

**T.C.
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
CEYHAN MESLEK YÜKSEKOKULU**

Film / Kira Takip Programı

SİSTEM ANALİZİ VE TASARIMI

**Esra CANİKDERE
2003171017**

BİLGİSAYAR TEKNOLOJİSİ VE PROGRAMLAMA PROGRAMI

DANIŞMAN: ÖĞR. GÖR. CELALETİN

MAYIS 2021

ÖNSÖZ

Bu kılavuzun ilk taslaklarının hazırlanmasında emeği geçenlere, kılavuzun son halini almasında yol gösterici olan Sayın Öğr. Gör. Ömer KAHVECİ hocama ve bu çalışmayı destekleyen ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ CEYHAN MESLEK YÜKSEKOKULU 'na içten teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca eğitimim süresince bana her konuda tam destek veren aileme ve bana hayatlarıyla örnek olan tüm hocalarıma saygı ve sevgilerimi sunarım.

Haziran, 2021

Esra CANIKDERE

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	2
İÇİNDEKİLER.....	3
1. GİRİŞ.....	4
2. VERİ TABANI (DATABASE).....	5
2.1. FİMLER TABLOSU	5
2.2. MÜŞTERİLER TABLOSU	6
2.3. KİRA TABLOSU	7
2.4. VERİ TABANI AYARLARI	8
3. ANA FORM	9
3.1. FİMLER	10
3.1.1 Film Ekle	11
3.1.2 Film Detay	13
3.1.3 Film Sil.....	14
3.1.4 Kiraya Ver.....	15
3.2. MÜŞTERİLER	18
3.2.1. Müşteri Ekle.....	19
3.2.2. Müşteri Sil.....	21
3.2.3. Müşteri Detay	22
3.3. KİRADA.....	23
3.3.1. Kira Detay	25
3.3.2. Kiradan Al.....	26
3.4. ARAÇLAR.....	27
3.5. AYARLAR.....	28
3.5.1. Kira Bedeli	28
3.5.2. Kira Raporu	29
5. SONUÇ	32
KAYNAKLAR.....	33

1. GİRİŞ

Bu projede film satışı ve kiralaması yapan bir firmanın kayıtlarını tutmak için bir masaüstü program yazılması amaçlanmıştır. Projede veritabanı olarak **Paradox 7** ve programlama dili olarak **Delphi** kullanılmıştır.

Kullanıcıya kullanım kolaylığı sağlanması ön planda tutulmuş ve gereksiz, karmaşık modüllerden, menülerden uzak durulmuştur.

Her ayrı veri kaydı için farklı bölüm ve modül tasarlanmıştır. Bölümler tek form üzerinde geçişler ile sağlanmış ve kullanım kolaylığı sağlanmıştır.

Bu projenin akışındaki bölümler aşağıdaki gibidir.

- Veritabanı (database)
- Ana form ve içeriği
- Filmler Sayfası
- Müşteriler Sayfası
- Kira Sayfası
- Ayarlar ve Rapor
- Sonuç

2. VERİTABANI (DATABASE)

Veri tabanı olarak Paradox 7 kullanıldı. Filmleri, müşterileri ve kiraya verilen filmleri saklamak için 3 ayrı veri tabanı yaratıldı. Hazırlanan veri tabanları program klasörü olan Esra klasörünün altında Data klasörü içerisinde saklandı.

2.1 Filmler Tablosu

	Field Name	Type	Size	Key
1	TurName	A	255	*
2	dno	+		
3	CD	A	50	
4	Yil	A	50	
5	Yonetmen	A	200	
6	Tur	A	100	
7	Sure	A	20	
8	Kira	L		
9	Resim	A	255	
10	Konu	M	240	

Enter a field name up to 25 characters long.

☐ Pack Table

Table properties:

Validity Checks: [Define...]

☐ 1. Required Field

2. Minimum value: []

3. Maximum value: []

4. Default value: []

5. Picture: []

[Assist...]

[Save] [Save As...] [Cancel] [Help]

Filmler Tablosu

Filmler veritabanında satılan filmin resim, konu gibi özellikleri belirlendi ve Film adına (Turname) göre arama yapabilmek için index tanımlandı.

Film numarası (dno) tanımlanırken numara artan sayı olarak atandı ve eklenen her filme otomatik numara verilmesi sağlandı.

Kira alanı ise Logical olarak tanımlanarak Doğru/Yanlış (True/False) değeri alması sağlanarak filmin kirada olup olmadığının kaydı tutuldu. Konu alanı ise filmin konusunu içeren uzun bir metin olduğu için Memo olarak tanımlandı.

2.2 Müşteriler Tablosu

Müşteriler tablosunda ise kaydı tutulacak olan müşteriye ait bilgiler tanımlandı ve müşteri numarasına index atandı.

	Field Name	Type	Size	Key
1	MusteriNo	+		*
2	MusteriAd	A	50	
3	MusteriSoyad	A	50	
4	Tel	A	10	
5	Adres	A	50	
6	Filmdurum	L	50	

Enter a field name up to 25 characters long.

☐ Pack Table

Save Save As... Cancel Help

Table properties:

Validity Checks [v]
Define...

☐ 1. Required Field

2. Minimum value: []

3. Maximum value: []

4. Default value: []

5. Picture: []

Assist...

Müşteriler Tablosu

Müşteri Numarası (MusteriNo) artan sayı olarak tanımlanarak eklenen her müşteriye otomatik numara verilmesi sağlandı ve Film kiralarken müşteri numarasına göre seçim yapılması sağlandı.

Filmler tablosunda ki Kira alanının karşılığı olan Film durum alanı yine Logical olarak atandı ve müşteriye film kiralayıp kiralanmadığını kontrol etmek için tanımlandı.

2.3 Kira Tablosu

Restructure Paradox 7 Table: kira.DB

Field roster:

	Field Name	Type	Size	Key
1	KiraNo	+		*
2	MusteriAd	A	50	
3	FilmAd	A	50	
4	KiraGun	D		
5	KiraTeslim	D		
6	Borc	N		
7	Cd	N		
8	MusteriSoyad	A	50	
9	Resim	A	120	

Enter a field name up to 25 characters long.

☐ Pack Table

Table properties:

Validity Checks: ▼

Define...

☐ 1. Required Field

2. Minimum value:

3. Maximum value:

4. Default value:

5. Picture:

Assist...

Save Save As... Cancel Help

Kira Tablosu

Kiraya verilen filmlerin kaydını tutmak için hazırlanan kira tablosunda Filmi alan müşteri bilgileri, filmin kiraya verildiği ve teslim tarihleri, Filmin adı, resmi ve kaç cd olduğu kayıtları tutulmaktadır.

