullanımı da gerçekleştirılmıştır.

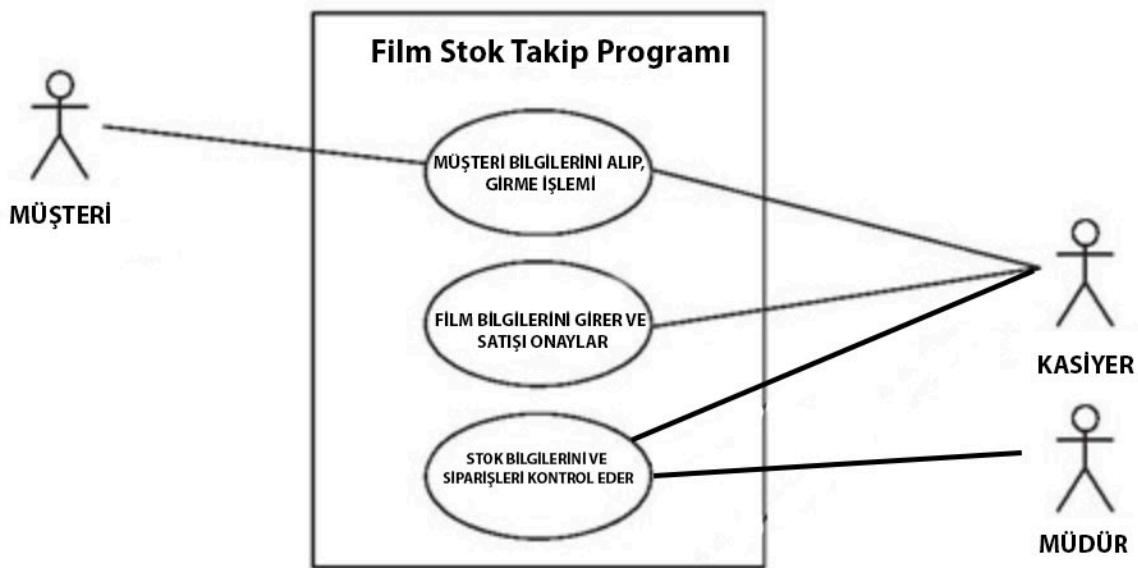
### **4. TAMAMLANAN ÇALIŞMALAR**

#### **4.1 Analiz**

Bu projeyi genel manada kasada bulunan satış işlemini gerçekleştiren kişi ve işyerinin raporlarını yorumlamakla görevli müdürü kullanabilir.

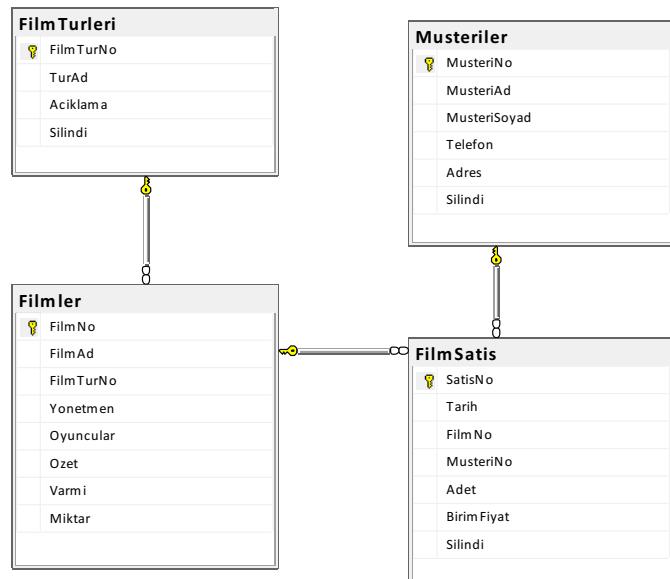
Projemiz gereksinim olarak default rastgele belirli değerlerle gelecektir. Bununla birlikte gereksinimi olan veriler satın alımı yapan müşterinin Adı, Soyadı, Telefonu ve Adresi bilgileriyle; ilgili Filmin Adı, Türü, Yönetmeni, Oyuncuları, Özeti ve Stok Miktarı gibi verilerdir.

Şekil 1'de ilgili kullanıcıların programda ne yapacakları görülmektedir.



Şekil 1. Film stok takip programı kullanıcı Use Case Diagram

## 4.2 Tasarım



Projemin veritabanı kısmında kullanılan tablolar ve ilişkileri böyledir.

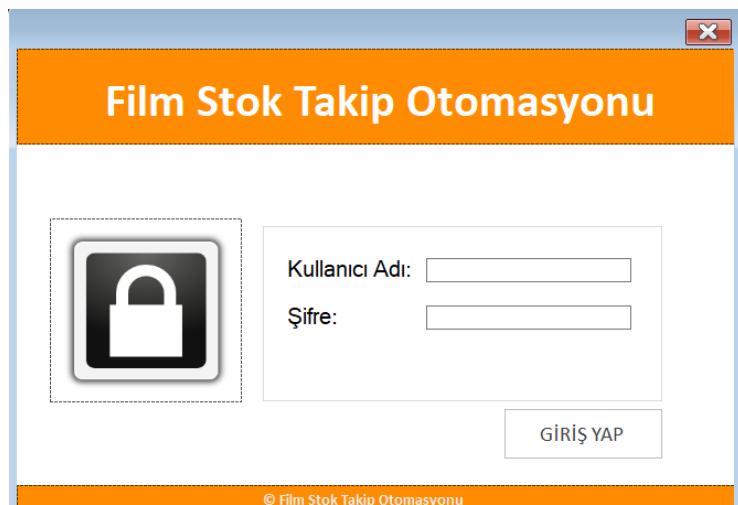
Burada:

FilmTurleri tablosu ilgili filmlerin tür adını, türün açıklaması ve silinip silinmediğini verilerini tutmaktadır.

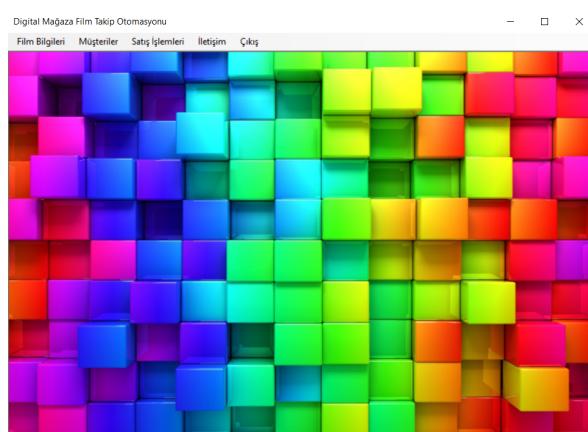
Filmler tablosu ilgili filmin adını, türünü, yönetmenini, oyuncularını, özetini, Varmi kolonuyla filmin silinip silinmediğini, miktar olaraka stok miktarnı tutmaktadır. Varmi kolonu 1 ise o film silinmemiştir manasını taşımaktadır.

FilmSatis tablosu yapılan satışlarla ilgili genel bilgileri tutmaktadır. Burada tarih satış işleminin gerçekleştiği tarihi, FilmNo hangi filmin satıldığını, MusteriNo filmin kime satıldığını, Adet satılan stok miktarnı, BirimFiyat satılan ürünün birim fiyatını, Silindi kolonu ise ilgili satışın silinip silinmediğini tutmaktadır. Silindi 1 değerinde olursa bu müsteri silinmiştir demektir.

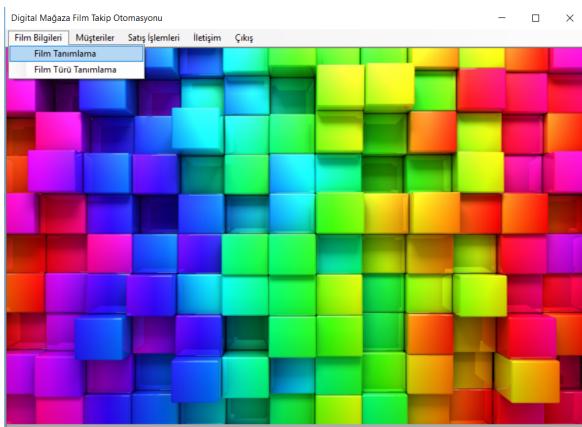
Musteriler tablosu ilgili müşterilerle ilgili müşterinin adını, soyadını, telefonunu, adresini ve bu müşterinin silinip silinmediği bilgilerini tutmaktadır. Silindi 1 değerinde olursa bu müsteri silinmiştir demektir.



