

**T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

NESNE TABANLI PROGRAMLAMADA RAPORLAMA VE SETUP PROJESİ

Ankara, 2013

- Bu modül, mesleki ve teknik eğitim okul/kurumlarında uygulanan Çerçeve Öğretim Programlarında yer alan yeterlikleri kazandırmaya yönelik olarak öğrencilere rehberlik etmek amacıyla hazırlanmış bireysel öğrenme materyalidir.
- Millî Eğitim Bakanlığınca ücretsiz olarak verilmiştir.
- PARA İLE SATILMAZ.

İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR	ii
GİRİŞ	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1	3
1. CRYSTAL REPORTS	3
1.1. CrystalReports Dosyasının Kurulumu	4
1.2. Projeye CrystalReports Dosyasının Eklenmesi.....	5
1.2.1 Pull Modeli	5
1.2.2 Push Modeli	5
1.3 .Projede Rapor Dosyasına Ulaşmak.....	11
1.4. Rapor Dosyasına Text Object Eklemek	13
1.5. Rapora Özel Alanların Eklenmesi.....	13
1.6. İstenilen Kayıtları Rapora Yazdırmak	14
UYGULAMA FAALİYETİ	18
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	19
ÖĞRENME FAALİYETİ-2	20
1. KURULUM PROJESİ	20
1.1. Kurulum Projesi Hazırlama	20
UYGULAMA FAALİYETİ	32
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	33
MODÜL DEĞERLENDİRME	34
CEVAP ANAHTARLARI.....	36
KAYNAKÇA	37

AÇIKLAMALAR

ALAN	Bilişim Teknolojileri
DAL/MESLEK	Veri tabanı Programcılığı
MODÜLÜN ADI	Nesne Tabanlı Programlamada Raporlama ve Setup Projesi
MODÜLÜN TANIMI	Raporlama ve projenin kurulumunu oluşturma uygulamalarını yapabilme ile ilgili öğrenme materyalidir.
SÜRE	40/24
ÖN KOŞUL	Nesne Tabanlı Programlamada Web Uygulamaları modülünü tamamlamış olmak
YETERLİK	Nesne tabanlı programlamada raporlama ve projenin kurulumunu oluşturmak
MODÜLÜN AMACI	Genel Amaç Raporlama ve kurulum projesi oluşturabileceksiniz. Amaçlar 1. Raporlama işlemlerini yapabileceksiniz. 2. Kurulum dosyası hazırlayabileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	Ortam: Uygulamaların yapılabileceği uygun laboratuvar ortamı Donanım: Bilgisayar, Programlama Yazılımı
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Modül içinde yer alan her öğrenme faaliyetinden sonra verilen ölçme araçları ile kendinizi değerlendireceksiniz. Öğretmen modül sonunda ölçme aracı (çoktan seçmeli test, doğru-yanlış testi, boşluk doldurma, eşleştirme vb.) kullanarak modül uygulamaları ile kazandığınız bilgi ve becerileri ölçerek sizi değerlendirecektir.

GİRİŞ

Sevgili Öğrenci,

Her modül bir önceki modülün tamamlayıcısıdır ve sonraki modülün temelini oluşturur. Her modülün kendine özgü bilgi düzeyi olsa da önceki ve sonraki modüllerle birlikte kullanıldığında ancak bir bütünü oluşturur.

Bu modülde raporlama ve kurulum projesi hazırlamaya yönelik birtakım bilgiler öğreneceksiniz. Dinamik raporlar üretebileceksiniz. Raporlama ile programlarınızı daha kullanışlı hale getirebileceksiniz. Projenizi paket haline getirip dağıtımını yapabileceksiniz.

Bu modülü başarı ile tamamladığınızda, nesne tabanlı programlama dersini bitirmiş olacaksınız.

ÖĞRENME FAALİYETİ-1

AMAÇ

Raporlama ile üzerinde çalışmış olduğunuz projeye ilgili döküm alabilecek, projenizi daha kullanılabilir hale getirebileceksiniz.

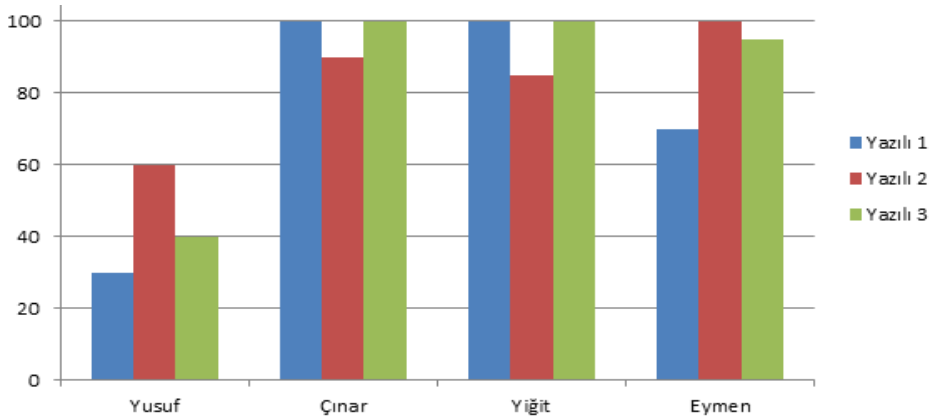
ARAŞTIRMA

- Raporlama nedir? Araştırınız.
- Raporlama yaparken nelere dikkat edilmelidir? Araştırınız.
- Raporlama çeşitleri nelerdir? Araştırınız.
- Raporlama yapmak için hangi eklentilere ihtiyaç vardır? Araştırınız.

1. CRYSTAL REPORTS

Rapor kelimesi Türk Dil Kurumu tarafından yayımlanan Güncel Türkçe Sözlük'te, Fransızca kökenli (rapport) “Herhangi bir işte, bir konuda yapılan inceleme, araştırma sonucunu, düşünceleri veya tespit edilenleri bildiren yazı, yazanak” anlamında bir isim olarak tanımlanmaktadır. Rapor kelimesinin ayrıca, “anlatım, ifade” anlamları olmakla birlikte tıp dilinde de; “hastalığın tanısı, hastanın dinlenme durumu vb.ni gösteren, doktor veya doktorlar kurulu tarafından verilen yazı” olarak da tanımlanır.

Bilişim dünyasında da aslında rapor yukarıdaki anlamlarıyla kullanılır. Kullanıcıyı bilgilendirmek amacıyla, yine onun istediği şartlara uygun, görsel, sayısal veya farklı formatlarda çıktı almaya yarayan bir program elemanıdır. Programları bir bütün olarak düşündüğümüzde raporlar da bu programların vazgeçilmez bir parçasıdır. Raporlama olmadan programınız eksik kalmaktadır.



Resim 1.1: Rapor

Şöyle bir bakıldığında yaşamın her anında raporları görebilmekteyiz. Öğrenci iseniz karneniz sizin için bir rapordur. Çalışanın maaşı, işverenin kârı, futbolcunun golü, aracın yakıtı bir nevi rapordur. Raporlar kişileri yönlendirmek ve uygun kararlar almalarını sağlamak için vazgeçilmez birer kaynaktır.

Programlarda rapor almak için birçok yol ve yöntem kullanılmaktadır. Bu yol ve yöntemler kullandığınız programlara ve platformlara göre farklılık gösterebilir. CrystalReports raporlama aracı haricinde JasperReports, ZReport , Fast Report, JreeChart, Ireport gibi araçlar programlarda rapor almak için kullanılırlar. Açık kaynak kodlu raporlama araçları olduğu gibi para ile satılan raporlama araçları da mevcuttur.

İlk olarak, Visual Basic programlama dili için raporlama aracı olarak geliştirilen CrystalReports zaman içinde dünyanın en önemli raporlama araçlarından biri haline gelmiştir.

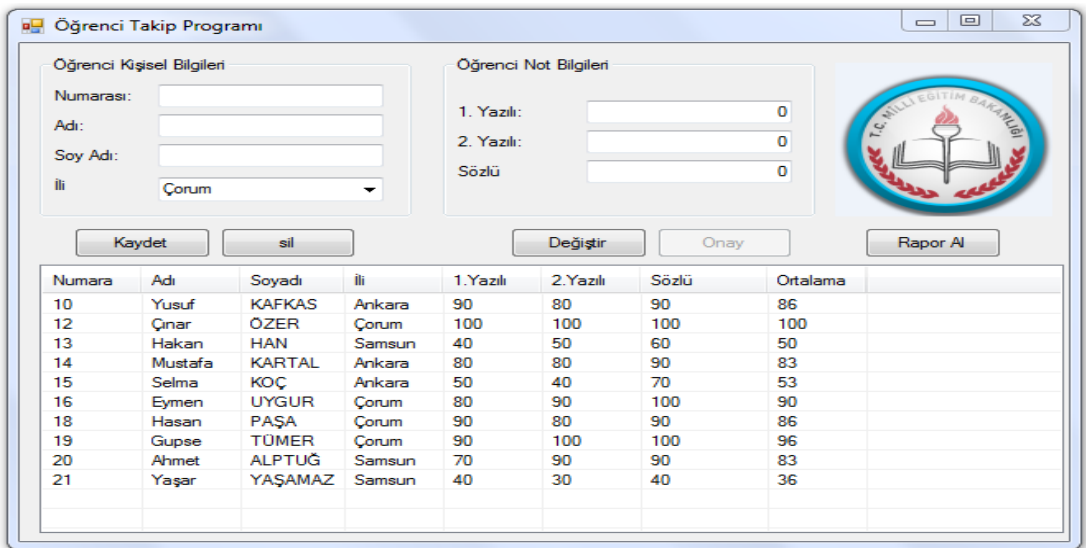
1.1.CrystalReports Dosyasının Kurulumu

CrystalReports dosyasını kurmak için SAP (<http://scn.sap.com/docs/DOC-7824>) web sitesinden işletim sistemine ve kullanılan Visual Studio sürümüne uygun eklentiler indirilip kurulmalıdır.



Resim .2: CrystalReports eklentileri

Kurulum gerçekleştiikten sonra örnek bir proje hazırlayıp raporlama işlemlerinin nasıl gerçekleştireceğine dair bilgiler edinelim.