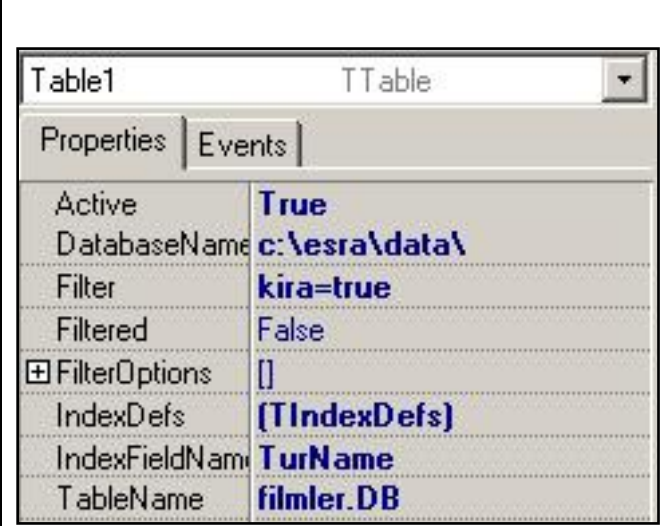
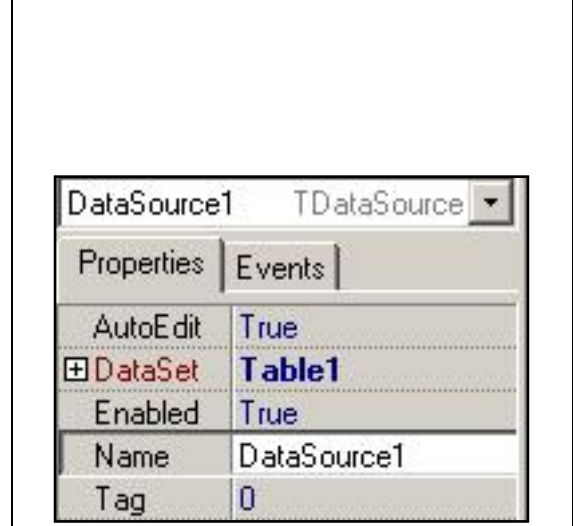
Diğer tablolardaki gibi burada da Kira numarası artan sayı olarak belirlenmiş ve her kira için bir numara verilmiştir.

Kira numarasına index atanarak kira numarasına göre arama yapılması sağlanmıştır. Kira tarihi ve teslim tarihi veri türü Tarih (Date) olarak atandı.

2.4 Veritabanı Ayarları

Form için hazırlanan veri tabanları form1 içerisindeki table'lar ile tanımlanarak datasource'lara aktarıldı. Tüm tablolar için index alanları (indexfieldname) belirlendi.

Filmler tablosunun table'ında kirada olan filmleri seçebilmek için Filtre olarak "kira=true" atandı ve gerektiği yerlerde "Filtered" özelliği True'ya çevrildi.

	
Filmler Tablosu	Filmler Datasource

Tüm veritabanı bağlantıları Form1 içerisinde tanımlandı ve diğer formlardan çağırılarak kullanıldı. Diğer formlardan veritabanına ulaşabilmek için aşağıdaki kod kullanıldı;

```
form1.Table1.FieldByName('kira').AsBoolean := True
```

Yukarıdaki kodda form1 içerisindeki, tablo 1 (Filmler Tablosu)'in Kira alanına True değeri aktarılarak filmin kiraya verildiği belirtilmiştir.



Veritabanına Erişim

Veri tabanından bilgi alınırken ise Dbedit gibi database nesnelerinin datasource ve datafield özelliklerine gerekli alanlar girilerek veritabanına ulaşıldı.

3. ANA FORM

Program kullanım kolaylığı açısından ana menü (Ana Form) ve yardımcı formlar olarak tasarlandı. Ana menü (**Form1**) içerisinde **PageControl** kullanıldı.

Pagecontrol'ün **Tabsheet**'leri yardımıyla tek form içerisinde 5 adet sayfa oluşturuldu ve panel içerisine sayfalara ulaşmak için 5 , çıkış için de 1 adet olmak üzere 6 tane **speedbuton** kullanıldı.

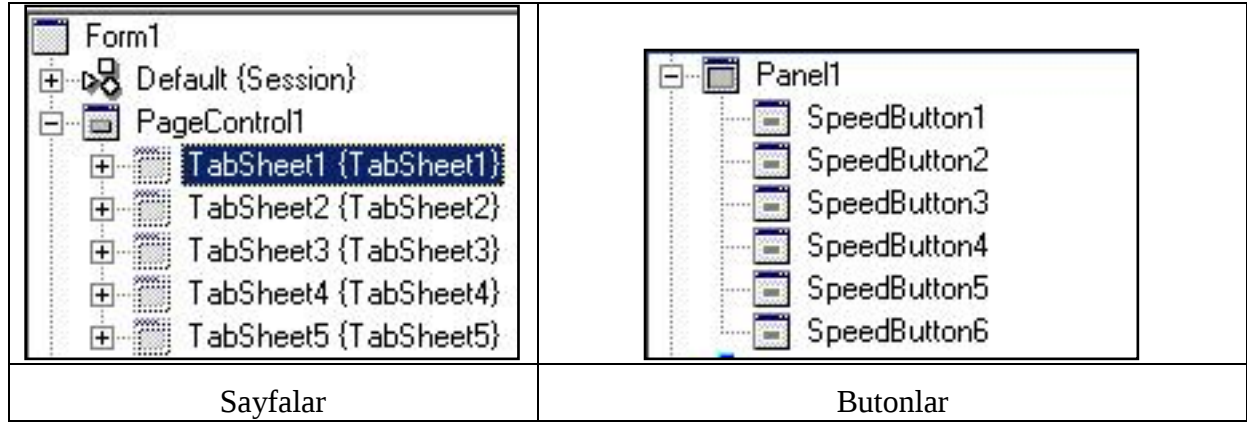
Film Adı	Yıl	Yönetmen	Tür	Süre	Kira
Büyük Hesaplaşma	1995	Michael Mann	Polisiye / Drama / Aksiyon	171	False
Cehennemden Gelen	2001	Albert Hughes	Gerilim / Polisiye / Gizem	122	True
Cesuryürek	1995	Mel Gibson	Drama / Savaş / Aksiyon	177	False
Collateral	2004	Michael Mann	Aksiyon / Gerilim / Polisiye	119	True
Çakal	1997	Michael Caton-Jones	Aksiyon / Gerilim	124	True
Çaylak	2003	Roger Donaldson	Gerilim	115	True
Dünyanın Uzak Ucu	2003	Peter Weir	Aksiyon / Drama / Macera	138	False
E.T.	1982	Steven Spielberg	Ailesel / Bilimkurgu / Macera	115	False
G.O.R.A.	2004	Ömer Faruk Sorak	Komedi / Bilimkurgu	127	True
Hurricane	1997	Morgan J. Freeman	Drama	86	True
İngiliz Hasta	1996	Anthony Minghella	Romantik / Drama	160	True
Kapıdaki Düşman	2001	Jean-Jacques Annaud	Drama / Savaş / Aksiyon	131	True
Kelebek Etkisi	2004	Eric Bress	Drama / Bilimkurgu / Gerilim	113	False
Kimlik	2003	James Mangold	Korku / Gizem / Gerilim	90	False
Matrix	1999	Wathowsky Brothers	Aksiyon		False
Mesaj	1997	Robert Zemeckis	Drama / Bilimkurgu	153	True
Ölümlerin Şafağı	2004	Zack Snyder	Aksiyon / Korku / Drama	100	True
Uzak	2002	Nuri Bilge Ceylan	Drama	109	False
Yeşil Yol	1999	Frank Darabont	Drama / Fantastik	188	True

Ana Form

Speed butonlara ilgili alanı simgeleyen Buton resmi (**Glyph**) konuldu ve ilgili alana **buton_click** olayı ile aşağıdaki gibi link verildi.

```
procedure TForm1.SpeedButton1Click(Sender: TObject);
begin
  tabsheet1.Show ;
end;
```

Ana sayfanın boyutu ve tasarımının değişmemesi için **BorderStyle'ı Dialog** olarak seçildi ve kullanıcının formu tam ekran yapması yada boyutunu değiştirmesi engellendi.