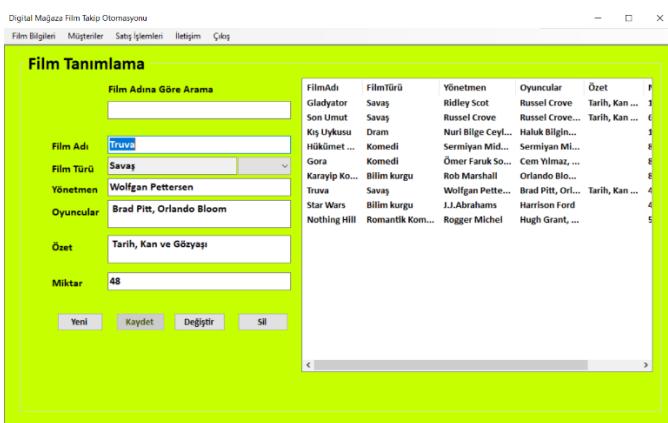
Projenin login ekranı böyledir. Kullanıcı adı olarak “admin” ve şifre olarak ise “1234” girildiği takdirde programa giriş yapılmamıştır. Bu ekran ayrı bir form ekranı olarak tasarlanmış olup, giriş yapıldığı takdirde yeni bir formla kullanıcı giriş ekranı oluşturmaktadır. Ayrıca program, kullanıcının daha önce giriş yapıp yapmadığı bilgisini XML dosyasında tutarak; eğer daha önceden giriş yapıp; çıkış yapmadan programı kapatmışsa direk programa girerek bu değişkeni kullanmaktadır.



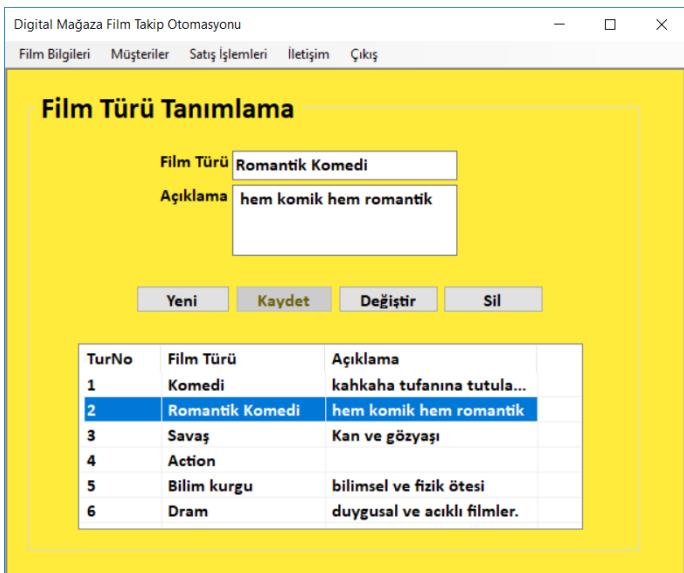
Giriş yaptığımız zaman karşımıza böyle bir ekran gelmektedir. Bu genel manasıyla kullanıcı işlemlerinin yapılacağı MDI container ile tasarlanmış menü scprit ekranıdır.



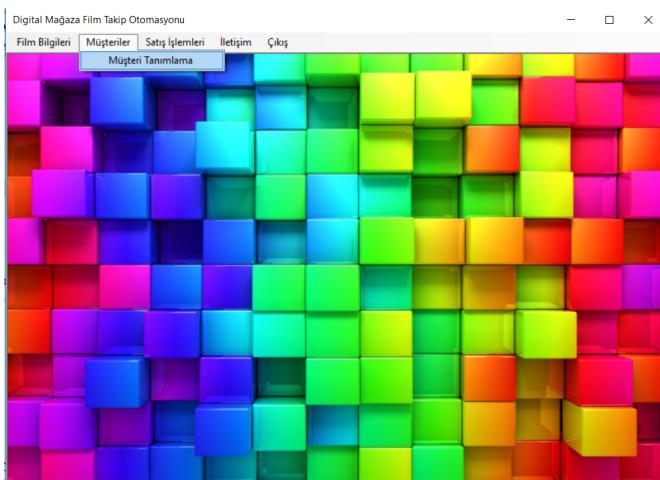
Buradan Film Bilgileri'nin Film Tanımlama sekmesine basarak,



Var olan filmleri listeleyip; bunları düzenleme, silme ve yeni bir film ekleme işlemlerini yapabilirsiniz. Bununla birlikte film adına göre arama işlemide gerçekleştirilebilirisiniz.



Film türü tanımlama sekmesine basarak, yeni film türü tanımlayabilir, düzenleyebilir ve silebilirisiniz. Bunun yanında yeni bir film türü tanımlama işlemini de bu program aracılığıyla gerçekleştirebilirisiniz.



Bununla birlikte müşteriler sekmesinin altındaki Müşteri Tanımlama sekmesine gelindiği zaman,

Digital Mağaza Film Takip Otomasyonu

Film Bilgileri Müşteriler Satış İşlemleri İletişim Çıkış

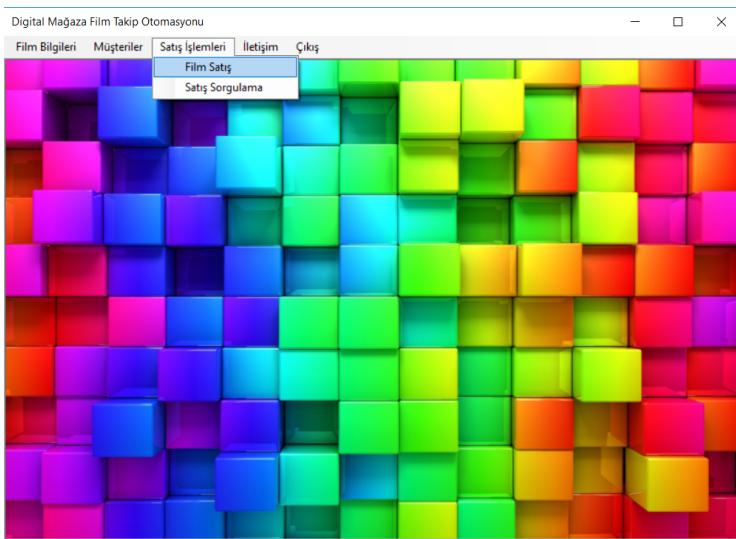
### Müşteri Tanımlama

Müşteri Adına Göre Arama	
<input type="text"/>	
Müşteri Adı	Oya
Soyadı	Koşar
Telefon	2325564454
Adres	Mavişehir-İzmir

MüşteriAdı	Soyadı	Telefon	Adres
Ali	Uçar	2322564454	Bornova-İzmir
Vedat	Kaya	2323564454	Gazimir-İzmir
Oya	Koşar	2325564454	Mavişehir-İzmir
Hasan	Demir	2323564454	Buca-İzmir
Soner	TÜRK	2325555555	Karşıyaka-İzmir
Berdin	Turgut	232464646	Üçkuyular-İzmir

[Yeni](#) [Kaydet](#) [Değiştir](#) [Sil](#)

Karşımıza kayıtlı müşterilerle birlikte, bu müşterilerin her türlü bilgisini değiştirebileceğimiz, sileceğimiz ve yeni müşteri oluşturucuğumız alanlarla beraber müşteri arama field'ı da gelmektedir.



Satış işlemleri menü scriptinde ise Film Satış ve Satış Sorğulama alt kolonları bulunmaktadır.

Digital Mağaza Film Takip Otomasyonu

Film Bilgileri Müşteriler Satış İşlemleri İletişim Çıkış

### Film Satış

Tarih 7.12.2017 00:00:00 18 Aralık 2017 Pazartesi

Müşteri Adı	Film Adı	Stok				
Müşteri	Soner TÜRK	Film Seç..	Kış Uykusu	100		
Adet	Fiyat	Tutar				
20	14,000	280	<a href="#">Yeni</a>	<a href="#">Kaydet</a>	<a href="#">Değişt.</a>	<a href="#">Sil</a>
Satış...	SatışTarihi	FilmAdı	Müşteri	Fiyat	Adet	
20	7.12.2017 0...	Kış Uykusu	Soner TÜRK	14,0000	20	
21	7.12.2017 0...	Hükümet Kadın	Berdin Turgut	12,0000	17	
23	2.12.2017 0...	Kış Uykusu	Ali Uşar	23,0000	19	
22	1.12.2017 0...	Truva	Oya Koşar	18,0000	30	
18	30.11.2017 ...	Gladiator	Hasan Demir	23,0000	22	

Toplam Satılan Stok ve Maliyet 108 1.967,00

Film Satış kısmının ekranına gelindiği zaman ise eskiden bu zamana yapılan tüm satışlar görülmektedir. Bununla birlikte bu satışların bilgilerinde değişiklik yapıp kaydedilebilir ve ilgili satışın iptali yani silinmesi işlemini gerçekleştirebilirsiniz. İlgili sayfanın sağ alt kısmında ise Toplam Satılan Stok ve Net Tutar hesaplanarak ilgili kolonlara yazılmıştır.