Öğrenci Takip Programı

Öğrenci Kişisel Bilgileri

Numarası:

Adı:

Soy Adı:

İli:

Öğrenci Not Bilgileri

1. Yazılı:

2. Yazılı:

Sözlü:

Kaydet sil Değiştir Onay Rapor Al

Numara	Adı	Soyadı	İli	1.Yazılı	2.Yazılı	Sözlü	Ortalama
10	Yusuf	KAFKAS	Ankara	90	80	90	86
12	Çınar	ÖZER	Çorum	100	100	100	100
13	Hakan	HAN	Samsun	40	50	60	50
14	Mustafa	KARTAL	Ankara	80	80	90	83
15	Selma	KOÇ	Ankara	50	40	70	53
16	Eymen	UYGUR	Çorum	80	90	100	90
18	Hasan	PAŞA	Çorum	90	80	90	86
19	Gülpse	TÜMER	Çorum	90	100	100	96
20	Ahmet	ALPTUĞ	Samsun	70	90	90	83
21	Yaşar	YAŞAMAZ	Samsun	40	30	40	36

Resim 1.2: Örnek proje

Resim 1.2’de üzerinde çalışacağımız bir proje yer almaktadır. Bu projede yer alan bilgileri kullanarak rapor hazırlama konusunu öğrenmiş olacağız.

Alan Adı	Veri Türü
num	Sayı
ad	Metin
soy	Metin
Cinsiyet	Metin
il	Metin
y1	Sayı
y2	Sayı
s1	Sayı
ort	Sayı

Resim 1.3: Öğrenciler Tablosu

- Tablosunu dikkate alarak veri tabanını hazırlayınız. Hazırladığınız veri tabanını **Debug** klasörüne kaydediniz.
- Resim 1.2’de görülen projeyi hazırlayınız.

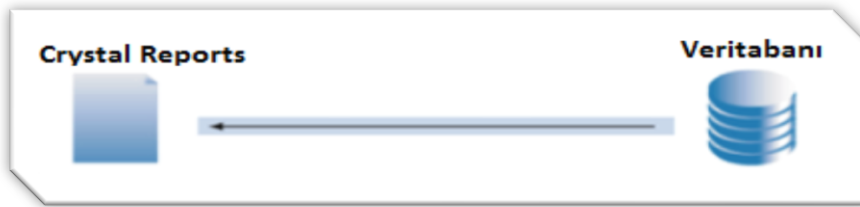
1.2. Projeye CrystalReports Dosyasının Eklenmesi

Projenizde bulunan verileri daha anlaşılır hale getirmek ve istenilen verileri istenilen şartlara göre görüntülemek için raporlar kullanıldığını öğrendik. Ancak her zaman görüntüleme tek başına yeterli olmamaktadır. Çoğu zaman raporların yazıcıdan çıkartılması veya PDF gibi farklı şekilde görüntülenmesi arzu edilebilir. Bu amaçla kullanıcıya daha geniş yelpazede hizmet sunabilmek için CrystalReports kullanılır.

Crystalreports verilere iki türlü erişim sağlar. Bunlar push ve pull modelidir.

1.2.1 Pull Modeli

Bu modelde veri tabanına doğrudan bağlantı kurulur. Raporun tasarım aşamasında verilen parametreler kullanılır. Dinamik bir yapıya sahip değildir.



Resim1 3: Pull model

Programcı kod müdahalesinde bulunmaz. Bu model CrystalReports içerisindeki varsayılan (default) metottur. Sihirbaz kullanılarak oluşturulur.

1.2.2 Push Modeli

Pull modelinin aksine bu metotta programcıya daha çok iş düşer. Veri tabanı bağlantısının kurulması, verilerin alınması gibi işlemler kodla yapılır.



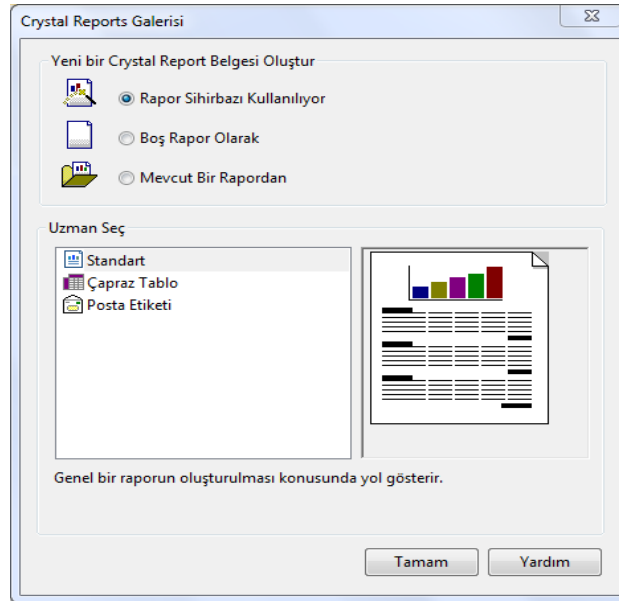
Resim1 4: Push model

Bu modelde Crystal Report, parametre olarak DataSet veya DataTable gibi recordset nesnelerini kullanır. Bu modelde programcı kullanacağı recordseti (*kayıt alanı*) hazırlamalıdır.




Projeye CrystalReports araçlarını eklemek için aşağıdaki yolları takip ediniz:

- **Project** menüsüne tıklayın,
- **Add New Item...** seçeneğini seçin,
- **Crystal Reports** ögesini seçin,
- **Name:** **Raporum.rpt** rapor adını yazın,
- **Add** butonuna tıklayarak işlemi sonlandırın.

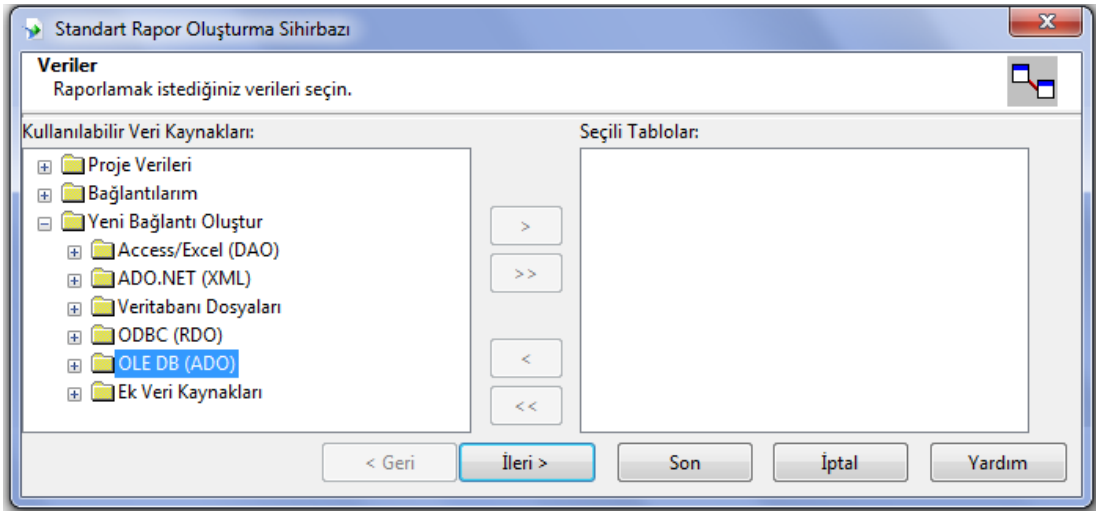
Bu aşamaları yaptıktan sonra karşınıza CrystalReports Galerisi ekranı gelecektir.



Resim1. 5: Rapor galerisi

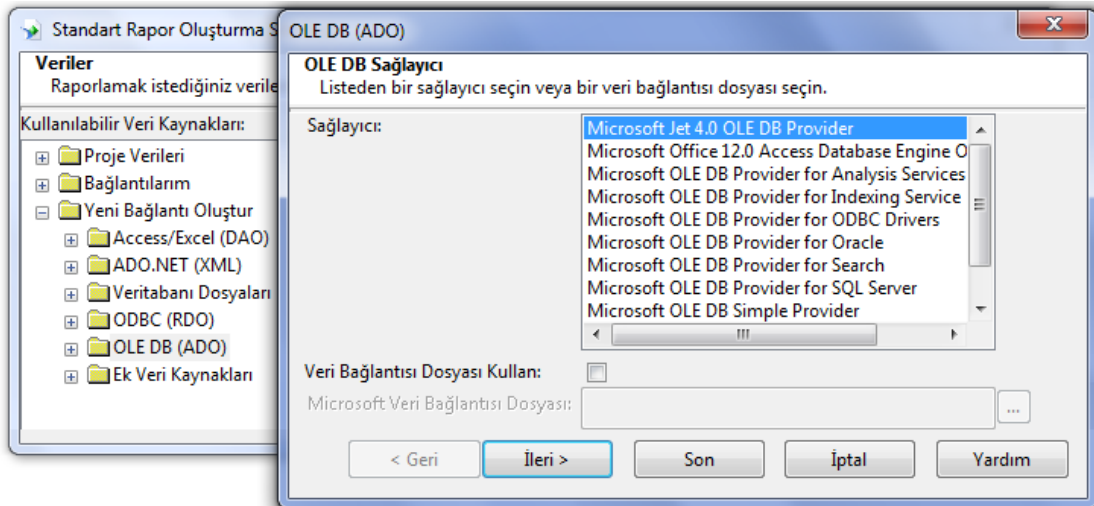
-  Rapor Sihirbazı Kullanılıyor seçeneğini seçin,
-  Standart raporlamayı seçin,
-  Tamam butonuna tıklayarak işlemi sonlandırın.

Bu aşamalar geçildikten sonra Standart Rapor Oluşturma ekranı gelecektir.