Ana Form yukarıda da görüldüğü gibi 5 sayfadan (**TabSheet**) ve çıkış butonundan oluşmakta;



Ana Menü

3.1. Filmler

Filmler sayfası film kayıtları üzerinde işlemlerin yapıldığı ve filmler ile ilgili detaylı bilgilere ulaşılabilen, film aratılıp filmi kiraya gönderebildiğimiz bölümdür.

Film Adına Göre Ara :						
Film Ekle	Film Adı	Yıl	Yönetmen	Tür	Süre	Kira
Film Detay	Büyük Hesaplaşma	1995	Michael Mann	Polisiye / Drama / Aksiyon	171 mir	False
Film Sil	Cehennemden Gelen	2001	Albert Hughes	Gerilim / Polisiye / Gizem	122	True
	Cesuryürek	1995	Mel Gibson	Drama / Savaş / Aksiyon	177	False
	Collateral	2004	Michael Mann	Aksiyon / Gerilim / Polisiye	119	True
	Çakal	1997	Michael Caton-Jones	Aksiyon / Gerilim	124	True
	Çaylak	2003	Roger Donaldson	Gerilim	115	True
	Dünyanın Uzak Ucu	2003	Peter Weir	Aksiyon / Drama / Macera	138	False
Kiraya Ver	E.T.	1982	Steven Spielberg	Ailesel / Bilimkurgu / Macera	115	False
	G.O.R.A.	2004	Ömer Faruk Sorak	Komedi / Bilimkurgu	127	True

Filmler Sayfası

Film arama modulünde girilen film adına göre arama yapılabilir. Filmler ile ilişkilendirilmiş tablo'da (Filmler tablosu) **index** olarak film adı girdiğimiz için aramayı da film adına göre aşağıdaki kod ile yapıyoruz.

```
Procedure TForm1.Edit1Change(Sender: TObject);  
begin  
table1.FindNearest([edit1.Text]);  
end;
```

Film Arama

Filmler sayfasında bulunan diğer bölümler;

3.1.1. Film Ekle

Film ekle bölümünde yeni gelen filmlerin kayıtları tutulmakta. Bu form'da Film adı, yönetmen, yıl ve süre için **edit**, cd sayısı ve film türü için daha önce girilmiş olan değerleri kullanan **combobox**, konu için **memo** ve resim için ise **image** kullanılmıştır.

Resim eklemek için **openpicturedialog** kullanıldı. Buradaki imaj sadece kullanıcıya seçtiği film resmini göstermek amaçlı kullanılmıştır. Veritabanına giriş olarak sadece filmin dosya yolu kaydedilmektedir.

Film Ekle

```
procedure TForm3.Button1Click(Sender: TObject);
begin
  openpicturedialog1.Execute;
  resimyol := openpicturedialog1.FileName ;
  image1.Picture.Bitmap.LoadFromFile(resimyol) ;
end;
```

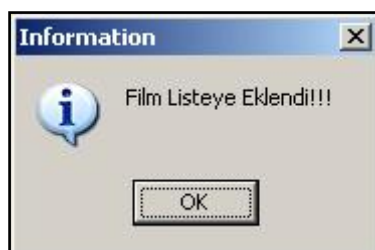
Resim ekle

Yukarıdaki kod eklenen resmin formda görüntülenmesini ve seçilen resme ait dosya yolunun resimyol isimli değişkene aktarılmasını sağlamıştır. Tüm verilerin kaydedilmesi sırasında resimyol isimli değişken filmler tablosundaki resim bölümüne aktarılmıştır.

```
procedure TForm3.Button2Click(Sender: TObject);
begin
  table1.Append;
  table1.FieldByName('turname').AsString := edit1.Text;
  table1.FieldByName('yonetmen').AsString := edit3.Text ;
  table1.FieldByName('tur').AsString := combobox2.Text ;
  table1.FieldByName('cd').AsString := combobox1.Text ;
  table1.FieldByName('yil').AsString := edit4.text;
  table1.FieldByName('sure').AsString := edit6.text;
  table1.FieldByName('kira').AsBoolean := checkbox1.Checked ;
  table1.FieldByName('konu').AsString := memo1.Text ;
  table1.FieldByName('resim').AsString := resimyol;
  table1.Post;
  form3.Close;
  messagedlg('Film Listeye Eklendi!!!',mtinformation,[mbok],1);
  form1.Table1.FindKey([edit1.text]);
  form2.Show;
end;
```

Filmi Kaydet

Yukarıdaki kodda ilk olarak tablo1 **append** ile açılıyor ve tablo1 deki alanlara girilen değerler post ile kaydedilmekte. Daha sonra film ekle formu kapatılmakta ve ‘film listeye eklendi’ şeklinde bir uyarı mesajı vermektedir. Daha sonra girilen değer seçilmesi sağlanmış ve film detay formuna yönlendirilmiştir.



Resim eklenmediği takdirde imaj bölümünün boş kalmaması için resimyok isimli bmp dosyası standart olarak forma eklenmiş olarak gelmekte. Ve filme resim eklenmese bile film detaylarında resim yok isimli bmp gösterilmektedir.

```
procedure TForm3.Button3Click(Sender: TObject);
begin
  edit1.Clear;
  edit4.Clear;
  edit6.Clear;
  image1.Picture.LoadFromFile('c:\esra\resim\resimyok.bmp');
  edit3.Clear;
  memo1.Clear;
  checkbox1.Checked := false;
end;
```

Temizle Butonu

Temizle butonu ise **edit’leri**, **memo’yu**, kiraya ait **checkbox’ı** ve yüklenen resmi boşaltmakta ve yine resim yok isimli bmp yi yüklemektedir.

Vazgeç butonu kayıttan vazgeçmeye, kapat butonu ise formu kapatıp kaydetmeden çıkmaya yaramaktadır.

3.1.2. Film Detay

Veri tabanına kayıtlı filmler ile ilgili detaylı bilgiye erişmek için tasarlanan form, filmler tablosunda filme ait olan tüm bilgileri göstermekte.

```
procedure TForm2.FormCreate(Sender: TObject);
begin
  image1.Picture.LoadFromFile(form1.Table1.fieldbyname('resim').AsString);
  form2.Caption := form1.Table1.fieldbyname('turname').AsString ;
end;
```

Yukarıdaki kodda form yüklenirken image1’e seçili filmin database de kayıtlı olan yoluna göre resmi yüklüyor ve formun başlığı filmin ismi olarak değiştirilmektedir.

Veritabanına bağlı **Navigator** ile de diğer filmlere aynı formda ulaşılması sağlandı. Film bilgileri ise **dbedit**, **dbcheckbox** ve **dbmemo** ile veritabanına bağlanılarak alındı. **Db’lerin read_only özelliği True** yapılarak kaza ile veride değişiklik yapılması engellendi.