Digital Mağaza Film Takip Otomasyonu

Film Bilgileri Müşteriler Satış İşlemleri İletişim Çıkış

### Satış Sorgulama

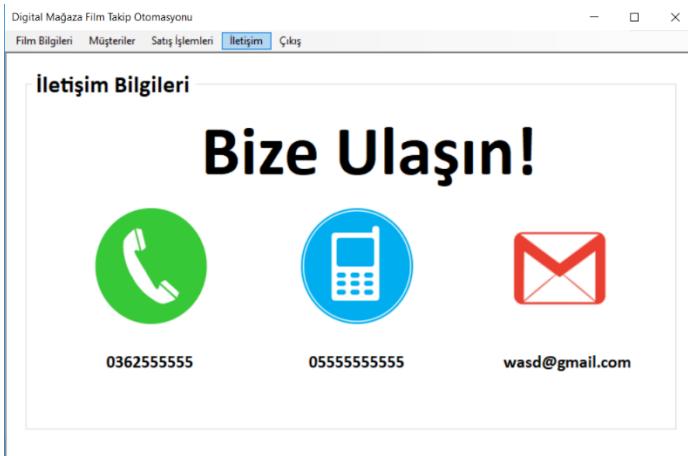
İlk Tarih Son Tarih

1 Aralık 2017 Cuma 18 Aralık 2017 Pazartesi [Satışları Getir](#)

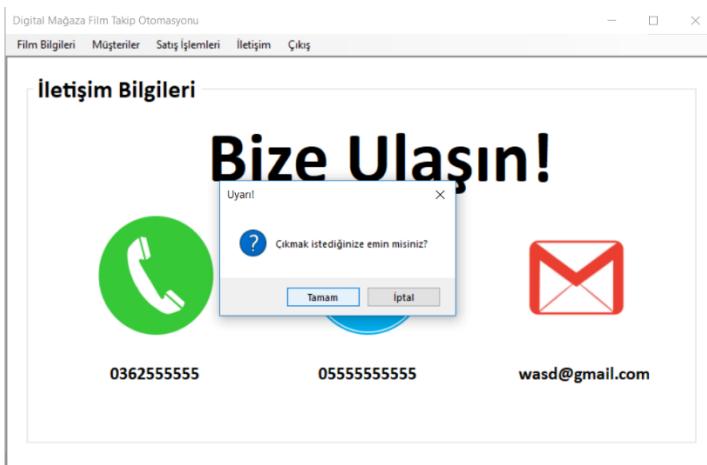
SatışTarihi	FilmAdı	Müşteri	Fiyat	Adet
7.12.2017 00...	Kış Uykusu	Soner TÜRK	14,0000	20
7.12.2017 00...	Hükümet Kadın	Berdin Turgut	12,0000	17
2.12.2017 00...	Kış Uykusu	Ali Uşar	23,0000	19

Toplam Satılan Stok ve Maliyet 86 1461

Film Satış Sorgulama ekranında ise belirli tarihler arasında yapılan satışların getirilme işlemi yapılmakla birlikte, bu satışların toplam stoku ve maliyeti sağ alt kısımda listelenmektedir.



İletişim menü sepritinde ise programcının telefon, cep telefonu ve mail adresi listelenmektedir.



Çıkış ekranında ise programdan çıkış tekrardan login ekranına dönmektedir.

Son olarak söylemek gerekirse, Login ekranı ayrı bir form olarak, Giriş yaptıktan sonra gelen kullanıcı ekranı üzerindeki işlemler aynı form üzerinde MDI Container yapısı kullanılarak, child formlar üzerinden yapılmıştır.

### 4.3 Geliştirim

Program.cs Class'ı ilgili programın hangi Form ile başlatılacağını belirlemektedir. Bizim programımız ilk olarak LoginEkranı ile başlayacağından dolayı öncelik ona verilmiştir.

cGenel.cs Class'ı ile Sql bağlantı cümlesi gibi ve global olarak kullanılan diğer veriler static olarak burada tanımlanmıştır.

cFilm.cs Class'ı ile veritabanından,

Silinmemiş tüm filmlerin ListView'e listelenmesini sağlayan FilmleriGetir fonksiyonu,

Silinmemiş tüm filmleri ada göre ListView'e eklenmesini sağlayan FilmleriGetirByAdaGore fonksiyonu,

Yeni satış ekleme yapıldığı zaman ilgili Film FilmNo'suna göre bulup adetini güncelleyen StokGuncelleBySatisEkle fonksiyonu,

Var olan satış iptal edildiği zaman ilgili Film FilmNo'suna göre bulup adetini güncelleyen StokGuncelleBySatisIptal fonksiyonu,

Var olan satış değiştirildiği zaman ilgili Film FilmNo'suna göre bulup adetini güncelleyen StokGuncelleBySatisDegistir fonksiyonu,

Veritabanındaki filmleri arama esnasında ada, türe, yönetmene ya da oyunculara göre getirip listeleyen FilmleriGetirBySorgulama fonksiyonu,

İlgili filmin yönetmenine göre olup olmadığını döndüren FilmKontrol (fazladan filmNo olacak şekilde overload edilmiş halde) fonksiyonu,

Yeni bir filmin veritabanına eklenme işlemini gerçekleştiren FilmEkle fonksiyonu,

Seçilen filmin güncellenmesini sağlayan FilmGuncelle fonksiyonu,

Aldığı FilmNo değerine göre film silme işlemini gerçekleştiren FilmSil fonksiyonu,

Son olaraksa Stok güncelleme işlemini gerçekleştiren FilmStokGuncelle fonksiyonu, bulunmaktadır.

cFilmSatis.cs Class'ının içinde veritabanından,

Yapılan satışları getiren SatislariGetir fonksiyonu,

Satış eklemeye yarayan SatisEkle fonksiyonu,

İlgili filmin satışını güncellemeye yarayan SatisGuncelle fonksiyonu,

İlgili satışın iptalini gerçekleştiren SatisIptal fonksiyonu,

İlgili satışın belirli tarihler arasında olanını getiren SatisGetirByTarihlerArası (overload edilmiştir) fonksiyonu,

İlgili satışları test etmek için SatislariGetirByTarihlerArasıTestFunction fonksiyonu, bulunmaktadır.

cFilmTuru.cs Class'ının içinde veritabanından,

Film türlerini getirmeye yarayan FilmTurleriGetir fonksiyonu,

Film türlerini belli bir türe göre getirmeye yarayan FilmTurNoGetirByTureGore fonksiyonu,

Film türünün olup olmadığını test etmek için FilmTuruKontrol fonksiyonu,

Film türü eklemek için FilmTuruEkle fonksiyonu,  
Film türü güncellemek için FilmTuruGuncelle fonksiyonu,  
Film türü silmek için FilmTuruSil fonksiyonu,  
bulunmaktadır.

CMusteri.cs Class'ının içinde veritabanından,  
Müşterileri getirmeye yarayan MusterileriGetir fonksiyonu,  
Müşterinin olup olmadığını kontrol etmek için MusteriKontrol fonksiyonu,  
Ada göre müşteri getirmeye yarayan MusterileriGetirByAdaGore fonksiyonu,  
Müşteri eklemeye yarayan MusteriEkle fonksiyonu,  
Müşteri bilgilerini güncellermeye yarayan MusteriGuncelle fonksiyonu,  
Müşteri silmeye yarayan MusteriSil fonksiyonu,  
Müşteri bilgilerine göre müşteri sorgulamak için MusterileriGetirBySorgulama  
fonksiyonu,  
bulunmaktadır.

#### 4.4 Sınama

StokTakipProgramıTests ana dizininin altında,

cFilmSatisTests.cs class'ı, veritabanında; belirli tarihler arasında satış işleminin  
olduğunun bilindiğini varsayıp, o tarihler arasında olumlu bir dönüş olup olmadığını kontrol  
etmektedir. Bu class, cFilmSatis class'ının SatislariGetirByTarihlerArasıTestFunction  
fonksiyonunu kullanarak test yapmaktadır.

cFilmTest.cs class'ı ilgili film adının ve yönetmeninin veritabanında olduğunu bildiğini  
varsayıp, o filmin ve yönetmeninin veritabanında olup olmadığını test eden bir kontrol  
barındırmaktadır. Bu class, cFilm class'ının FilmKontrol fonksiyonunu kullanarak test  
yapmaktadır.

cFilmTuruTests.cs class'ı ilgili film türünün veritabanında olduğunu bildiğini varsayıp,  
o film türünün olumlu sonuç döndürüp döndürmediğini test eden fonksiyonu barındırmaktadır.  
Bu class, cFilmTuru class'ının FilmTuruKontrol fonksiyonunu kullanarak test yapmaktadır.

cMusteriTests.cs class'ı ilgili müşterinin veritabanından olduğunu bildiğini varsayıp, o  
müşteriye ait veritabanı sorusunun olumlu ya da olumsuz dönüp dönmediğini kontrol eden bir

fonksiyonu barındırmaktadır. Bu class, cMusteri class'ının MusteriKontrol fonksiyonunu kullanarak test yapmaktadır.