Resim 1.6: Rapor oluşturma ekranı

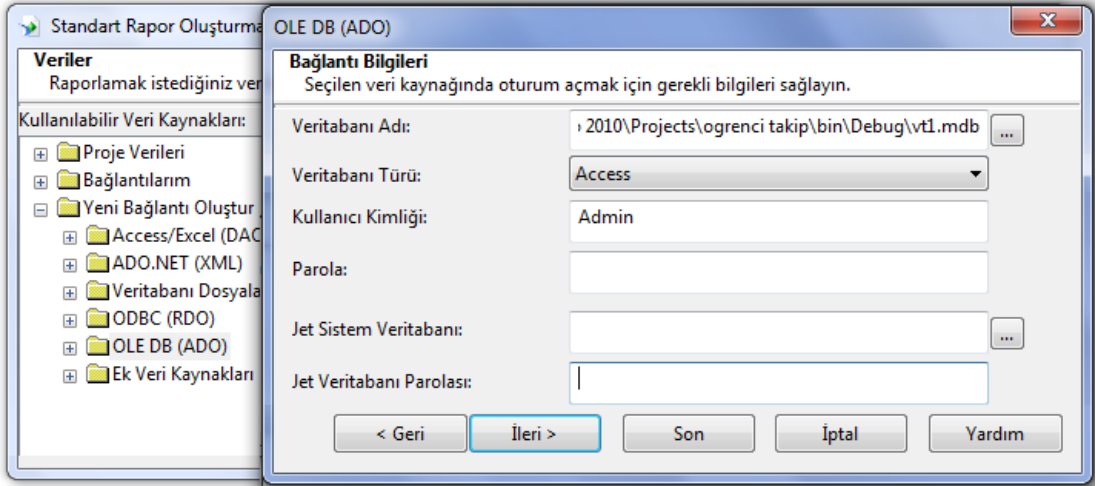
- OLEDB seçeneği seçeneğini seçin.



Resim 1.7: Veri sağlayıcısı seçimi

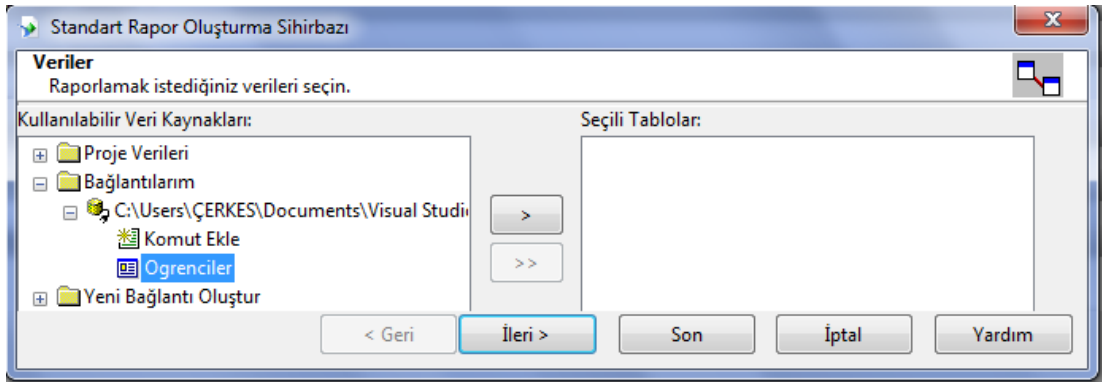
Resim 1.8’de kullanılan veri sağlayıcısı seçilir. Ancak burada dikkat edilmesi gereken bazı noktalar vardır. Eğer veri tabanı Access 2000-2003 sürümüne uygun (mdb) olarak hazırlandı ise “Microsoft Jet 4.0 OLE DB Provider” seçeneği, Access 2007-2010 sürümüne (accdb) uygun hazırlandı ise “Microsoft Office 12.0 Access Database Engine” seçeneği seçilmelidir. İlk seçeneği seçin ve “İleri” diyerek bir sonraki ekrana geçin.

Bu ekranda projede kullanılan veri tabanının yolunu belirtiniz. Veri tabanının türünü de belirledikten sonra varsa veri tabanı şifresini de yazın, ileri ve son diyerek bir sonraki işleme geçin.

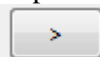
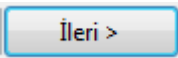


Resim 1.8: Veri tabanı seçimi

Bu aşamada raporlamada kullanılacak tablo seçilecektir. Veri tabanında birden fazla tablo varsa hangi tabloların kullanılacağı burada belirtilebilir.

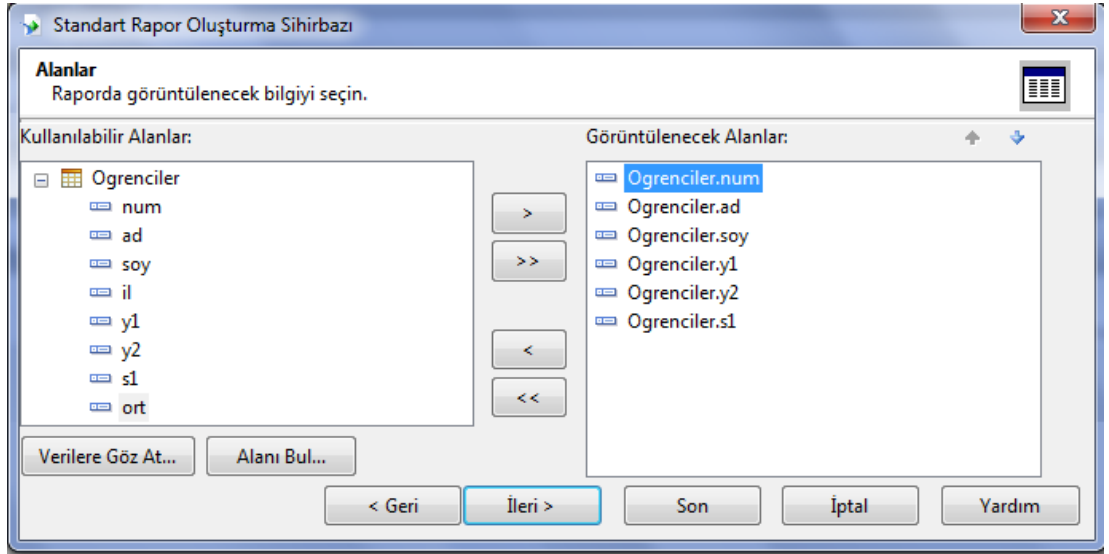


Resim 1.9: Tablo seçimi

- Raporlamada kullanılacak Öğrenciler tablosunu seçin,
-  butonuna tıklayın ve tabloyu “Seçili Tablolar” alanına ekleyin,
-  butonuna tıklayarak devam edin.

Buraya kadar raporlamada hangi veri tabanı ve tabloların kullanılacağı belirlendi. Şimdi raporlamada hangi alanların kullanılacağını belirleyelim.

- Rapor için kullanacak alanları tek tek seçerek “*Görüntülenecek Alanlar*” bölümüne taşıyın.
- **Verilere Göz At...** butonuna tıklayarak seçilecek alanlara ait veriler görüntülenebilir.
- **İleri >** butonuna tıklayarak bir sonraki aşamaya geçin.
- Gruplandırma yapılmayacağı için yine “İleri” diyerek devam edin.

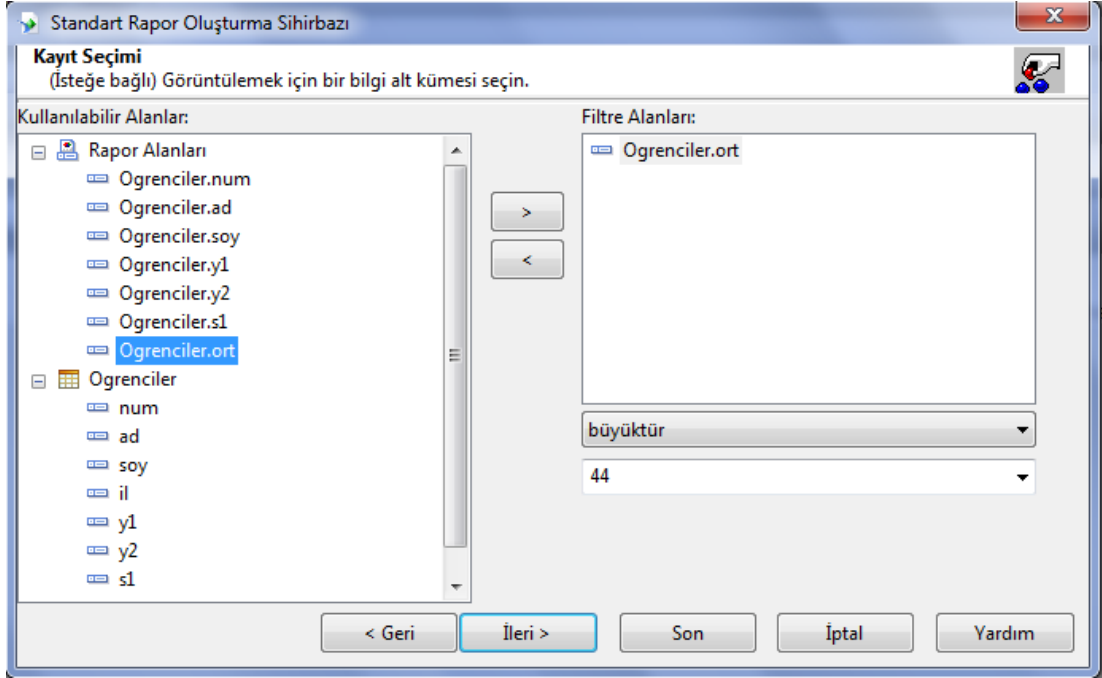


Resim 1.10: Rapor alanı seçme

Raporlama yaparken bazen filtreleme ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Filtreleme isteğe bağlıdır. Eğer siz de raporlarınızda filtreleme kullanacaksanız, hangi şartlara göre filtreleme yapacağınızı belirleyebilirsiniz.