G.O.R.A.

Film No: 20

TurName: G.O.R.A.

Yonetmen: Ömer Faruk Sorak

Tur: Komedi / Bilimkurgu

CD: 2 Yil: 2004 Sure: 127

☒ Kirada

Konu:

Cem Yılmaz'ın senaryosunu yazdığı ve 4 rolde birden karşımıza çıktığı G.O.R.A. bir bilim-kurgu komedi. Anadolu'nun turistik kentlerinden birinde tüccarlık yapan Arif, uzaylılar tarafından kaçırılıp onların dünyasına götürülür. Gönülünü gezegenin prensesi Ceku'ya kapıran kahramanımız, canını dişine takıp gezegenden kaçmak için uğraşır. Bunun için de uzaylıların komutanı Logar'a karşı mücadele vermesi gerekecektir.

Film Detayları

3.1.3. Film Sil

Film sil butonu ise **dbgrid**'te seçili olan filmi (evet/hayır) mesaj kutusundan aldığı cevaba göre siliyor. Aşağıdaki kodda da görüldüğü gibi if döngüsü diyalog kutusundan gelen yanıtla bağlanmış; eğer cevap evet ise filmi silmekte hayır ise vazgeçmektedir.

```

procedure TForm1.Button5Click(Sender: TObject);
begin
if messagedlg(table1.fieldbyname('Turname').asString+#13+'Adlı Filmi Silmek istiyormusunuz?',mtinformation,[mbyes,mbno],0)=mryes then
begin
table1.Delete;
end;
end;

```

3.1.4. Kiraya Ver

Kiraya ver formu filmler sayfasındaki **Dbgrid** ten seçilen filmi kiraya vermek için tasarlanmıştır. Form da film bilgileri **dbedit'ler** aracılığı ile alınmıştır.

Kiraya Ver

Müşteri No
1 Yeni Müşteri

Müşteri Adı - Soyadı
Esra Canikdere

Film Adı **CD**
Dünyanın Uzak Ucu 2

Kira Tarihi
13.06.2005

Teslim Tarihi
14.06.2005

Fiyat 2 YTL
Günlük Kira Bedeli = 2 YTL

GONDER

Kiraya Ver

Kira tarih bilgileri ise **datetimepicker** ile seçilmesi sağlanmıştır. **Datetimepicker'nin** değişmesi olayına eklenen aşağıdaki prosedür ile kiraya verilen gün sayısı bulunup günlük kira bedeline göre hesaplanmakta ve Fiyat bölümüne yazdırılmaktadır.

Teslim Tarihi

14.06.2005

Haziran 2005

Pzt	Sal	Çar	Per	Cum	Cmt	Paz
30	31	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10

Bu gün: 14.06.2005

Tarih Seçimi

```

procedure TForm7.DateTimePicker2Change(Sender: TObject);
var
  gun,fiyat : integer;
begin

  if datetimesticker2.DateTime >= datetimesticker1.DateTime then
    begin
      gun := (StrToInt(Copy(Datetimesticker2.Date),1,2))-
        StrToInt(Copy(Datetimesticker1.Date),1,2));
      fiyat := gun * strtoint(label11.Caption);
      label8.Caption := inttostr(fiyat) ;
      label9.Visible := true;
    end
  else
    begin
      label9.Visible := false;
      label8.Caption := 'İleri bir tarih girin !!!';
    end;
  end;

```

Fiyat Belirleme

Yukarıdaki kodda kira tarihi teslim tarihinden daha önce ise işlem yapılmaktadır. Bu koşul sağlanmıyor ise “İleri bir tarih girin” uyarısı yazdırılmaktadır. İleri bir tarih girildiğinde ise tarih formatı integer’a çevrildikten sonra arada kalan gün sayısı ve birim fiyat çarpılarak toplam ücret bulunmakta ve yazdırılmaktadır.

Müşteri bilgileri ise müşteriler tablosuna bağlanmış olan **dblookupcombobox** ile seçilerek değiştirilebilmektedir. **Combobox** ile seçilen müşteri numarasına göre müşteri adı ve soyadı değişmekte ve kiraya verilecek müşteri seçilebilmektedir. Eğer müşteri kaydı yoksa yeni müşteri kaydı ile müşteri ekle formu çağırılmaktadır.



Yeni Müşteri

Eğer filmi kiralamak isteyen müşteri daha önce kaydedilmemiş ise “yeni müşteri” butonu ile müşteriler sayfasında ki müşteri ekle formu çağırılmakta ve yeni müşteri kaydı yapıldıktan sonra seçilerek yeni müşterinin filmi alması sağlanmaktadır.

```

procedure TForm7.SpeedButton1Click(Sender: TObject);
begin
  if (datetimepicker2.DateTime > datetimepicker1.DateTime) then
    begin
      form1.Table3.Append;
      form1.table1.Edit;
      form1.Table2.Edit;
      form1.table1.FieldName('kira').AsBoolean := True;
      form1.Table3.FieldName('musteriad').AsString := dbtext1.Caption ;
      form1.Table3.FieldName('musterisoyad').AsString := dbtext2.Caption ;
      form1.Table3.FieldName('filmad').AsString := dbedit1.Text ;
      form1.Table3.FieldName('kiragun').AsDateTime := datetimepicker1.DateTime ;
      form1.Table3.FieldName('kirateslim').AsDateTime := datetimepicker2.DateTime ;
      form1.Table3.FieldName('cd').AsString := dbtext4.Caption;
      form1.Table3.FieldName('borc').AsString := label8.Caption ;
      form1.Table2.FieldName('filmdurum').AsBoolean := True;
      form1.Table3.Post;
      messagedlg(form1.table1.fieldbyname('turname').asString+#13+'Adlı Film Kiraya
Verildi!!!',mtinformation,[mbok],1);
      form1.TabSheet3.Show;
      form7.Close;
    end

    else
      begin
        label9.Visible := false;
        label8.Caption := 'İleri bir tarih girin !!!';
      end;
    end;

```

Kiraya Ekle Prosedürü

Yukarıdaki kod ise **gönder** butonuna tıklandığında filmin kiraya verilmesini sağlamaktadır. Eğer teslim tarihi, kira tarihinden büyük ise prosedür çalışmakta değil ise “İleri bir tarih girin” uyarısını vermektedir.

Teslim tarihi, kira tarihinden büyük ise table1 (filmler), table2 (müşteriler) ve table3 (kira) tabloları açılmaktadır.

Filmler tablosuna seçilen filmin “kira” alanı True olarak atanıp filmin kiraya verildiği kaydedilmektedir.

Kira tablosuna ise filmin kiraya verildiği müşteri bilgileri, kiraya verilen filmin bilgileri, kira tarihi, teslim tarihi ve kira için belirtilen fiyat bilgileri sıra ile girilmektedir.

Tüm alanlar girildikten sonra “Kiraya verilen filmin ismine göre .. film kiraya verildi şeklinde bir mesaj kutusu çıkmakta ve daha sonra kiraya ver formu kapatılmakta, form1’deki kira sayfasında kiraya verilen film bilgileri ile birlikte gösterilmektedir.

3.2. Müşteriler

Veri tabanına kayıtlı müşterilerin listelendiği, yeni müşteri girişi, müşteri sil ve müşteri detaylarının alınabildiği müşteriler sayfasının ana formunda **dbgrid** ile müşteriler listelenmektedir.