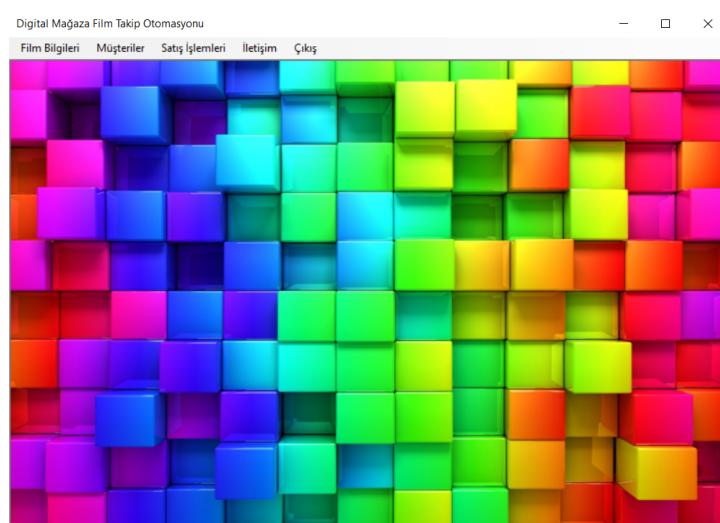
Bunlarla birlikte yapılan tüm testler olumlu bir şekilde sonuçlanmaktadır.

Ayrıca program test araçlarının yetmediği yerde, elle programın uygun çalışıp çalışmadığıda kontrol edilmiş olup, yapılan tüm testlerden başarıyla geçmiştir.

## 5. GELİŞTİRİLEN PROGRAMIN TANITIMI



Kullanıcı adı admin ve şifre “1234” girildikten sonra program arayüze girmektedir.



Arayüze giriş yaptıktan sonra program bizi böyle karşılamaktadır. Kullanıcı çıkış (logout) olmadan çıkışak XML'e kaydedilen değer sayesinde program yine giriş yapmış gibi buradan işlemlerine devam edebilecektir.

Digital Mağaza Film Takip Otomasyonu

Film Bilgileri Müşteriler Satış İşlemleri İletişim Çıkış

### Film Tanımlama

<b>Film Adına Göre Arama</b>	<input type="text"/>
<b>Film Adı</b>	<input type="text"/>
<b>Film Türü</b>	<input type="text"/>
<b>Yönetmen</b>	<input type="text"/>
<b>Oyuncular</b>	<input type="text"/>
<b>Özet</b>	<input type="text"/>
<b>Miktar</b>	<input type="text"/>

**FilmAdı** **FilmTürü** **Yönetmen** **Oyuncular** **Özet**

Gladiator	Savaş	Ridley Scot	Russel Crove	Tarih, Kan...
Son Umut	Savaş	Russel Crove	Russel Crove...	Tarih, Kan...
Kıç Uykusu	Dram	Nuri Bilge Ceyl...	Haluk Bilgin...	1
Hükümet ...	Komedî	Sermiyan Mid...	Sermiyan Mi...	8
Gora	Komedî	Ömer Faruk So...	Cem Yılmaz, ...	8
Karayıp Ko... Karayıp Ko... Karayıp Ko...	Bilim kurgu	Rob Marshall	Orlando Blo...	4
Truva	Savaş	Wolfgang Pette...	Brad Pitt, Orl...	Tarih, Kan...
Star Wars	Bilim kurgu	J.J.Abrams	Harrison Ford	4
Nothing Hill	Romantik kom...	Roger Michel	Hugh Grant, ...	5

**Yeni** **Kaydet** **Değiştir** **Sil**

Film tanımlama ekranı bu şekilde olmaktadır ve

Digital Mağaza Film Takip Otomasyonu

Film Bilgileri Müşteriler Satış İşlemleri İletişim Çıkış

### Film Tanımlama

<b>Film Adına Göre Arama</b>	<input type="text"/>
<b>Film Adı</b>	<input type="text"/> Karayıp Korsanları
<b>Film Türü</b>	<input type="text"/> Bilim kurgu
<b>Yönetmen</b>	<input type="text"/> Rob Marshall
<b>Oyuncular</b>	<input type="text"/> Orlando Bloom, Johnny Deep
<b>Özet</b>	<input type="text"/>
<b>Miktar</b>	<input type="text"/> 88

**FilmAdı** **FilmTürü** **Yönetmen** **Oyuncular** **Özet**

Gladiator	Savaş	Ridley Scot	Russel Crove	Tarih, Kan...
Son Umut	Savaş	Russel Crove	Russel Crove...	Tarih, Kan...
Kıç Uykusu	Dram	Nuri Bilge Ceyl...	Haluk Bilgin...	1
Hükümet ...	Komedî	Sermiyan Mid...	Sermiyan Mi...	8
Gora	Komedî	Ömer Faruk So...	Cem Yılmaz, ...	8
Karayıp Ko... Karayıp Ko... Karayıp Ko...	Bilim kurgu	Rob Marshall	Orlando Blo...	4
Truva	Savaş	Wolfgang Pette...	Brad Pitt, Orl...	Tarih, Kan...
Star Wars	Bilim kurgu	J.J.Abrams	Harrison Ford	4
Nothing Hill	Romantik kom...	Roger Michel	Hugh Grant, ...	5

**Yeni** **Kaydet** **Değiştir** **Sil**

İlgili filmin özellikleri çift tıklanarak değiştirilebilmekte ya da silinebilmektedir.

Digital Mağaza Film Takip Otomasyonu

Film Bilgileri Müşteriler Satış İşlemleri İletişim Çıkış

### Film Tanımlama

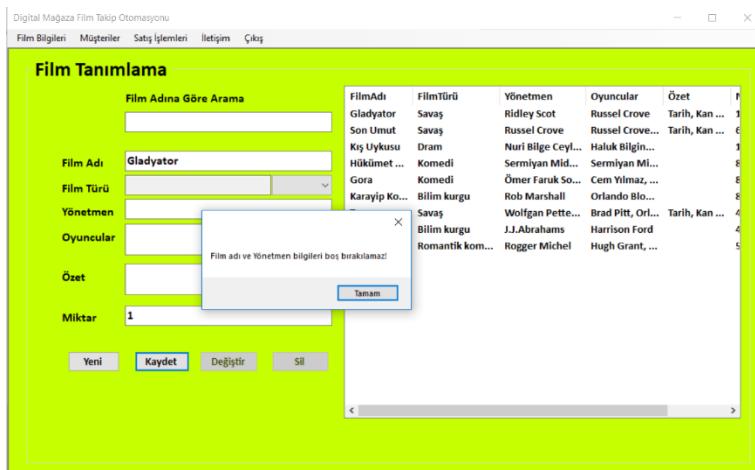
<b>Film Adına Göre Arama</b>	<input type="text"/> e
<b>Film Adı</b>	<input type="text"/>
<b>Film Türü</b>	<input type="text"/>
<b>Yönetmen</b>	<input type="text"/>
<b>Oyuncular</b>	<input type="text"/>
<b>Özet</b>	<input type="text"/>
<b>Miktar</b>	<input type="text"/>

**FilmAdı** **FilmTürü** **Yönetmen** **Oyuncular** **Özet**

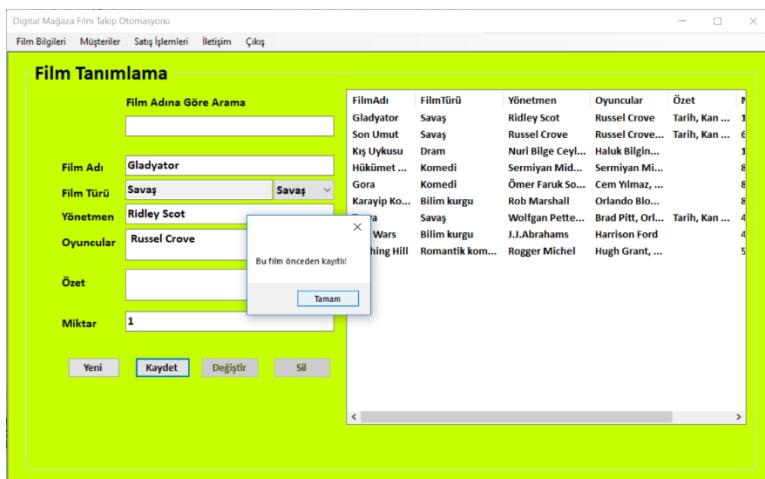
Gladiator	Savaş	Ridley Scot	Russel Crove	Tarih, Kan...
Gora	Komedî	Ömer Faruk So...	Cem Yılmaz, ...	8

**Yeni** **Kaydet** **Değiştir** **Sil**

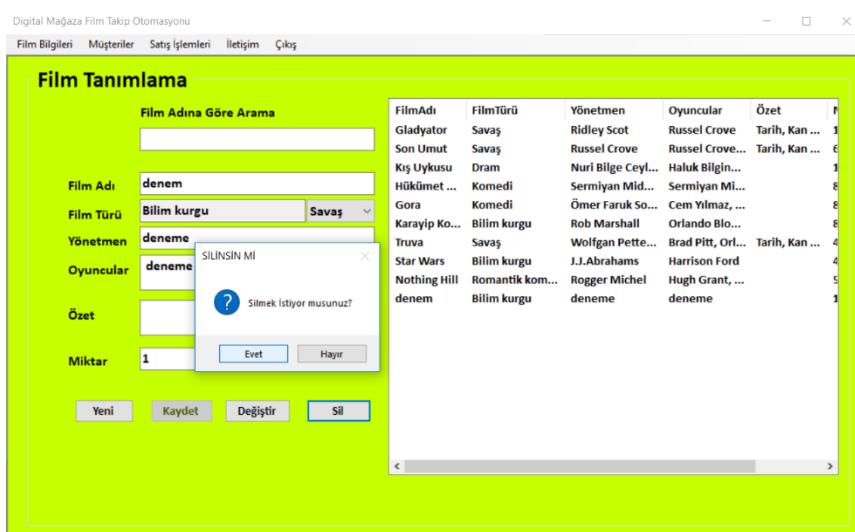
Ve program film adına göre arama yapabilmektedir.