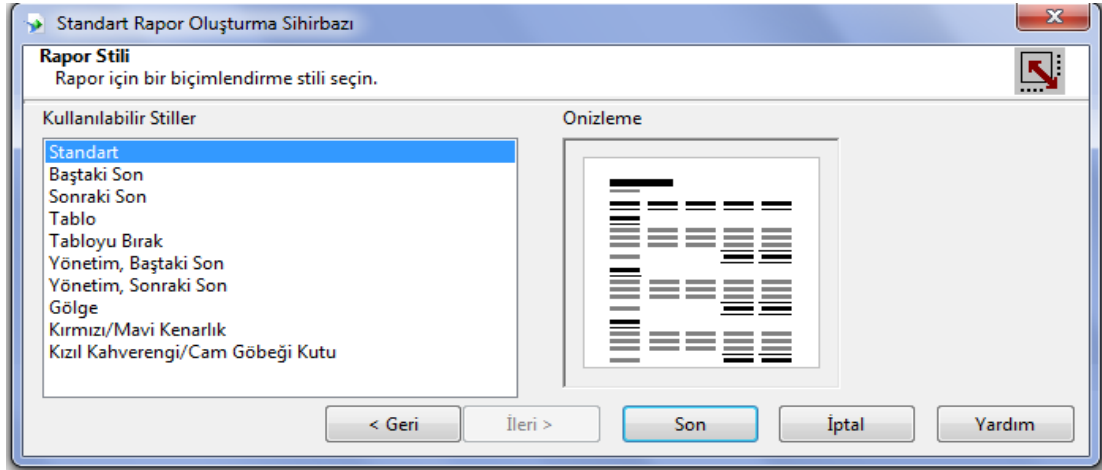
Örneğin sadece başarılı öğrencilere ait bilgileri raporlayalım.

- “*Filtre Alanları*” bölümüne ortalama alanını ekleyin,
- “büyüktür” seçeneğini seçin,
- Şartı yazın,
- İleri diyerek devam edin.



Resim1.11: İsteğe bağlı filtreleme

Bir sonraki aşamada karşımıza raporlara ait stiller çıkacaktır. Bu ekranda istediğiniz rapor stilini seçebilirsiniz.



Resim 1.12: Rapor stilleri

Son butonuna tıkladığımızda raporunuz Resim 1.11'de görülen şekliyle oluşmuş demektir.

▼ Section1 (Rapor Üstbilgisi)						
▼ Section2 (Sayfa Üstbilgisi)						
Yazdırma						
[num]	[ad]	[soy]	[v1]	[v2]	[s1]	[or1]
▼ Section3 (Ayrıntılar)						
[num]	[ad]	[soy]	[y1]	[y2]	[s1]	[or1]
▼ Section4 (Rapor Altbilgisi)						
▼ Section5 (Sayfa Altbilgisi)						
						[Numarası]


Resim 1.13: Rapor ekranı

Siz Yapın ?

- Ankaralı ve başarılı öğrencileri listeleyen raporu hazırlayınız.

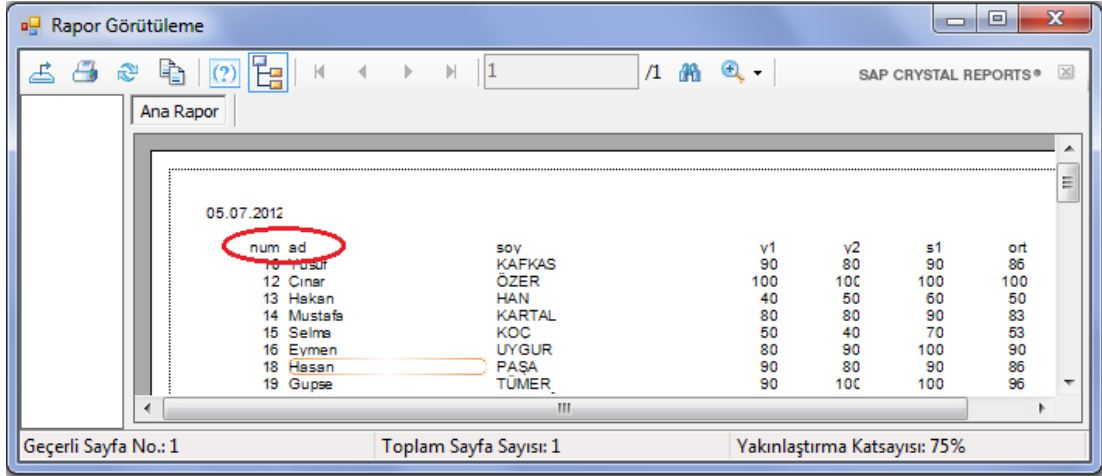
1.3 .Projede Rapor Dosyasına Ulaşmak

Sadece rapor oluşturmak tek başına hiçbir anlam ifade etmez. Raporların oluşturulmasının amacı bu raporları istenildiği anda görüntülemek, gerekirse yazıcıdan çıktı almaktır. Raporu görüntülemek için program içerisinde rapor görüntüleyici (*crystalReportViewer*) ile istenilen rapora ulaşmak gerekir. Şimdi hazırlanan bir raporun nasıl görüntüleneceğini aşama aşama öğrenelim.

- Öncelikle yeni bir form oluşturun.
-  CrystalReportViewer nesnesini oluşturduğunuz bu forma yerleştirin.
- crystalReportViewer nesnesinin **ReportSource** özelliğine oluşturulan raporu ekleyin. **ReportSource Raporum1 [ogrenci_takip.Raporum]**
- Ana formda bulunan rapor al butonuna aşağıdaki kodları yazın.

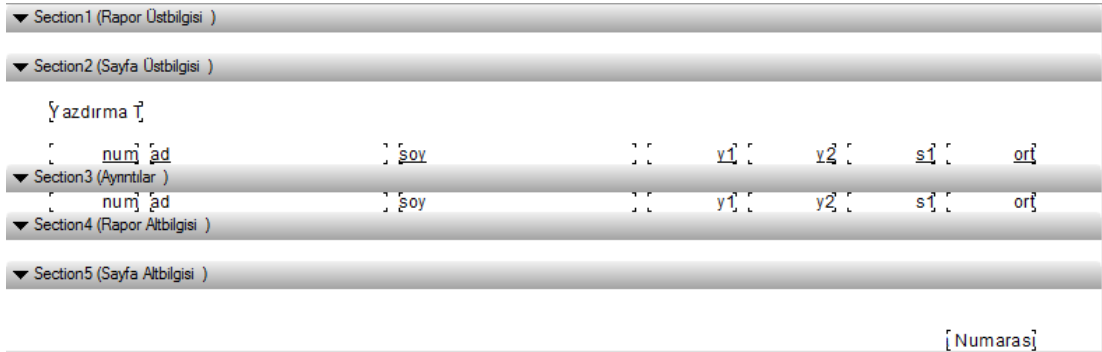
```
Form2 Rapor = newForm2();
Rapor.ShowDialog();
```

Rapor al butonuna tıkladığınızda Resim **Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı..6**'daki görüntüyü elde etmiş olmanız gerekir.



Resim 1.14: Rapor görüntüleme

Dikkat edilecek olursa raporda veri tabanından çekilen bilgiler alan isimleri ile birlikte görüntülenmektedir. Veri tabanı hazırlarken genelde kısaltmalar kullanılır. Bu kısaltmalar programcının isteğine göre değişebilir. Oysaki raporlar anlaşılır olmalıdır. Anlaşılır olmayan raporlar görevlerini tam anlamıyla yerine getirmiş sayılmaz. Raporları daha açıklayıcı, okunabilir hale getirmek için birtakım değişiklikler yapılması gerekebilir. Şimdi raporu daha okunabilir hale getirmek için alan isimlerini düzenleyelim.



Resim1. 15: Rapor düzenleme

- Section2 de yer alan num alanının üzerine gelip sağ tuşa tıklayın.
- **Edit Text Object** seçeneğini seçin.
- num alanını Numara olarak değiştirin.
- Bu değişiklikleri tüm alanlara uygulayın.
- Projeyi tekrar çalıştırıp değişiklikleri gözlemleyin.

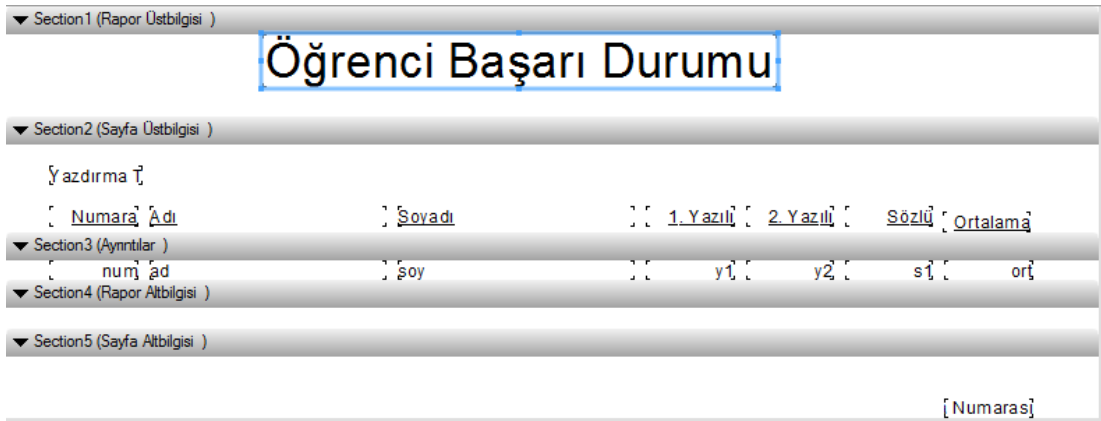
Numara	Adı	Soyadı	1. Yazılı	2. Yazılı	Sözlü	Ortalama
10	Yusuf	KAFKAS	90	80	90	86
12	Cinar	ÖZER	100	100	100	100
13	Hakan	HAN	40	50	60	50
14	Mustafa	KARTAL	80	80	90	83
15	Selma	KOC	50	40	70	53
16	Eymen	UYGUR	80	90	100	90
18	Hasan	PASA	90	80	90	86
19	Guise	TÜMER	90	100	100	96
20	Ahmet	ALPTUĞ	70	90	90	83

Resim 1.16: Düzenlenmiş rapor ekranı

1.4. Rapor Dosyasına Text Object Ekleme

Raporlar genelde bir konu ya da olayla ilgili yapılan inceleme sonucunu tespit edip bilgilendiren yazılardır. Dolayısıyla raporların ne amaçla yazıldığı bir başlıkla belirtilir. Bir rapora başlık eklemek için;

- Rapor sayfasına gelin ve toolbox menüsünden Text Object nesnesini alıp Section1 alanına bırakın.
- Text değerini “Öğrenci Başarı Durumu” olarak belirleyin.