Dbgrid ile müşterinin şu anda kiralamış olduğu film olup olmadığı ve kişisel bilgileri listelenmektedir.

Kullanılan **Dbgrid**'in özelliklerinden **Read_Only** (sadece oku) özelliği Aktif (**True**) yapılarak kaza sonucu değişikliklerden kaçınılmıştır. **Dbgrid** boyutu sabitlenerek formda görsel olarak bozulma olması engellenmeye çalışılmıştır.

Müşteriler tablosuna filtre olarak atanan “filmdurum=**True**” değeri **Filtered** (filtrele) değeri değiştirilerek (aktif yapılarak) şu an film kiralamış olan kullanıcıların listelenmesi sağlanmıştır.

Film Takip - Esra Canikdere

FİLMLER MÜŞTERİLER KİRA DA ARAÇLAR AYARLAR ÇIKIŞ

Müşteri Ekle
Müşteri Sil
Müşteri Detay

M. No	Adı	Soyadı	Telefon	Adres	Filmdurum
1	Esra	Canikdere	12354221	sadasd aasdasdas dasdasda	True
2	Mustafa	Dere	65546463	Asdasd dasda M. asdasd.	False
3	Gonca	Doruk	564646463	Bu mahallesi Şu sokak orası..	True
4	Mehmet	Sunal	22402015	Deneme sokak deneme apartmanı	False
5	Tolga	Kaya	22451245	Tolga sokak hastane yanı.	False

Müşteriler Sayfası

3.2.1. Müşteri Ekle

Müşteri ekle formuna, kiraya ver formunda da ulaşabilmekte ve kayıt olmamış kullanıcıları veri tabanına kaydetmek ve otomatik olarak müşteri numarası vermektedir.

Film ekle formu gibi müşteri ekle formu’da kaydet, temizle, vazgeç ve kapat butonlarından oluşmaktadır. Müşteri bilgilerinin girişi **edit’lere** ve adres bilgisi ise **memo’ya** girilmektedir.

Müşteri Ekle

Forma girilen bilgilerin veri tabanına kaydedilmesi için **kaydet** butonunun **buton_click** olayına yazılan aşağıdaki kodda;

```
procedure TForm5.Button2Click(Sender: TObject);
begin
form1.table2.Append ;
form1.table2.FieldName('musteriad').AsString := edit2.text ;
form1.table2.FieldName('musterisoyad').AsString := edit3.Text ;
form1.table2.FieldName('tel').AsString := edit4.Text ;
form1.table2.FieldName('adres').AsString := memo1.Text;
form1.table2.FieldName('filmdurum').AsBoolean := checkbox1.Checked ;
form1.table2.Post ;
messagedlg('Müşteri Eklendi!!!',mtinformation,[mbok],1);
form5.Close;
end;
```

Müşteri Ekle Prosedürü

Table2 (Müşteriler Tablosu) **Append** ile açılmakta ve forma girilen değer sırasıyla veritabanı alanlarına eşlenmekte ve tüm alanlar bittikten sonra veritabanına kayıt gerçekleştirilmektedir. Son olarak “Müşteri Eklendi” şeklinde bir uyarı mesajı vererek müşteri ekle formu kapatılmaktadır.

Müşteri Eklendi

Temizle butonu formda doldurulan alanların temizlenmesi için editleri, memo ve checkbox değerlerini temizler.

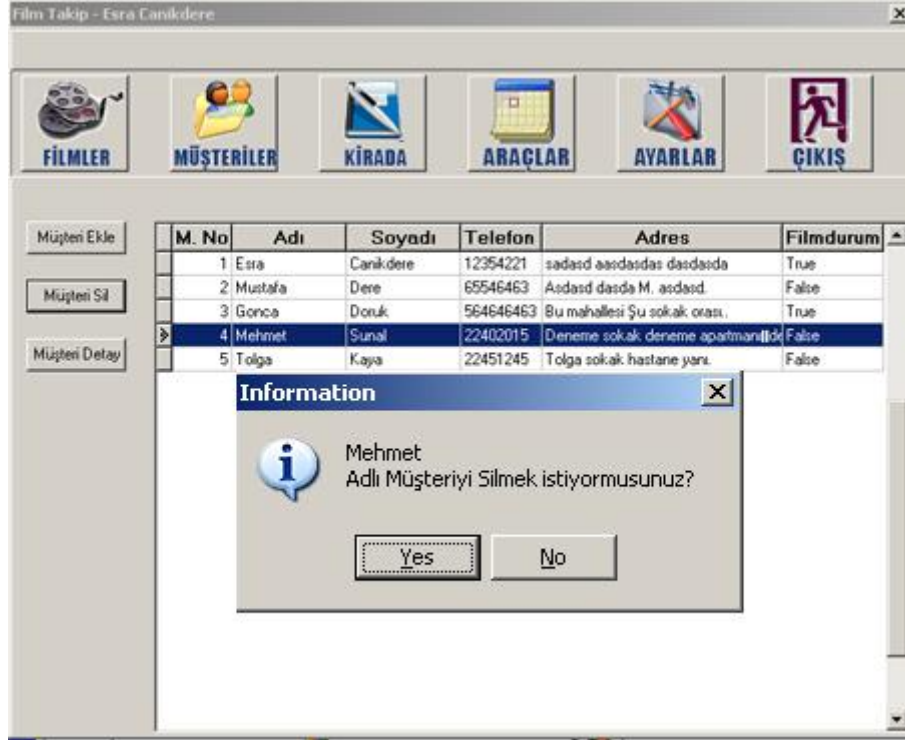
```
procedure TForm5.Button3Click(Sender: TObject);
begin
edit2.Clear ;
edit3.Clear ;
edit4.Clear ;
memo1.Clear ;
checkbox1.Checked := false;
end;
```

Formu Temizle

Vazgeç butonu müşteri kaydını iptal eder. Kapat butonu ise yine kayıt işlemini iptal ederek müşteri ekle formunu kapatıp ana forma geri dönmektedir.

3.2.2. Müşteri Sil

Müşteri sil butonu, müşteriler sayfasında ki **dbgrid** üzerinde seçili olan müşteri kaydını veritabanından silmektedir.



Müşteri Sil

Aşağıdaki Müşteri sil prosedüründe dbgrid te seçili müşteri ismini içeren evet/hayır diyalog kutusundan gelen sonuca göre müşterinin veritabanından silinmesini yada vazgeçilmesini sağlamaktadır.

Eğer diyalog kutusundan gelen yanıt evet ise müşteri silinmekte, hayır ise müşteri kaydının silinmesinden vazgeçilmektedir.

```
procedure TForm1.Button7Click(Sender: TObject);
begin
if messagedlg(table2.fieldbyname('musteriad').asString+#13+'Adlı Müşteriyi Silmek istiyormusunuz?',mtinformation,[mbyes,mbno],0)=mryes then
begin
table2.Delete ;
end;
end;
```

Müşteri Sil Prosedürü

3.2.3. Müşteri Detay

Dbgrid ile seçilen müşterinin kayıtlarını ayrıntılı ve tek olarak getiren formda kayıtları listelemek için Dbedit ve Dbcheckbox'lar kullanılmıştır.