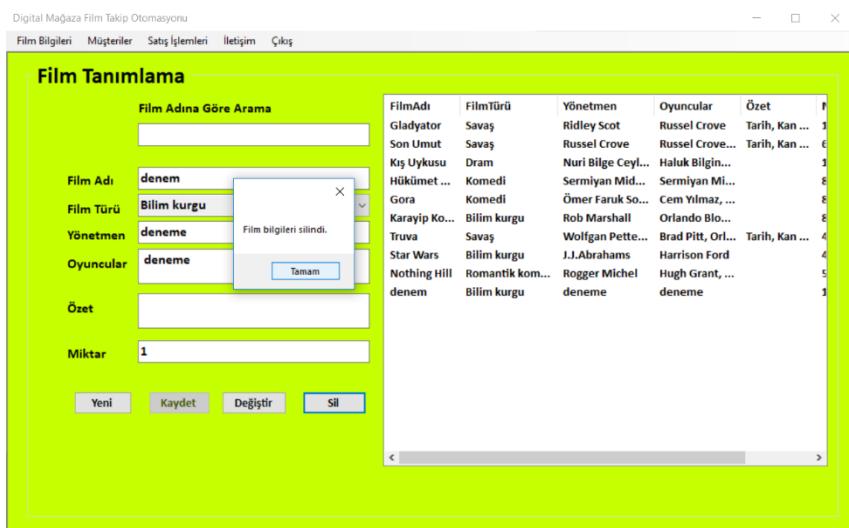
Ayrıca yeni butonuna basılarak; yeni film eklenirken film adı ve yönetmen bilgileri boş bırakılamamaktadır.



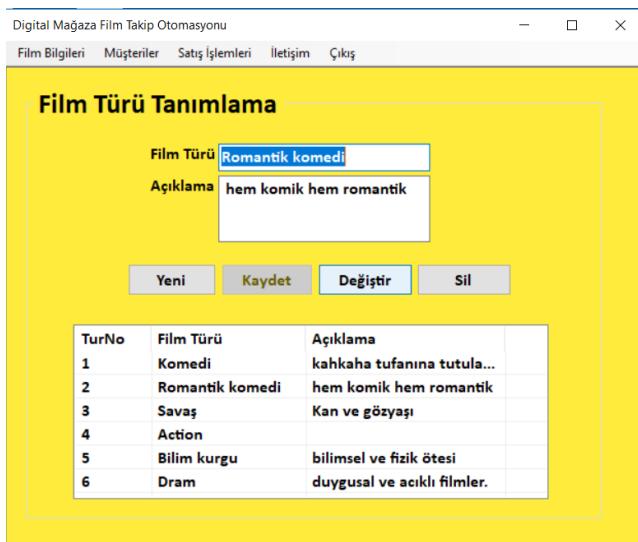
Ve film daha önceden ekliyse bu filmi uyarı yaparak eklememektedir.



Film silme işlemindeyse uyarı verip öyle silme işlemini gerçekleştirmektedir.



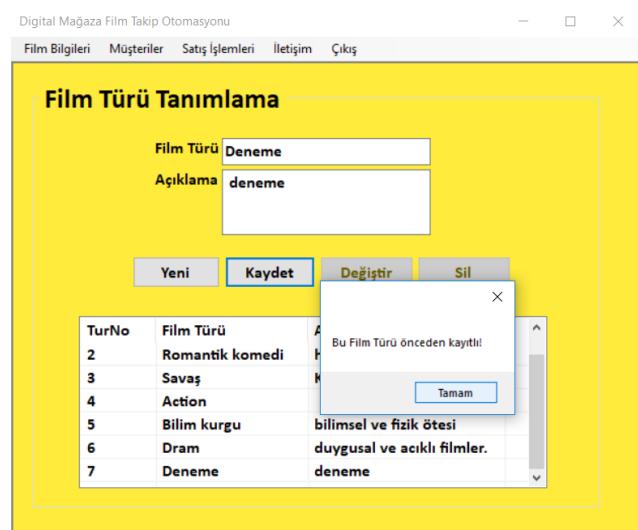
Film bilgileri silindi.



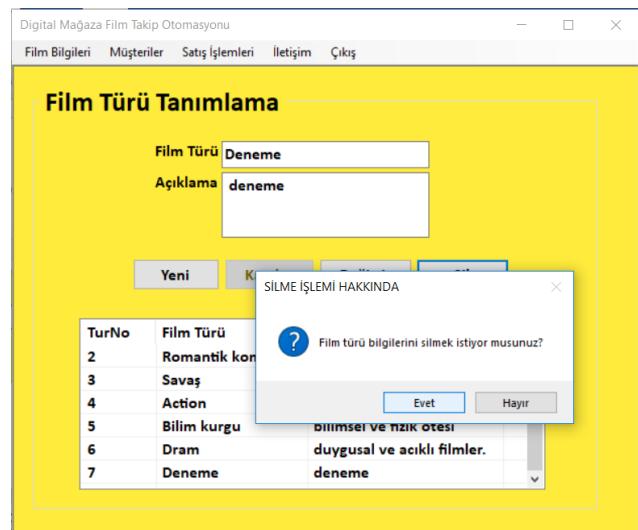
Film türlerinde de aynı işlemler yapılabilmekte ve



yeni butonuna basılarak, yeni bilgiler eklenebilmektedir.



Bununla birlikte aynı film türü birden fazla kez eklenmemektedir.



Silmeden önce uyarı vermektedir ve öyle silmektedir.



Film türünün silindiği gösteren örnek bir çalışma.

Digital Mağaza Film Takip Otomasyonu

Film Bilgileri Müşteriler Satış İşlemleri İletişim Çıkış

### Müşteri Tanımlama

Müşteri Adına Göre Arama

Müşteri Adı:

Soyadı:

Telefon:

Adres:

MüşteriAdı	Soyadı	Telefon	Adres
Ali	Uçar	2322564454	Bornova-İzmir
Vedat	Kaya	2323564454	Gaziemir-İzmir
Oya	Koşar	2325564454	Mavişehir-İzmir
Hasan	Demir	2323564454	Buca-İzmir
Soner	TÜRK	2325555555	Karşıyaka-İzmir
Berdin	Turgut	232464646	Üçkuyular-İzmir

**Yeni** **Kaydet** **Değiştir** **Sil**

Müşteri tanımlama kısmında ise

Digital Mağaza Film Takip Otomasyonu

Film Bilgileri Müşteriler Satış İşlemleri İletişim Çıkış

### Müşteri Tanımlama

Müşteri Adına Göre Arama

Müşteri Adı:

Soyadı:

Telefon:

Adres:

MüşteriAdı	Soyadı	Telefon	Adres
Hasan	Demir	2323564454	Buca-İzmir

**Yeni** **Kaydet** **Değiştir** **Sil**

Müşteri adına göre arama yapılabilmekte,

Digital Mağaza Film Takip Otomasyonu

Film Bilgileri Müşteriler Satış İşlemleri İletişim Çıkış

### Müşteri Tanımlama

Müşteri Adına Göre Arama

Müşteri Adı:

Soyadı:

Telefon:

Adres:

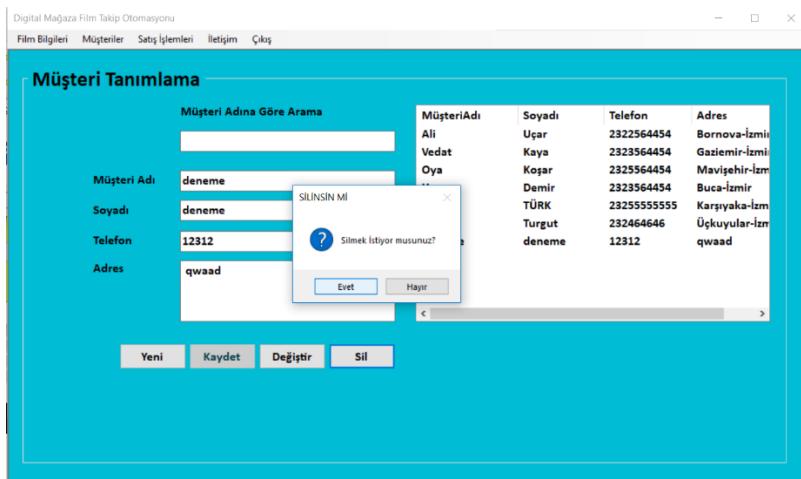
Müşteri bilgileri kayıt edildi.