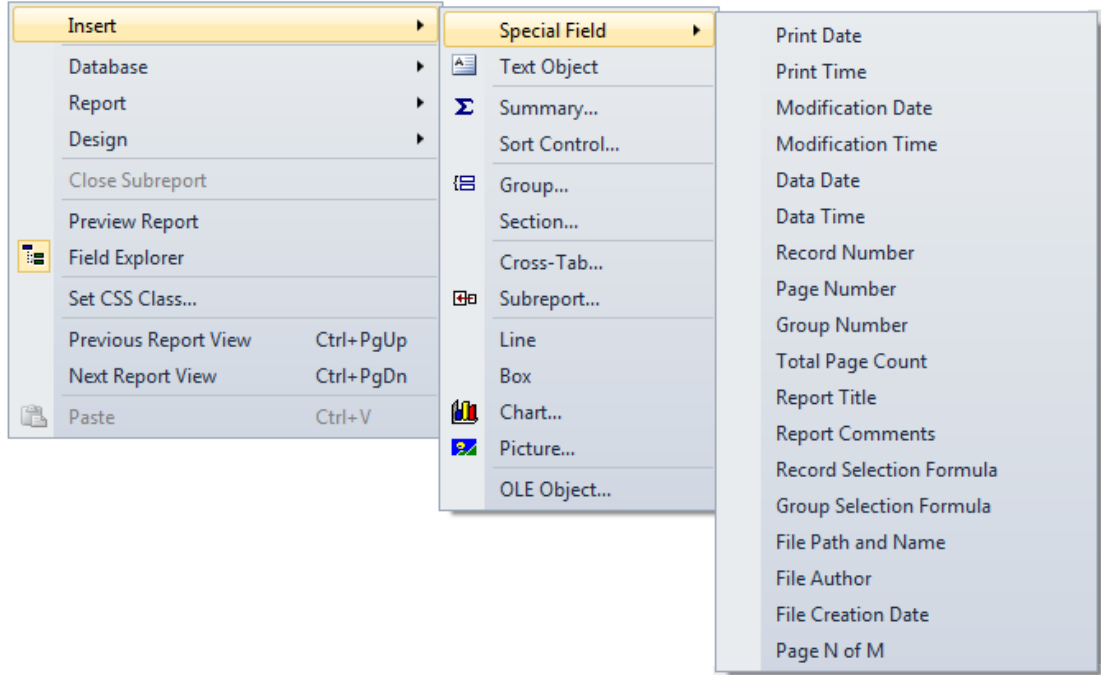
Resim1.17: Text object

1.5. Rapora Özel Alanların Eklenmesi

Standart bir raporda; başlık, belgenin yazdırılma tarihi, sayfa numarası gibi alanlar bulunur. Bu alanlara ek olarak yeni alanlarda raporlara eklenebilir. Raporlara özel alan eklemek için Fieldexplorer penceresi kullanılır veya rapor sayfası üzerinde sağ tuş menüsünden Insert seçeneği seçilir.

Bazı özel alanlar ve görevleri;

- Print Time: Yazdırma saati,
- ModificationDate: Değiştirilme tarihi,
- RecordNumber: Kayıt numarası,
- Total PageCount: Toplam sayfa sayısı...



Resim Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı..18: Özel alanlar

1.6. İstenilen Kayıtları Rapora Yazdırmak

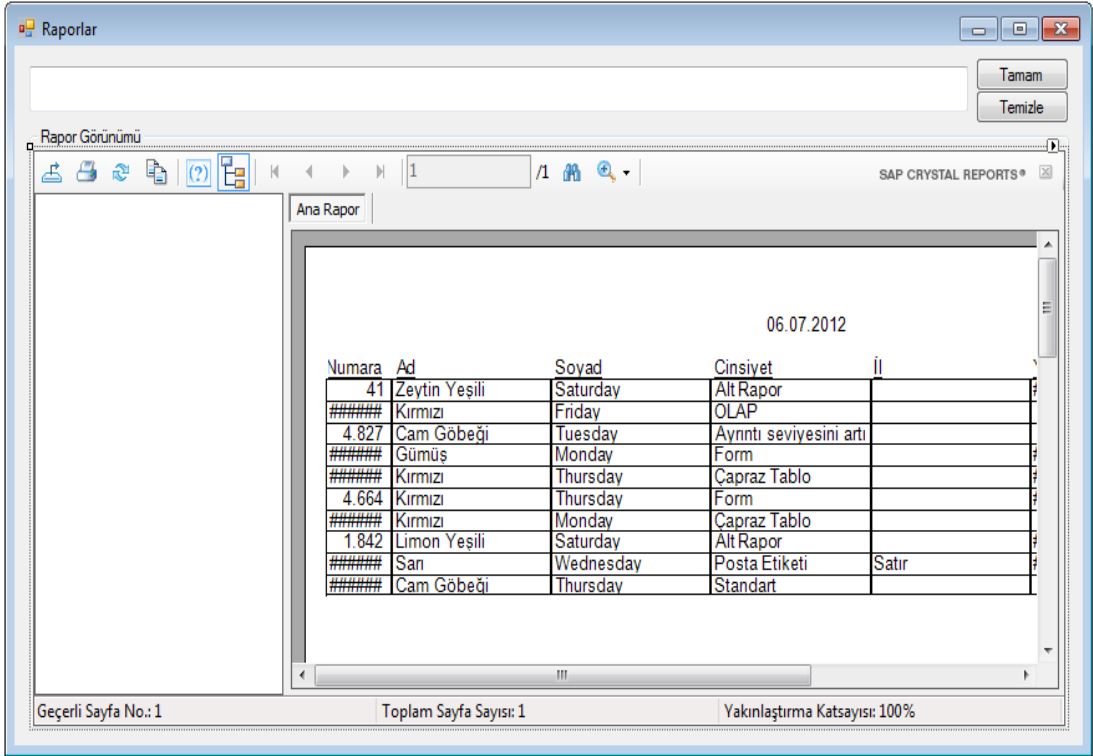
Raporlar farklılık gösterebilirler. Bir raporda yukarıda olduğu gibi sadece başarılı olanlar listelenmek istenirken bir başka raporda bütün öğrenciler listelenmek istenebilir.

Örneğin;

- Sınıf listesini almak,
- Başarısız öğrencilerin listesini almak,
- Başarılı öğrencilerin listesini almak,
- Erkek öğrencilerin listesini almak,

gibi birçok şarta bağlı rapor oluşturulabilir. Görüldüğü üzere her durum için raporlar farklı olmaktadır. Bu durumda ne yapılacak? Bütün raporlar önceden mi hazırlanacak? Gibi sorular sorulabilir. Tabii ki bütün raporları önceden hazırlamak bir çözüm olabilir ancak doğru bir yöntem değildir. Böylesi bir durumda isteğe bağlı raporlama teknikleri kullanılır. İsteğe bağlı raporlama, kullanıcının seçtiği durum ve şartlara göre verilerin listelenmesi şeklinde yapılır.

- Veri tabanı tablosuna Cinsiyet alanını ekleyin ve bilgi girişi yapın.
- Projeye yeni crystalreports ekleyin ve adını OzelRapor olarak belirleyin.
- Standart şablon seçin.
- Ogrenciler tablosunu seçin.
- Görüntülenecek alanlar olarak bütün alanları seçin.
- Rapor stilini “Tablo Bırak” olarak belirleyin.
- Alan isimlerini bir önceki konuda olduğu gibi değiştirin.
- Projeye yeni bir form ekleyin ve adını Raporlar olarak belirleyin.
- Raporlar formunu aşağıdaki şekilde oluşturun.



Resim 1.19: İsteğe bağlı rapor

- Tamam butonunun click olayına aşağıdaki kodları yazın;

```
OleDbConnectionbaglanti =
newOleDbConnection("Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;Data
Source=vt1.mdb");
// Projede kullandığımız veritabanını belirliyoruz.

OleDbDataAdapterMyAdapter = newOleDbDataAdapter();
// Veribağlantı nesnesi için DataAdapter kullanıyoruz.
```

```

DataTablemyTable = newDataTable();
//Aldığımız verileri geçici olarak tutmak için DataTable nesnesi
oluşturuyoruz.

stringsql = textBox1.Text;
//textBox a yazılan SQL cümlesini alıyoruz.

try
{
MyAdapter.SelectCommand = newSystem.Data.OleDb.OleDbCommand(sql,
baglanti);
//Bağlantımızı select cümlesi ile açıyoruz.
MyAdapter.Fill(myTable);
// verileri geçici tablomuza dolduruyoruz.
OzelRaporCRapor = newOzelRapor();
// Daha önce oluşturduğumuz OzelRapor nesnesinden yeni nesne
üretiyoruz.

CRapor.SetDataSource(myTable);
//Raporumuzun veri kaynağını geçici tablomuz olarak ayarlıyoruz.

    crystalReportViewer1.ReportSource = CRapor;
//Raporumuzu görüntülüyoruz.
}

catch
{// Hata oluştuğunda kullanıcıyı bilgilendiriyoruz.
MessageBox.Show("Söz Dizimi Hatası");
}

finally
{// Bağlantımızı kapatıyoruz
baglanti.Close();
}

```

- Temizle butonuna tıklandığında textBox'ı temizleyen kodu yazın.
- Programı çalıştırın.
- Raporal butonuna tıklayın.
- Aşağıdaki örnek sql cümlelerini yazın ve tamam butonuna tıklayarak raporu gözlemleyin.