Müşteri Detay

Db'lerin **datasource**'una Müşteriler tablosunun ilişkili olduğu **datasource**, **Datafield** alanına ise başlığı ile ilgili alan seçilerek müşteriye ait bilgilerin forma taşınması sağlanmıştır.

Müşteri detay formunda Db'lerin **Read_Only** Özelliği Aktif (**True**) yapılarak müşteri bilgilerinin değiştirilememesi sağlanmıştır.

Diğer formlardaki gibi bu formda form düzeninin bozulmaması için formun boyutları sınırlandırılmış ve **BorderStyle** olarak **Dialog** seçilmiştir. **Dialog** seçilmesinin nedeni form şeklinin tam ekran yada büyütülerek bozulmamasıdır.

Db Ayarları

3.3. Kirada

Bu formda kiraya verilmiş filmlerin bilgileri listelenmektedir. Kirada sayfasındaki Dbgrid ile Kira numarası ve filmin kiraya verildiği kişi hakkında bilgilerin yanında film adı da belirtilmektedir.

Kullanılan **Dbgrid**'in özelliklerinden **Read_Only** (sadece oku) özelliği Aktif (**True**) yapılarak kaza sonucu değişikliklerden kaçınılmıştır. **Dbgrid** boyutu sabitlenerek formda görsel olarak bozulma olması engellenmeye çalışılmıştır.

Film Takip - Esra Canikdere

 FİLMLER
  MÜŞTERİLER
  KİRADA
  ARAÇLAR
  AYARLAR
  ÇIKIŞ

Kira Detay
 Kiradan Al

Kira No	Müşteri Adı	Müşteri Soyadı	Film Adı
1	Esra	Canikdere	E.T.
2	Mehmet	Sunal	Büyük Hesaplaşma
3	Mustafa	Dere	Cesuryürek

Kira Sayfası

Film kiraya verilirken Filmler tablosunda filmin “kira” alanının Aktif (True) olup olmadığına bakılmaktadır. Filmin kira durumu aktif ise film kiraya verilememektedir.



Kira Uyarı

Bu yüzden Filmin tekrar kiraya verilebilmesi için filmin kiradan “Kiradan Al” fonksiyonu ile geri alınması ve “kira” durumunun Pasif (False) yapılması gerekmektedir.

Aşağıdaki kodda filmin kira durumu kontrol edilerek Kiraya ver formu ona göre çağırılmakta eğer film kirada ise Kiraya ver formu gösterilmemektedir.

```

procedure TForm1.Button2Click(Sender: TObject);
begin
if not form1.Table1.FieldName('kira').AsBoolean then
begin
form7.show;
end
else
messagedlg(form1.table1.fieldbyname('turname').asString+#13+'Adlı Film Zaten Kirada !!!',mtinformation,[mbok],1);
end;

```

Kiraya ver Uyarı

3.3.1. Kira Detay

Kira detay bölümünde kiraya verilen film hakkında bilgiler yer almaktadır. Kira detay formundan Kira tablosuna ulaşarak kiraya verilen filmin detaylı bilgileri forma taşınmıştır.

Form üzerinde **Dbedit'ler** yardımı ile ilgili alanlar tablodaki alanlar ile eşleştirilmiş ve kiraya verilen filmin hangi müşteriye ne kadar süre ile verildiği hakkında bilgi sahibi olabilmek için tasarlanmıştır.

Kira Detay

Kira No: 3

Müşteri Adı: **Mustafa**

Müşteri Soyadı: **Dere**

Film Adı: **Cesuryürek**

Cd = 3

Alınan Gün: 13.06.2005

Gecikme Borcu: 4

Teslim Tarihi: 15.06.2005

Movie Poster: MEL GIBSON BRAVEHEART WINNER 5 ACADEMY AWARDS

Kira Detay

Aşağıdaki kodda form yüklendiğinde **Dbedit'in** değişme olayına Kira tablosunda kayıtlı film ismine göre arama yaptırılarak Filmler tablosundan kiraya verilen filme ulaşılmış ve resim dosyası buradan çağırılarak forma taşınmıştır.

```
procedure TForm6.DBEdit2Change(Sender: TObject);
begin
form1.Table1.FindKey([dbedit2.Text]);
image1.Picture.LoadFromFile(form1.table1.FieldByName('resim').AsString);
end;
```

Resmin forma taşınması

3.3.2. Kiradan Al

```

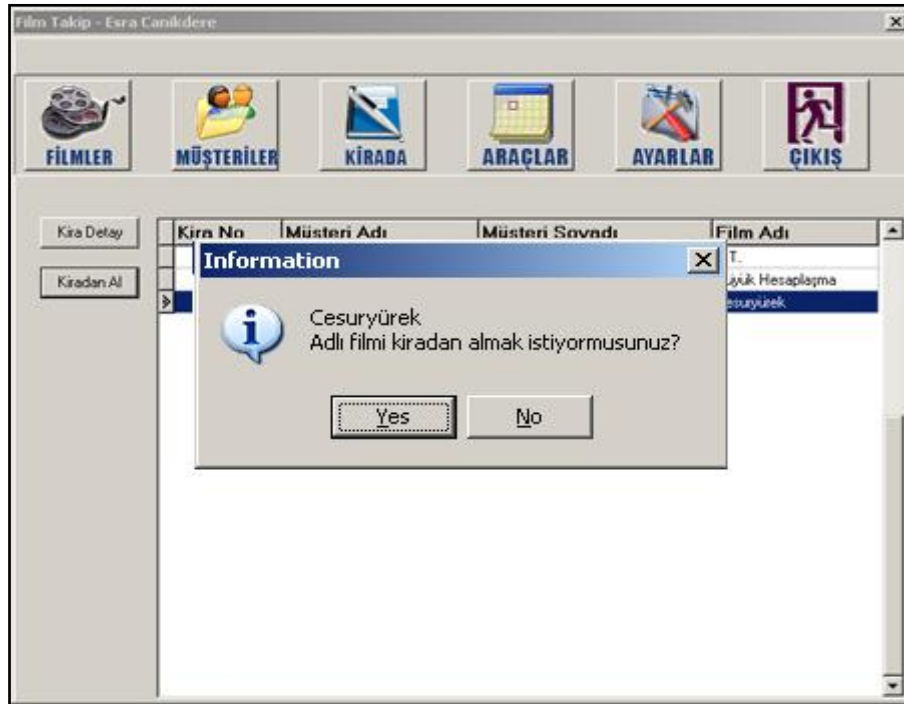
procedure TForm1.Button10Click(Sender: TObject);
begin
if messagedlg(table3.fieldbyname('filmad').asString+#13+'Adlı filmi kiradan almak istiyormusunuz?',mtinformation,[mbyes,mbno],0)=mryes then
begin
Table1.FindKey([table3.FieldByName('filmad').AsString]);
table1.Edit ;
table1.FieldByName('kira').AsBoolean := false;
messagedlg(form1.table3.fieldbyname('filmad').asString+#13+'Adlı Film Kiradan Alındı!!!',mtinformation,[mbok],1);
table3.Delete;
end;
end;

```

Kiraya verilen filmin Filmler tablosundaki Kira alanı Aktif (True) olduğu için filmin tekrar kiraya verilebilmesi için Kira alanının Pasif (False) yapılması gerekmektedir.