**Tamam**

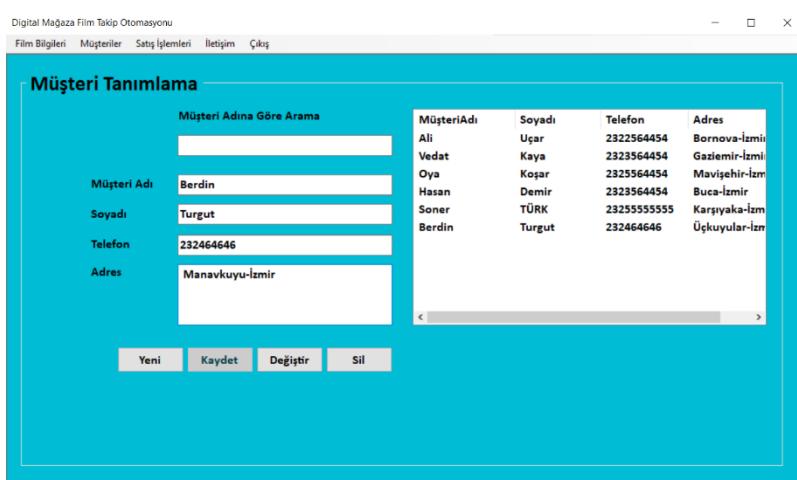
MüşteriAdı	Soyadı	Telefon	Adres
Ali	Uçar	2322564454	Bornova-İzmir
Vedat	Kaya	2323564454	Gaziemir-İzmir
Oya	Koşar	2325564454	Mavişehir-İzmir
Hasan	Demir	2323564454	Buca-İzmir
TÜRK		2325555555	Karşıyaka-İzmir
Turgut		232464646	Üçkuyular-İzmir

**Yeni** **Kaydet** **Değiştir** **Sil**

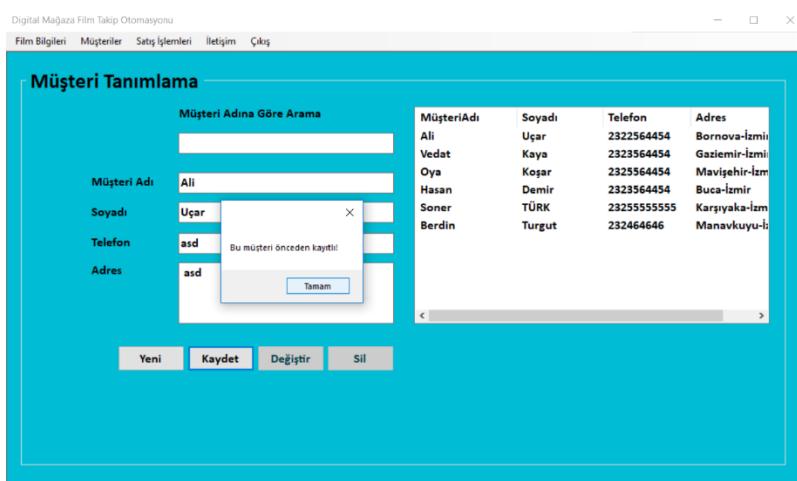
Yeni butonuna basılarak; müşteri eklenebilmekte,



Müşteri silinebilmekte,



Müşteri bilgileri değiştirilebilmektedir.



İlgili müşteri varsa, bunun kayıtlı olduğunu söyleyip; kaydetmemektedir.

Digital Mağaza Film Takip Otomasyonu

Film Bilgileri Müşteriler Satış İşlemleri İletişim Çıkış

### Müşteri Tanımlama

Müşteri Adına Göre Arama		MüşteriAdı	Soyadı	Telefon	Adres
Müşteri Adı		Ali	Uçar	2322564454	Bornova-İzmir
Soyadı		Vedat	Kaya	2323564454	Gaziemir-İzmir
Telefon		Oya	Koşar	2323564454	Mavisehir-İzmir
Adres		Hasan	Demir	2323564454	Buca-İzmir
		Soner	TÜRK	23235555555	Karşıyaka-İzmir
		Berdin	Turgut	2324646464	Manavkuyu-İzmir

**Yeni Kaydet Değiştir Sil**

Değişen müşteri bilgileri kısmına örnek bir girdi.

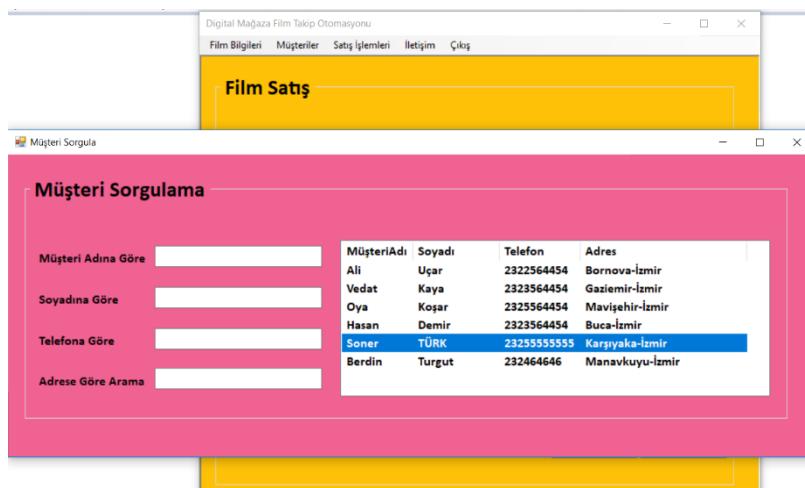
Digital Mağaza Film Takip Otomasyonu

Film Bilgileri Müşteriler Satış İşlemleri İletişim Çıkış

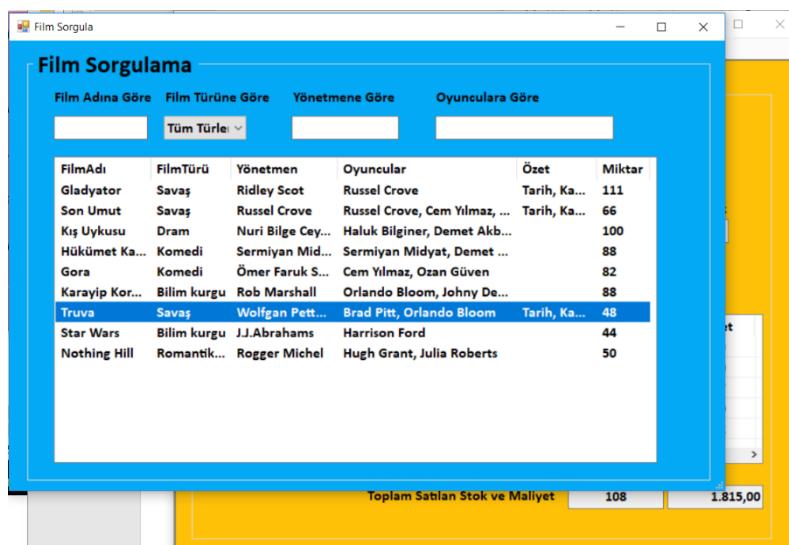
### Film Satış

Tarih <input type="text" value="23.12.2017"/> <input type="button" value="23 Aralık 2017 Cumartesi"/>		Müşteri Adı	Film Adı	Stok																																				
<input type="button" value="Müşteri"/>	<input type="text" value="Soner TÜRK"/>	<input type="button" value="Film Seç.."/>	<input type="text"/>	<input type="button"/>																																				
Adet	Fiyat	Tutar	<input type="button" value="Yeni"/>	<input type="button" value="Kaydet"/>																																				
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Değiştir"/>	<input type="button" value="Sil"/>																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Satış...</th> <th>SatışTarihi</th> <th>FilmAdı</th> <th>Müşteri</th> <th>Fiyat</th> <th>Adet</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24</td> <td>14.12.2017 ...</td> <td>Kış Uykusu</td> <td>Ali Uçar</td> <td>15,0000</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>7.12.2017 0...</td> <td>Kış Uykusu</td> <td>Soner TÜRK</td> <td>14,0000</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>7.12.2017 0...</td> <td>Hükümet Kadın</td> <td>Berdin Turgut</td> <td>12,0000</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>1.12.2017 0...</td> <td>Truva</td> <td>Oya Koşar</td> <td>18,0000</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>30.11.2017 ...</td> <td>Gladiator</td> <td>Hasan Demir</td> <td>23,0000</td> <td>22</td> </tr> </tbody> </table>					Satış...	SatışTarihi	FilmAdı	Müşteri	Fiyat	Adet	24	14.12.2017 ...	Kış Uykusu	Ali Uçar	15,0000	19	20	7.12.2017 0...	Kış Uykusu	Soner TÜRK	14,0000	20	21	7.12.2017 0...	Hükümet Kadın	Berdin Turgut	12,0000	17	22	1.12.2017 0...	Truva	Oya Koşar	18,0000	30	18	30.11.2017 ...	Gladiator	Hasan Demir	23,0000	22
Satış...	SatışTarihi	FilmAdı	Müşteri	Fiyat	Adet																																			
24	14.12.2017 ...	Kış Uykusu	Ali Uçar	15,0000	19																																			
20	7.12.2017 0...	Kış Uykusu	Soner TÜRK	14,0000	20																																			
21	7.12.2017 0...	Hükümet Kadın	Berdin Turgut	12,0000	17																																			
22	1.12.2017 0...	Truva	Oya Koşar	18,0000	30																																			
18	30.11.2017 ...	Gladiator	Hasan Demir	23,0000	22																																			
<input type="button" value="Toplam Satılan Stok ve Maliyet"/> <input type="text" value="108"/> <input type="text" value="1.815,00"/>																																								