Örnek uygulamalar:

- Öğrencilerin isim ve soy isimlerine göre rapor alma

select ad,soy from Ogrenciler

Rapor Görünümü

06.07.2012

Ad	Soyad
Yusuf	KAFKAS
Cinar	OZER
Hakan	HAN
Mustafa	KARTAL
Selma	KOC
Eymen	UYGUR
Hasan	PASA
Gupse	TUMER
Ahmet	ALPTUG
Yasar	YASAMAZ

Geçerli Sayfa No.: 1 Toplam Sayfa Sayısı: 1 Yakınlaştırma Katsayısı: 100%

Resim1.20: Örnek 1

- Çorumlu öğrencilerin raporunu alma

select ad,soy,il from Ogrenciler where il='Çorum'

Rapor Görünümü

06.07.2012

Ad	Soyad	il
Cinar	OZER	Çorum
Eymen	UYGUR	Çorum
Hasan	PASA	Çorum
Gupse	TUMER	Çorum

Geçerli Sayfa No.: 1 Toplam Sayfa Sayısı: 1 Yakınlaştırma Katsayısı: 100%

Resim1.21: Örnek 2

Siz Yapın?

Aşağıdaki örnekleri yapınız ve raporları pdf, xls formatta kaydediniz.

- Başarılı öğrencilerin raporunu alınız.
- Ortalaması 70'ten yüksek olanların raporunu alınız.
- Hem kız hem de başarılı olan öğrencilerin raporunu alınız.

UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıdaki işlem basamakları ile, raporlama işlemini yapınız.

TC Kimlik	Adı	Soyadı	Sıra No	Doğum ...	Cinsiyet	Teşhis

Geçerli Sayfa No.: Toplam Sayfa Sayısı: Yakınlaştırma Katsayısı: 100%

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Her iki formu oluşturunuz.➤ Hasta kaydı yapınız.➤ Verilen 4 şarta göre istenilen raporları alan program kodlarını yazınız.➤ Her rapor sonucu kaydediniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Veri tabanı uygulamalarına göz atınız.➤ CrystalReportsözelliklerini kullanınız.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi CrystalReports'a erişim yöntemlerinden birisidir?
A) Pop B) Pull C) Print D) Pass
2. Aşağıdakilerden hangisi raporlama aracıdır?
A) JasperReports B) Ireport C) ZReport D) Hepsi
3. CrystalRepors hangisi tarafından geliştirilmektedir?
A) PAS B) SAP C) MEB D) BM
4. Hangi raporlama modeli dinamik yapıya sahiptir?
A) Pull B) Crystal C) Push D) Ado
5. Hangi raporlama modelinde kullanıcı recordseti kendisi oluşturur?
A) Push B) Pull C) Shoot D) RDO

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere doğru sözcükleri yazınız.

6. Access veri tabanında veri kaynağı olarak kullanılır.
7. Microsoft Jet 4.0 OLE DB Provider.....sürümü için kullanılır.

Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.

8. () Raporlamada filtrelemeler zorunlu değildir.
9. () Rapor görüntülemek için CrystalReportWindows nesnesi kullanılır.
10. () Raporda alan isimlerini değiştirmek için **Edit Text Object** kullanılır.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-2

AMAÇ

Hazırlanan programları kullanıcıların hizmetine sunabilmek için yüklenebilir hale getirebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Kurulum dosyası nedir? Araştırınız.
- Kurulum dosyası hazırlamak için hangi programlar kullanılır? Araştırınız.
- Kurulum dosyaları her işletim sisteminde çalışır mı? Araştırınız.

1. KURULUM PROJESİ

Yazılımcılar hazırladıkları programları dağıtıp para kazanmak isterler. Bir programı yazmak kadar dağıtımını yapabilmek de önemlidir. Çok kullanışlı bir program yapmış olsanız bile bu programı kullanıcılara ulaştıramazsanız hiçbir işe yaramaz.

Kurulum dosyalarındaki temel amaç yazılan programı kolay ve hızlı bir şekilde dağıtımını yapabilmek ve aynı oranda kullanıma sunmaktır. Programlarda birden fazla dosya, form, rapor gibi nesnelere kullanılabilir. Kurulum projesi, programda kullanılan bu nesnelere bir araya getirip bir paket haline dönüştüren yazılımlardır.

Kullanıcı da bu paket sayesinde bilgisayarına, cep telefonuna veya tabletine hatta televizyonuna kurabilir.

Kullanıcıya ulaşmak için dağıtım önemlidir. Dağıtım için de program parçalarını paket haline getirmek. Paketin içerisine programın parçalarını yerleştirir ve kullanıcının hizmetine sunar. Kullanıcıya ise sadece paketi açıp ürünü kullanmak kalır.

1.1. Kurulum Projesi Hazırlama

.Net Framework üzerinde geliştirilen bir yazılımın çalışabilmesi için kurulacak sistemin bu teknolojiyi desteklemesi gerekir. Kurulum projesi hazırlarken .Net Framework dosyası istenirse pakete eklenebilir veya kurulum esnasında Framework'ün indirilmesi için kullanıcı indirme adresine yönlendirilebilir. İkinci seçenek daha mantıklıdır çünkü hem güncel sürümün kullanılmasını hem de paket boyutunun büyümemesini sağlar.

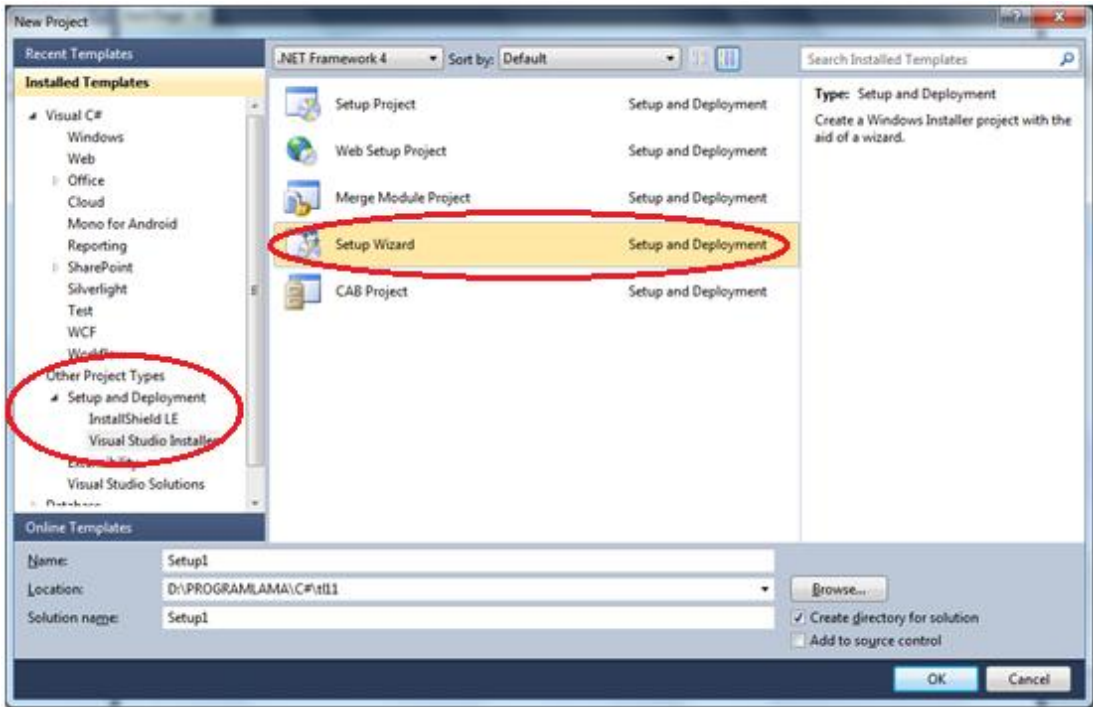
Setup projesi eklemek için;

- Sihirbaz kullanmak
- Setup projesi eklemek
- Harici programlar kullanmak gibi birkaç yöntem vardır.

Bu yöntemlerden en iyisi yazılım geliştirdiğiniz ortamların kendilerine ait setup projelerini kullanmaktır. Sihirbazlar ise kullanımı kolay olmasına rağmen her zaman yeterli değildir.

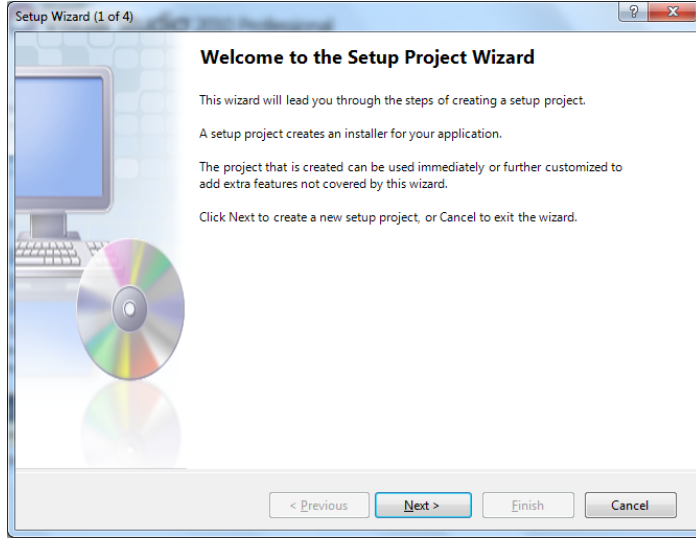
Şimdi adım adım sihirbaz kullanarak bir Setup projesi hazırlamayı inceleyelim;

- İlk önce *File* → *New Project* seçenekleri tıklanır.
- Resim 2.1’de de görünen, açılan pencerenin sol tarafında bulunan kısımdan *Other Project Types* → *Visual Studio Installer* seçilir ve projemize bir isim verip “OK” butonu tıklanır.