Kiradan al bölümü kiraya verilen film geri geldiğinde filmin geri alındığının bildirilmesi için kullanılmaktadır.

Yukarıdaki Kodda öncelikle kullanıcıya filmi kiradan almak isteyip istemediği sorularak seçimin sonucuna göre Filmler tablosundan; Kira tablosundaki seçili olan alanın film ismine göre Film seçilerek , filme ait kira alanı Pasif (False) yapılıyor. Daha sonra seçili alan Kira tablosundan silinerek film kiradan alınıp kullanıcıya uyarı mesajı ile bildiriliyor.

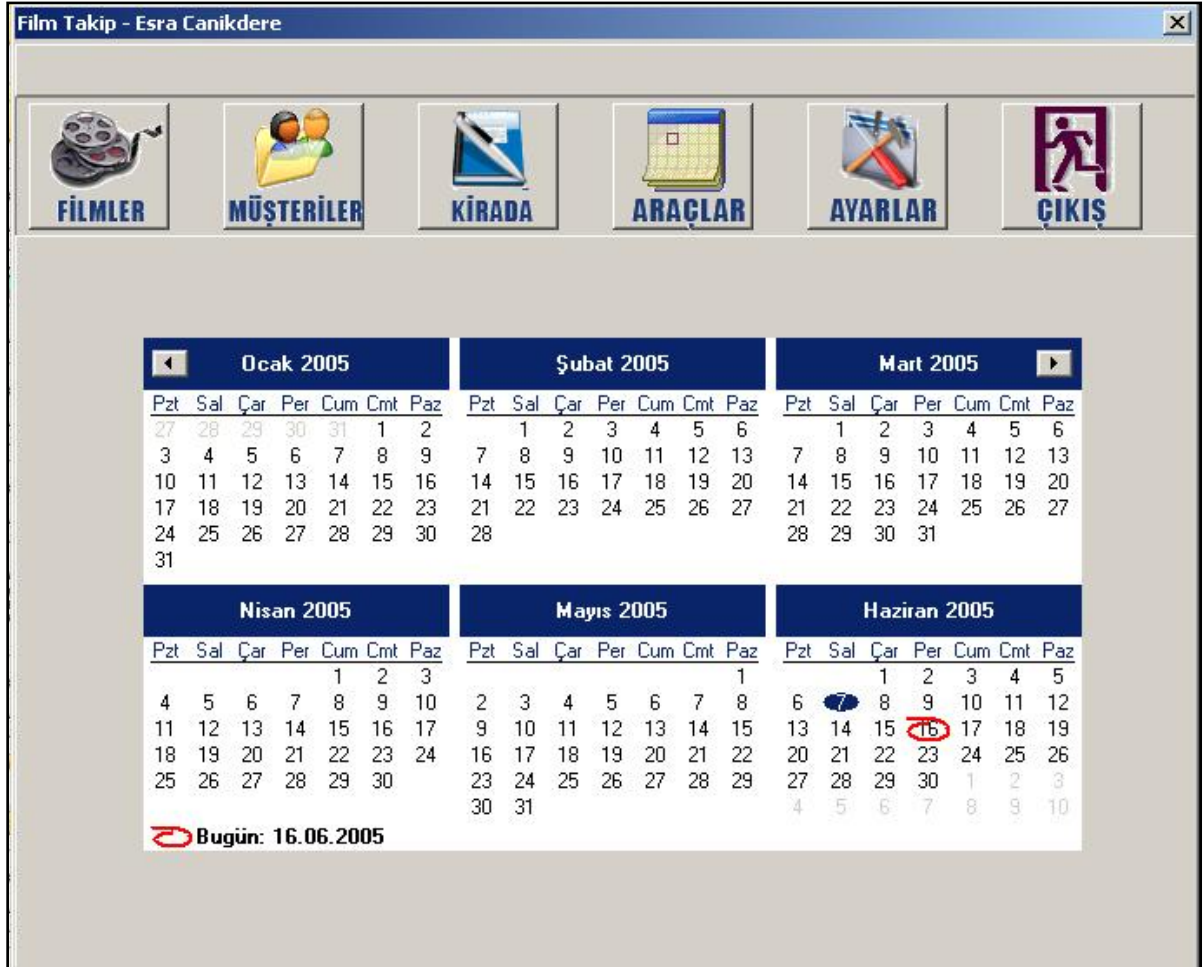


Kiradan Al Mesajı

3.4. Araçlar

Araçlar sayfası program kullanıcısının yada şirketin aylık ve günlük takiplerini yapabilmesi için düşünülmüştür.

Bu sayfa daha çok daha sonra eklenebilecek özellikler düşünülerek hazırlanmış ve şimdilik kullanıcı için sadece aylık takvim konulmuştur.



Araçlar Sayfası

Bu bölüme daha sonradan kirada olan filmlerin tarihleri seçtirilerek yada kiradan gelmesi gereken en yakın filmin tarihi uyarı şeklinde gösterilebilir.

3.5. Ayarlar

Ayarlar sayfası da program kullanımı için ayarlar düşünülerek hazırlanmıştır. Daha sonra da isteğe bağlı olarak geliştirilebilecek olan bölümde şu an için;

- Günlük kira bedeli
- Kira Raporu

Bulunmaktadır.

3.5.1. Kira bedeli

Günlük kira bedeli kiraya verilen filmin ücretinin hesaplanması içerisine sabit kira bedeli olarak tanımlanmıştır.

Buraya girilen değer kiraya ver formunda film kiraya verilirken seçilen kira tarihi ve teslim tarihi farkının hesaplanmasında sabit olarak hesaba katılmaktadır

Program kullanıcısı buradaki ayardan kira bedelini isteğine göre değiştirip kiraya verilirken günlük ücreti bir daha girmesi gerekmemektedir.

Film Takip - Esra Canikdere

FİLMER MÜŞTERİLER KİRADA ARAÇLAR AYARLAR ÇIKIŞ

Günlük Kira Bedeli = YTL

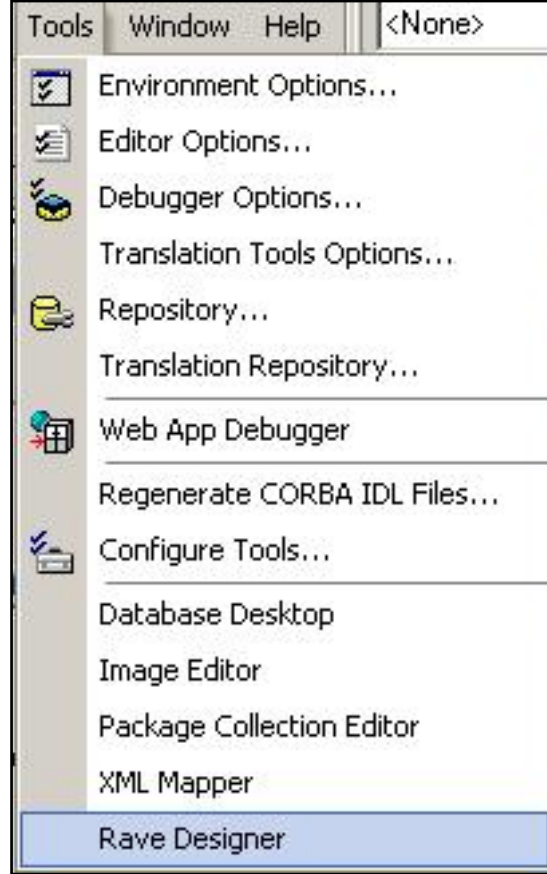
Kaydet

Kira Raporu

ESRA CANIKDERE

3.5.2. Kira Raporu

Kira raporu kiraya verilen filmlerin çıktısını bir rapor halinde alınabilmesini sağlamaktadır. Kira tablosunun raporunu çıktı şeklinde hazırlamak için Delphi'nin rapor sihirbazı (**Rave Designer**) kullanıldı.