Film satış ekranında yapılan satışlar ve bunların toplam stok adetiyle birlikte toplam maliyet bilgileri listelenmektedir.



Müşteri butonuna basınca ek bir ekran gelmekte ve burada bizden bir müşteri seçmemiz istenmektedir. İstenen müşteriye çift tıklama yapıldığı takdirde arka plandaki forma o bilgiler geçmektedir.



Film seç.. butonuna basıldığında ise film sorgulama ekranı gelmektedir ve burada bizden bir film seçmemiz istenmektedir. Burada film üst kolonda kalan bilgilere göre arama yapılarak ulaşılabilmektedir. İstenen filme çift tıklama yapıldığı takdirde arka plandaki forma o bilgiler geçmektedir.

Digital Mağaza Film Takip Otomasyonu

Film Bilgileri Müşteriler Satış İşlemleri İletişim Çıkış

### Film Satış

Tarih 23.12.2017 23 Aralık 2017 Cumartesi

Müşteri Adı	Film Adı	Stok
Müşteri Soner TÜRK	Film Seç.. Truva	48

Adet	Fiyat	Tutar
12	12	144

**Yeni Kaydet Değiştir Sil**

Satış...	SatışTarihi	FilmAdı	Müşteri	Fiyat	Adet
24	14.12.2017 ...	Kış Uykusu	Ali Uçar	15,0000	19
20	7.12.2017 0...	Kış Uykusu	Soner TÜRK	14,0000	20
21	7.12.2017 0...	Hükümet Kadın	Berdin Turgut	12,0000	17
22	1.12.2017 0...	Truva	Oya Koşar	18,0000	30
18	30.11.2017 ...	Gladiator	Hasan Demir	23,0000	22

< >

Toplam Satılan Stok ve Maliyet 108 1.815,00

Yeni bir sipariş girileceği zaman tarih, müşteri adı, film adı, adeti, fiyatı bilgileri girildikten sonra kaydet butonuna basılarak güncellenme işlemi yapılmaktadır.

Digital Mağaza Film Takip Otomasyonu

Film Bilgileri Müşteriler Satış İşlemleri İletişim Çıkış

### Film Satış

Tarih 23.12.2017 23 Aralık 2017 Cumartesi

Müşteri Adı	Film Adı	Stok
Müşteri Soner TÜRK	Film Seç..	

Adet	Fiyat	Tutar
1	0	0

**Yeni Kaydet Değiştir Sil**

Satış...	SatışTarihi	FilmAdı	Müşteri	Fiyat	Adet
25	23.12.2017 ...	Truva	Soner TÜRK	12,0000	12
24	14.12.2017 ...	Kış Uykusu	Ali Uçar	15,0000	19
20	7.12.2017 0...	Kış Uykusu	Soner TÜRK	14,0000	20
21	7.12.2017 0...	Hükümet Kadın	Berdin Turgut	12,0000	17
22	1.12.2017 0...	Truva	Oya Koşar	18,0000	30

< >

Toplam Satılan Stok ve Maliyet 120 1.959,00

Ve ilgili tabloya ekleme işlemi gerçekleşmektedir. Buradan ilgili stuna çift tıklamayla ilgili sipariş bilgileri değiştirilebilmektedir.

Digital Mağaza Film Takip Otomasyonu

Film Bilgileri Müşteriler Satış İşlemleri İletişim Çıkış

### Film Satış

Tarih 23.12.2017 00:00:00 23 Aralık 2017 Cumartesi

Müşteri Adı	Film Adı	Stok
Müşteri Soner TÜRK	Film Seç.. Truva	36

Adet	Fiyat	Tutar
10	12,000	120

**Yeni Kaydet Değiştir Sil**

Satış...	SatışTarihi	FilmAdı	Müşteri	Fiyat	Adet
25	23.12.2017 ...	Truva	Soner TÜRK	12,0000	12
24	14.12.2017 ...	Kış Uykusu	Ali Uçar	15,0000	19
20	7.12.2017 0...	Kış Uykusu	Soner TÜRK	14,0000	20
21	7.12.2017 0...	Hükümet Kadın	Berdin Turgut	12,0000	17
22	1.12.2017 0...	Truva	Oya Koşar	18,0000	30

Toplam Satılan Stok ve Maliyet 120 1.959,00

Güncelle işlemi verileri girilip,

Digital Mağaza Film Takip Otomasyonu

Film Bilgileri Müşteriler Satış İşlemleri İletişim Çıkış

### Film Satış

Tarih 23.12.2017 00:00:00 23 Aralık 2017 Cumartesi

Müşteri Adı	Film Adı	Stok
Müşteri Soner TÜRK	Film Seç.. Truva	38

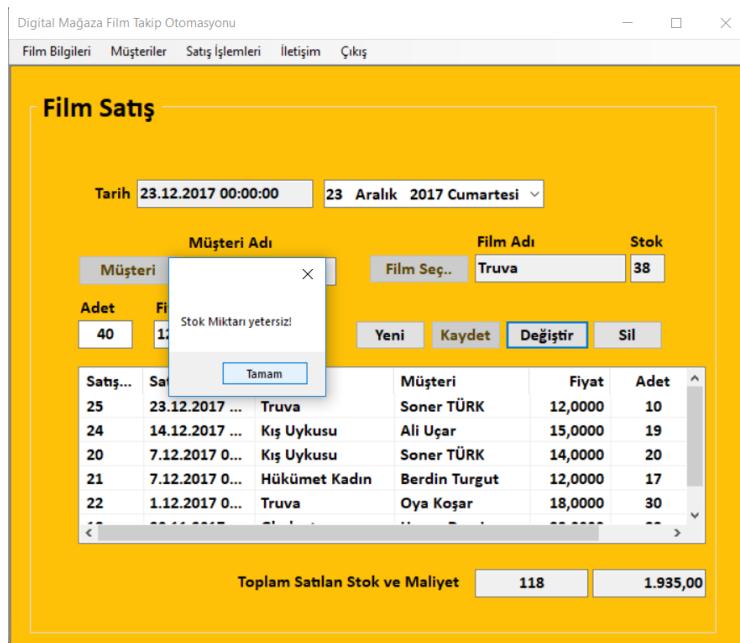
Adet	Fiyat	Tutar
10	12,000	120

**Yeni Kaydet Değiştir Sil**

Satış...	SatışTarihi	FilmAdı	Müşteri	Fiyat	Adet
25	23.12.2017 ...	Truva	Soner TÜRK	12,0000	10
24	14.12.2017 ...	Kış Uykusu	Ali Uçar	15,0000	19
20	7.12.2017 0...	Kış Uykusu	Soner TÜRK	14,0000	20
21	7.12.2017 0...	Hükümet Kadın	Berdin Turgut	12,0000	17
22	1.12.2017 0...	Truva	Oya Koşar	18,0000	30

Toplam Satılan Stok ve Maliyet 118 1.935,00

Kaydedildikten sonra ise ilgili film stoktaki miktarı güncellenmiş olup, toplam satılan stok ve maliyet fiyatlarında da güncelleme yapılmıştır.