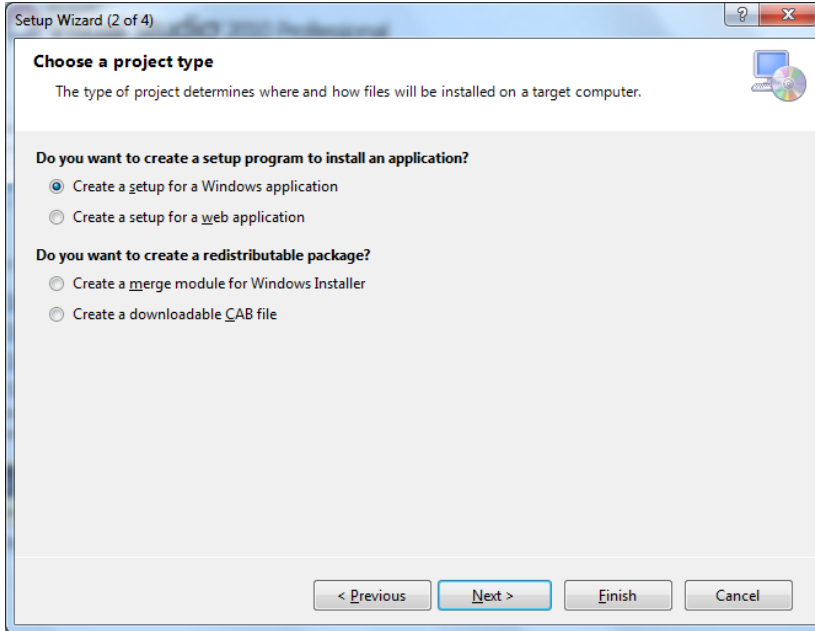
Resim2.1: Setup hazırlama adımları -1

- Daha sonra açılan ve Resim 2.2’de görüntülenen “Setup Sihirbazına Hoş Geldiniz” (Welcome to the Setup Project Wizard) penceresinden “İleri (Next)” butonu tıklanır.



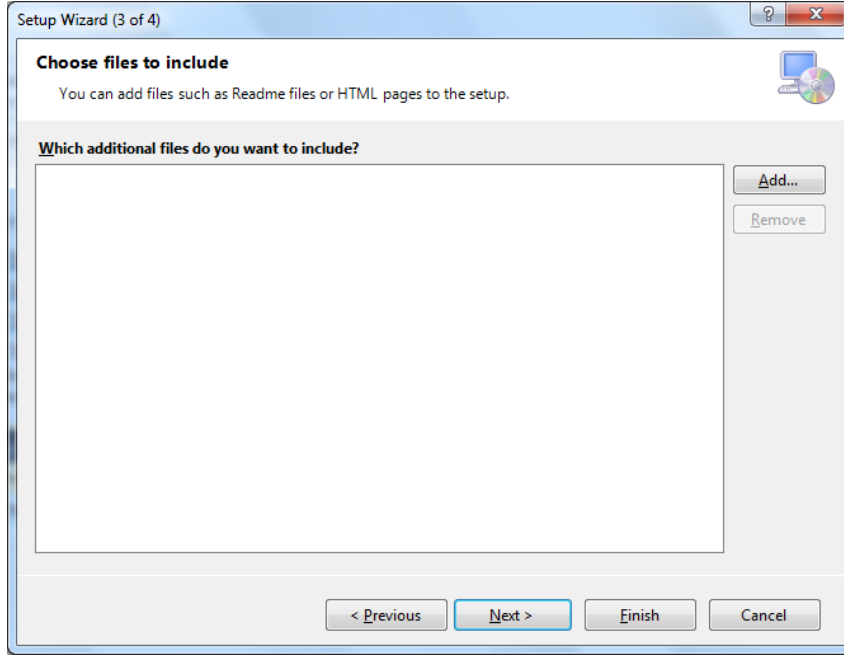
Resim 2.2: Setup hazırlama adımları -2

- Resim 2.3'te görünen “Proje Tip Seçim (Choose a project type)” penceresinde yer alan proje tiplerinden ilki olan “Windows uygulaması için setup projesi oluştur (Create a setup for a Windows application)” “İleri (Next)” butonu tıklanır.



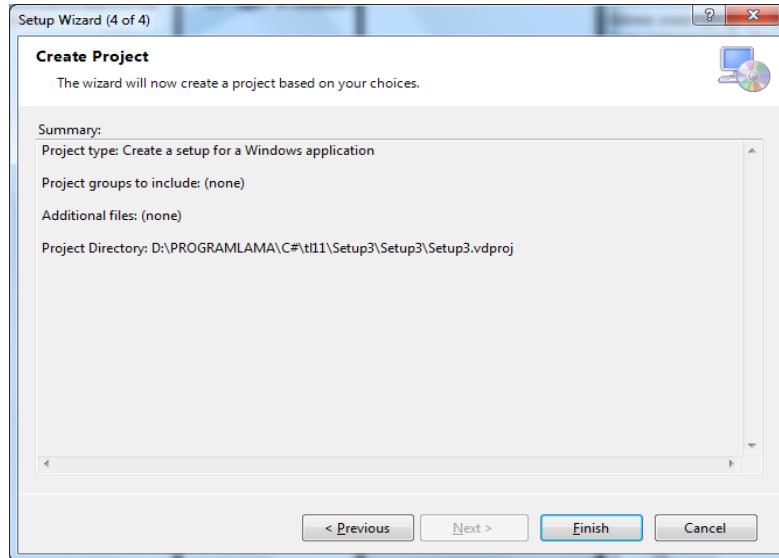
Resim2.3: Setup hazırlama adımları -3

Resim 2.4'te görünen “Projeye eklenecek dosyalar (Choose files to include)” penceresinde yer alan “Ekle (Add)” butonuna basılınca dosya ekleme iletişim kutusu açılır. Buradan projemize dahil olmasını istediğimiz tüm dosyalar seçilir ve “İleri (Next)” butonu tıklanır.



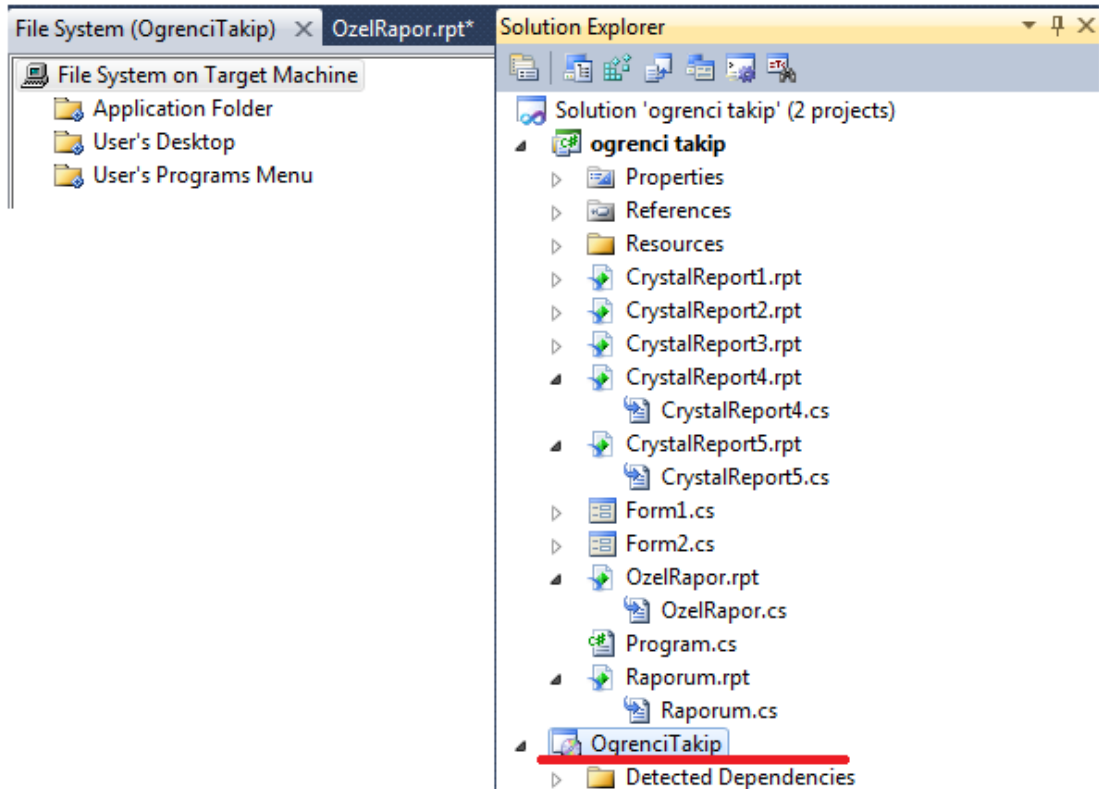
Resim 2.4: Setup hazırlama adımları -4

- En son olarak hazırlamış olduğumuz setup projemizin özet bilgi sayfası (Resim 2.5) karşımıza gelir ve “*Sonlandır (Finish)*” butonu tıklanarak sihirbaz sonlandırılır.