Rave Designer

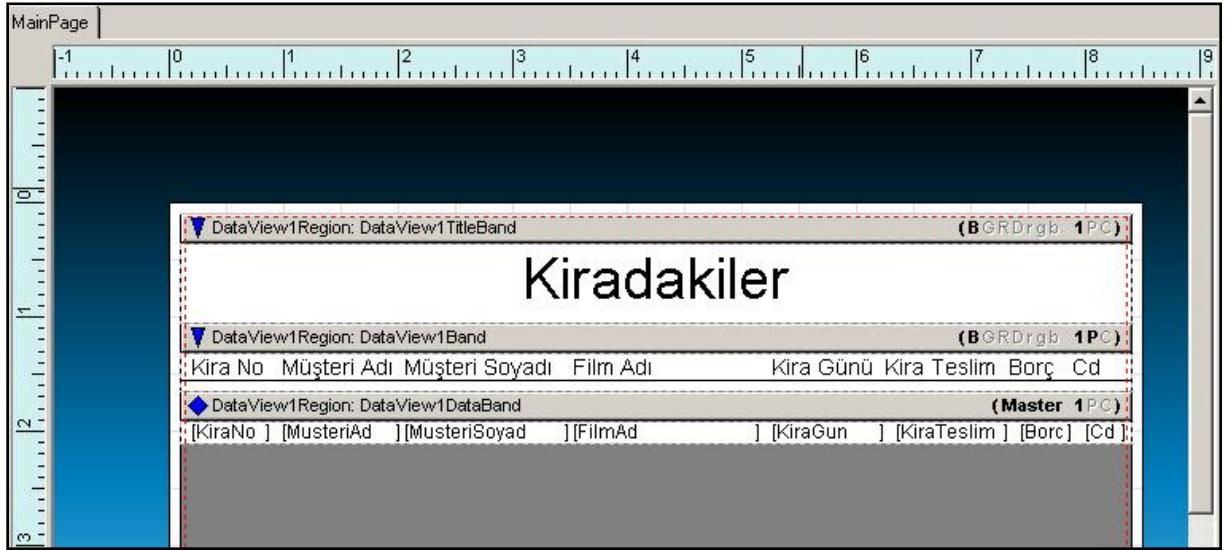
Rapor sihirbazını istediğimiz tablonun raporunu hazırlamak için form içerisine Sihirbaz bağlantısı için **Rvproject** ve veritabanı bağlantısını sağlayan **RvDatasetConnection** kullanıldı.



Rave Menüsü

	
RvProject	RvDatasetConnection

RvDatasetConnection ile veritabanı (Kira Tablosu) seçilerek Rapor sihirbazında istenilen tablonun kullanılması sağlandı ve rapor sihirbazında çıktı olarak alınacak raporda gösterilmek istenen alanlar seçilerek başlık ve baskı şekli ayarlandı.



Rapor Sayfası Ayarları

Yukarıdaki tasarımda birinci alan (Kiradakiler) rapor başlığını, ikinci alan ise rapora yansıtılacak olan verilerin başlıklarını temsil etmekte. Üçüncü alanda ise Kira tablosundan başlığına göre rapora yansıtılacak olan veritabanı alanları seçilerek başlıkların altında sıralanması sağlandı.

Daha sonra hazırlanan rapor sayfası taslağı (C:\ESRA\Rapor\project1.rav) şeklinde kaydedildi. Kaydedilen rapor şeması form üzerindeki **RvProject'in** ProjectFile özelliğine girilerek tablonun hazırlanan rapor taslağına göre şekillendirilmesi sağlandı.



RvProject Ayarları

Son olarak Ayarlar sayfasında (Kira Rapor) butonuna girilen aşağıdaki kod ile rapor sayfasının çalıştırılması sağlandı.

```
procedure TForm1.Button11Click(Sender: TObject);
begin
  rvproject1.Execute;
end;
```

Kira rapor butonuna basıldığında karşımıza çıktı ayarları çıkmakta. Buradan çıktı alınacak printer seçimi ve çıktı alınacak format ve çıktı ayarları yapılabilmekte.



Rapor Diyalogu

Son olarak Rapor hazırlanmakta ve veri tabanındaki bilgiler rapor sayfasında istenilen biçimde listelenmektedir. Bu şekilde program kullanıcısı kiraya verilen filmlerin ayrıntılı listesinin çıktısını alabilir yada raporunu tutabilmektedir.

Report Preview							
File Page Zoom							
Page 1 of 1 Zoom 100.0 %							
Kiradakiler							
Kira No	Müşteri Adı	Müşteri Soyadı	Film Adı	Kira Günü	Kira Teslim	Borç	Cd
1	Esra	Canikdere	E.T.	13.06.2005	13.06.2005		2
3	Mustafa	Dere	Cesuryürek	13.06.2005	15.06.2005	4	3

Rapor Çıktısı

5. SONUÇ

Bu Proje film kiralayan yada film satışı yapan bir firmanın ihtiyaçlarını karşılamak için tasarlanmıştır. Projenin genel amacı firmanın müşteri kayıtlarını, elinde bulunan film listesini ve ayrıca kiraya verilen yada satılan filmlerin raporlarını tutmaktır. Proje filmler, müşteriler ve kira bölümlerinden oluşmaktadır.

Filmler bölümünde yeni gelen filmlerin eklenebilmesi, veritabanında ki filmlerin kayıtları listelenebilmesi yada detaylı olarak gösterilebilmesi ve istenilen filmin kiraya gönderilebilmesi sağlanmıştır.

Müşteriler bölümden kayıtlı müşterilerin listelenmesi yanında yeni müşteri kaydedilebilmesi, müşteri detaylarının gösterimi ve müşteri silinebilmesi sağlanmıştır.

Kira bölümünde kirada olan filmlerin listelenebilmesi, kiradan gelen filmlerin işlenebilmesi ve kiradaki filmlerin rapor şekline çıktısının alınabilmesi sağlanmıştır.

Sonuç olarak film satışı bir firmanın tüm ihtiyaçlarını karşılayabilecek bir program tasarlanmıştır.

Kaynaklar

- [1] <http://www.delphi.net>
- [2] <http://www.programlama.com>
- [3] <http://www.sorucevap.com>
- [4] <http://www.delphiturk.com>
- [5] Borland Delphi 7 - İhsan KARAGÜLLE (2003)
- [6] Borland Delphi 7 - 34 Konuda Delphi 7 Uygulama Geliştirme Rehberi (2003)
- [7] Borland Delphi ile Veri Tabanı – İhsan KARAGÜLLE , Zeydin PALA (2003)