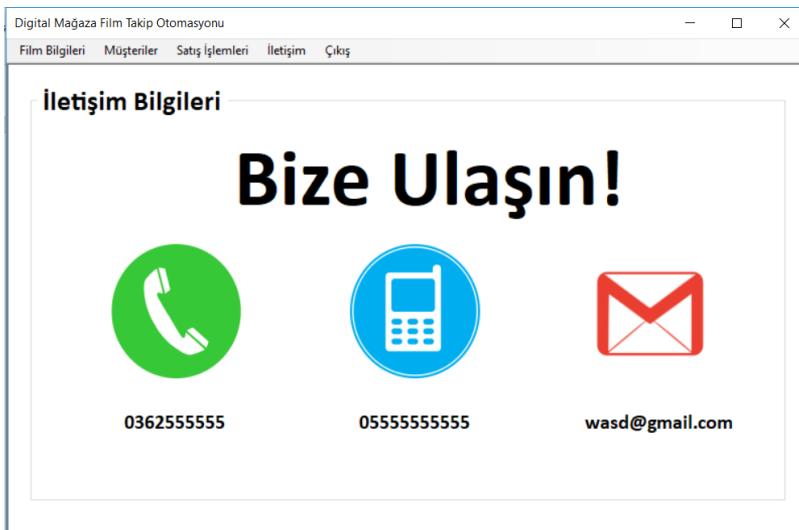


Stok miktarından fazla adet girildiği takdirde ise program, stok miktarının yetersiz olduğu uyarısını vermektedir.

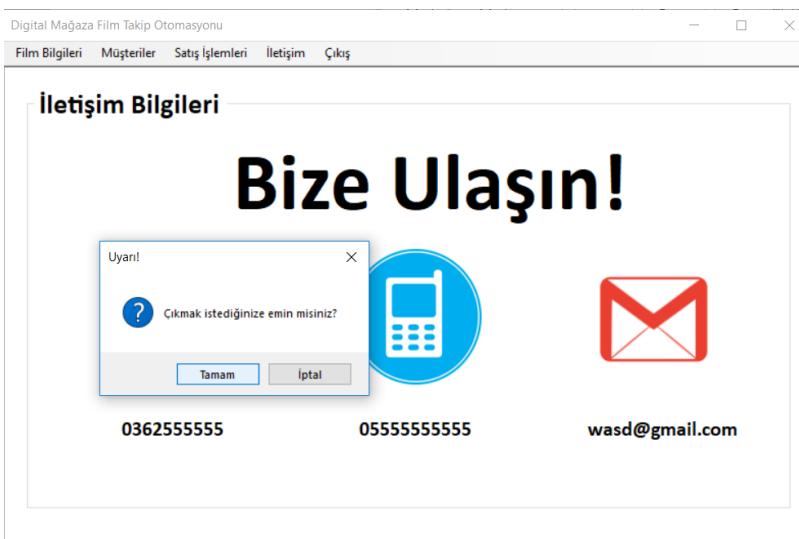
İlk Tarih	Son Tarih	Satışları Getir		
1 Aralık 2017 Cuma	23 Aralık 2017 Cumartesi			
SatışTarihi	FilmAdı	Müşteri	Fiyat	Adet
23.12.2017 0...	Truva	Soner TÜRK	12,0000	10
14.12.2017 0...	Kış Uykusu	Ali Uçar	15,0000	19
7.12.2017 0...	Kış Uykusu	Soner TÜRK	14,0000	20
7.12.2017 0...	Hükümet Kadın	Berdin Turgut	12,0000	17
1.12.2017 0...	Truva	Oya Koşar	18,0000	30

Toplam Satılan Stok ve Maliyet: 96 1429

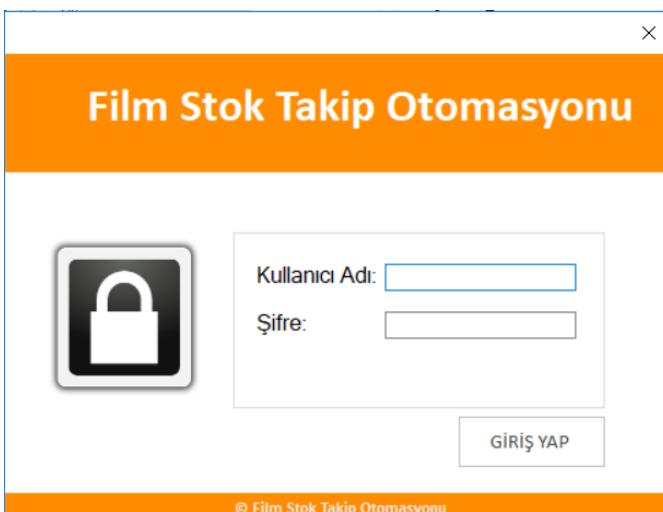
Satış sorgulama ekranında ise program belirli tarihler aralığındaki film satış işlemlerinin listelenmesi işlemini gerçekleştirmektedir. Bununla birlikte o tarihlerde satılan toplam stok ve kazanılan parada yine sağ alt kısımda gösterilmektedir.



İletişim kısmı ilgili şirketin ya da yazılımcının ulaşım adreslerini barındıran kısımdır. Burada örnek rastgele veriler girilmiştir.



Çıkış sekmesine bastığımızda ise program çıkmaktan emin olup olmadığını sormaktadır. Burada evet sekmesine basarsak, kullanıcı çıkış (logout) işlemini gerçekleştirmektedir.



Ve yine giriş sayfasına yönlendirmektedir. Programı kapatıp tekrar açtığımızda ise program, tekrardan bu ekrandan başlamaktadır. Çünkü program kayıtlı kullanıcı girişli bir şekilde kapatılmamıştır.

## **6. PLANLANAN ÇALIŞMALAR**

- 1). Projem basit üye girişi yapılması açısından geliştirilebilir olarak görülmektedir. Bu manada, projenin; basit olması açısından; sadece admin girişyle sınırlandırılmıştır.
- 2). Projem, raporlama ve güncel stok bilgisinin a4 kağıdına çıktısını alabilme özelliği olması açısından geliştirilebilir olarak görülmektedir.
- 3). Projemin, mobilite desteği olmadığından dolayı daha sonra bu alanda projeyi geliştirilebilir olarak görmekteyim.
- 4). Projem, barkot sisteminin kameralı okunması ile kullanıcıyı daha az yormak ve kullanıcı tecrübesini sağlamak açısından geliştirilebilir olarak görülmektedir.

## **7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME**

1). Veritabanı uygulama işlemi; önce ilgili tabloların oluşturulup, ardından da ADO.NET aracılığıyla programa veritabanının bağlanması şeklinde ADO.NET kullanımı gerçekleştirilmiştir. ADO.NET ile tüm classlar ilgili sql connection cümlesi ve sorguya veritabanına bağlanarak ilgili kayıtların getirilmesi amacıyla kullanılmıştır.

2). XML dosya yapısı, programda kullanıcı adı ve şifre kısmının hafiza tutulması amacıyla oluşturulmuştur. Programda genel olarak:

```
<Kullanicilar>
  <kullanici loginMi="1">admin</kullanici>
</Kullanicilar>
```

Şeklinde bir XML yapısı tutularak ilgili loginMi attribute'unun değerine göre karar verilmektedir.

3). Windows forms kapsamında uygulama arayüzleri ve forms araçları kullanılmış olup, bunların programlamaları arka planda yapılan işlemlerle sağlanmıştır.

4). Unit Testing kısmında ise ilgili programın ilgili değerleri için test edilmesi sağlanmıştır. Buna göre veritabanı kontrollerinin doğru çalışıp çalışmadığı gibi önemli özellikler test edilmiştir.

Değerlendirme kısmına gelecek olursakta,

derste öğrendiğimiz bilgilerin projelerle pekiştirilmesi bizim için bir artı sağladı. Böylece CV'de ya da iş başvurusunda yaptım diyebileceğimiz bir proje sahibi olmuş olduk. Bunun yanında derste görülen kavramların projeler aracılığıyla yapılması bize öğrendiğimiz bilginin

daha da geliştirilmesi kısmında yardımcı olmuştur. Bununla birlikte takıldığımız yerlerde sürekli internetten veya hocalarımızdan yardım alarak bilgimizi de geliştirdik.

## KAYNAKLAR

[1]. Youtube, [Youtube.com](https://www.youtube.com/watch?v=Apbm1YCs1o8&list=PLKnjBHu2xXNPkeQtMOJczzEO6LK5OV35K) – Çeşitli Stok Takip Sistemlerinin Arayüz ve İşlenişinin Oynatılması ve Fonksiyonların Kullanımıyla ilgili olarak:

[i]. <https://www.youtube.com/watch?v=Apbm1YCs1o8&list=PLKnjBHu2xXNPkeQtMOJczzEO6LK5OV35K>

Video eğitim serisini ve,

[ii] . <https://www.youtube.com/watch?v=Y9NMmLiLkj4>

Linkinde bulunan temel bir stok takip sisteminin işleyişinin örneklendirilmesini örnek alıp fikir edindim.

[2]. Microsoft, <https://social.msdn.microsoft.com/Forums/tr-TR/home?forum=csharp>

C# Forms uygulamalarıyla ilgili detaylı microsoft dökümantasyonunu kaynak aldım.

[3]. Stackoverflow, <https://stackoverflow.com/questions>

Stackoverflow websitesinin questions kısmında takıldığım yerde yardımlar almamı sağlıyor.

[4]. Github, <https://github.com>

Üzerinden açık kaynak kodlu projeler varsa o projelerin incelenme işlemi yapılabilir.