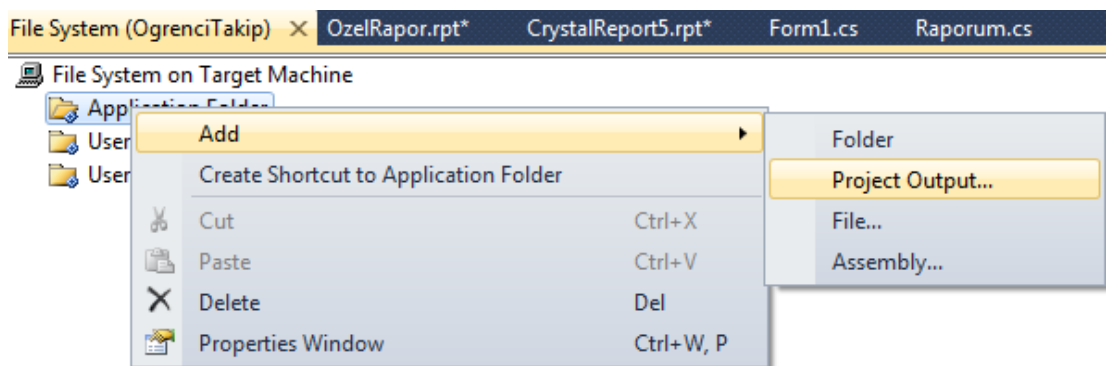


Resim 2.5: Setup hazırlama adımları -5

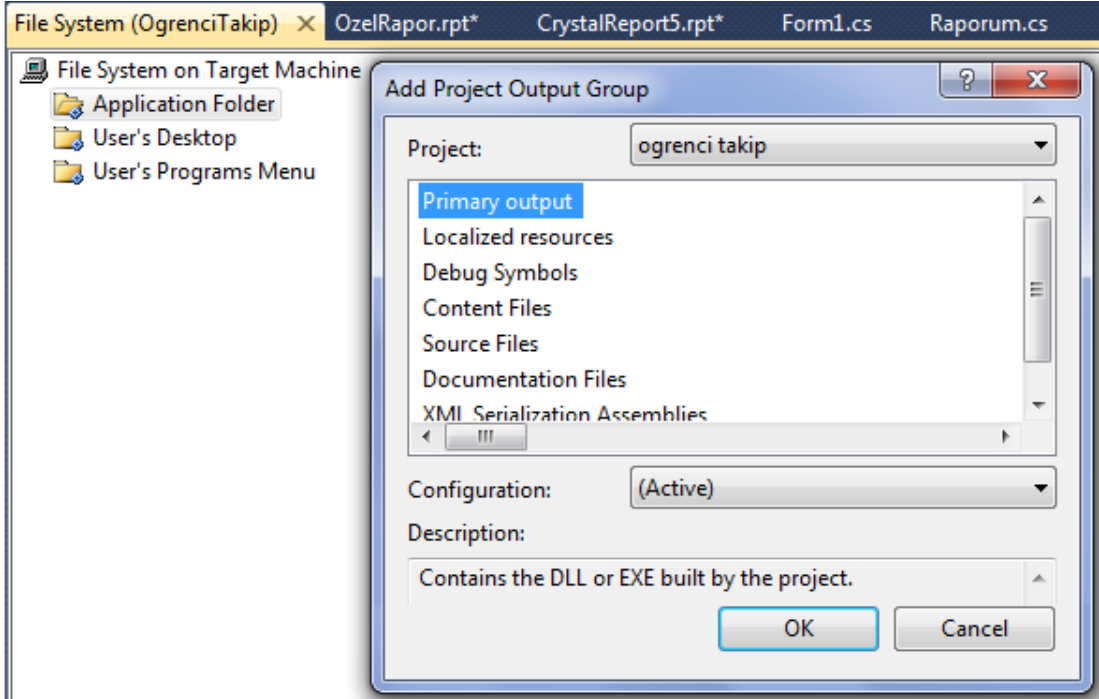
Projenin eklendiği, *Solution Explorer* penceresinden görülebilir. FileSystem penceresinde kurulum projesine ait ayarlamaların yapılacağı özellikler görülmektedir. Öncelikle Application Folder üzerinde sağ tuş menüsünden proje output (çıkıtı) özelliklerine ait ayarlar yapılır.



Resim 2.6: Solution Explorer



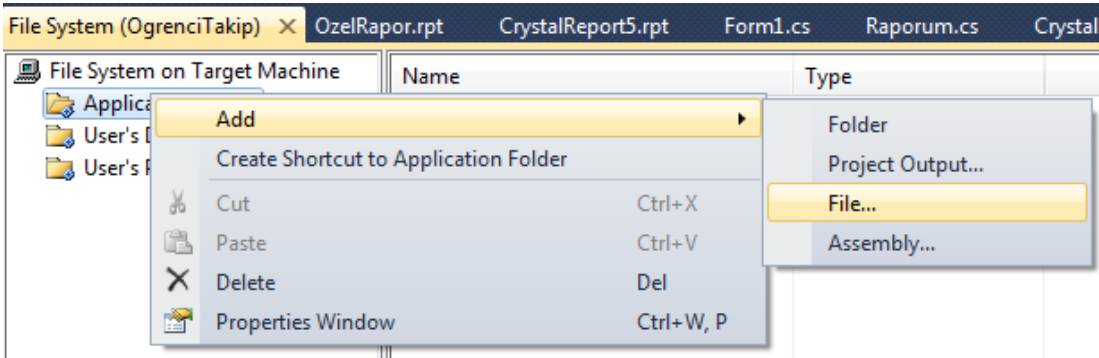
Resim 2.7: ProjectOutput



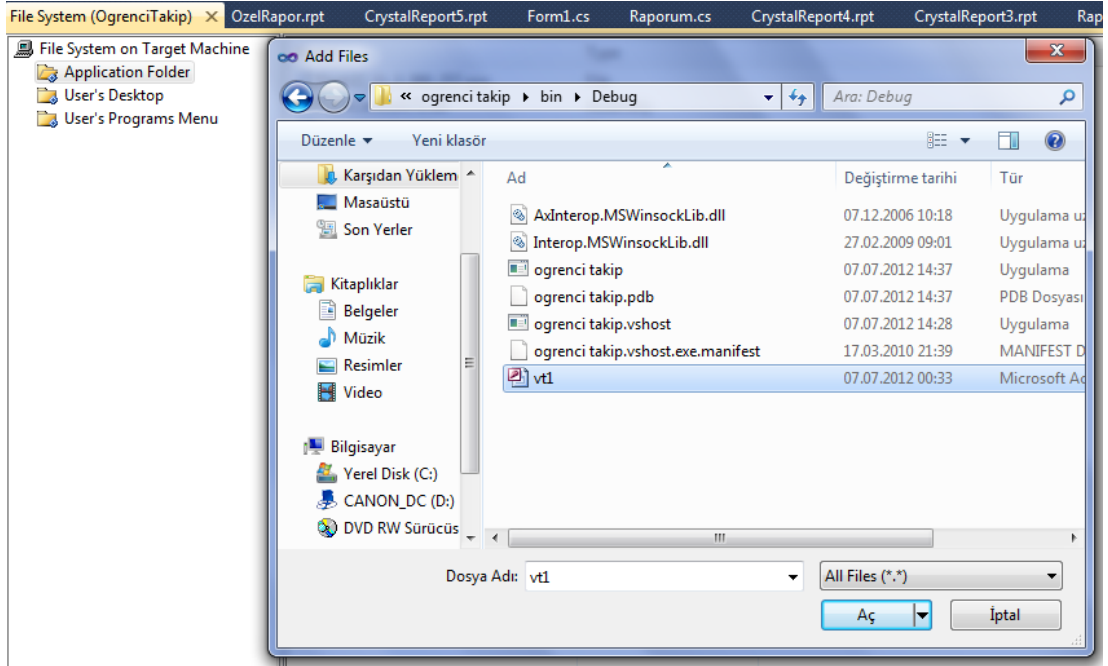
Resim 2.8: PrimaryOutput

Application Folder klasörünün içerisinde programa ait exe, dll gibi dosyalar tutulmaktadır. Kısaca programın çalışması için gerekli bütün dosyalar bu klasörde saklanır. Resim 2.8’de görülen PrimaryOutput seçeneğini seçip OK butonuna tıklayarak program dosyalarının bu klasöre yerleştirilmesi sağlanır.

Projede kullanılan dosyaları da pakete eklemek için Application Folder üzerinde sağ tuşa tıklayıp veri tabanını ve projede kullanılan veri tabanı gibi dosyalar eklenir.

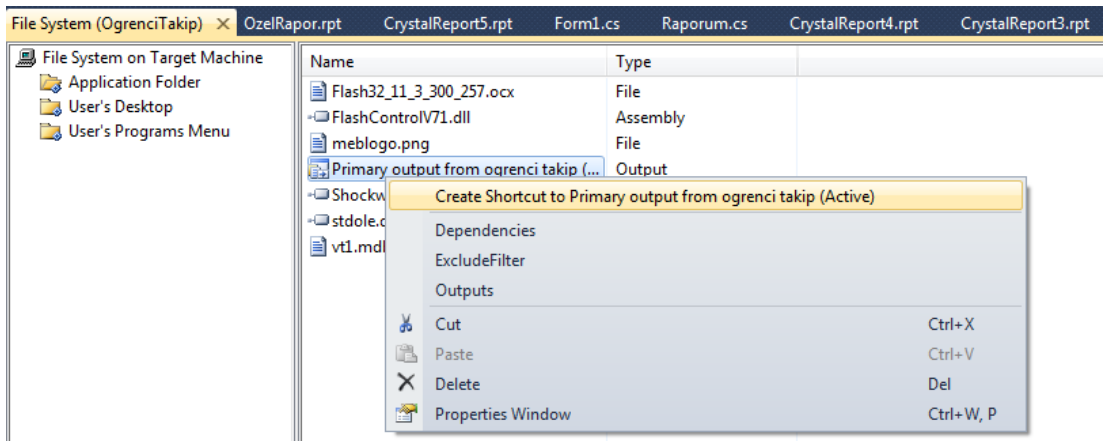


Resim 2.9: Dosya ekleme



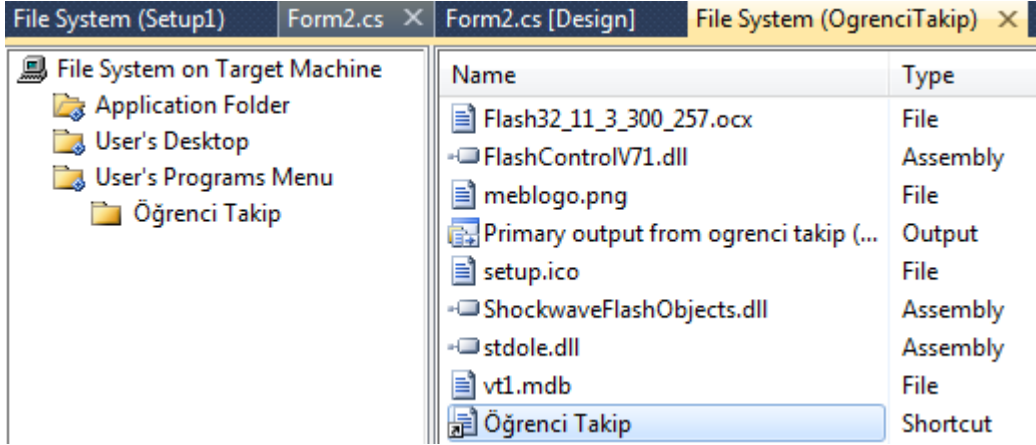
Resim 2.10: Dosya seçme

Veri tabanı ve diğer dosyaları da ekledikten sonra programı çalıştırmak için gerekli kısayol oluşturulur. Yine *Application Explorer* penceresinde iken *primary output from öğrenci takip* üzerinde sağ tuşa tıklayıp kısayol oluşturulur.



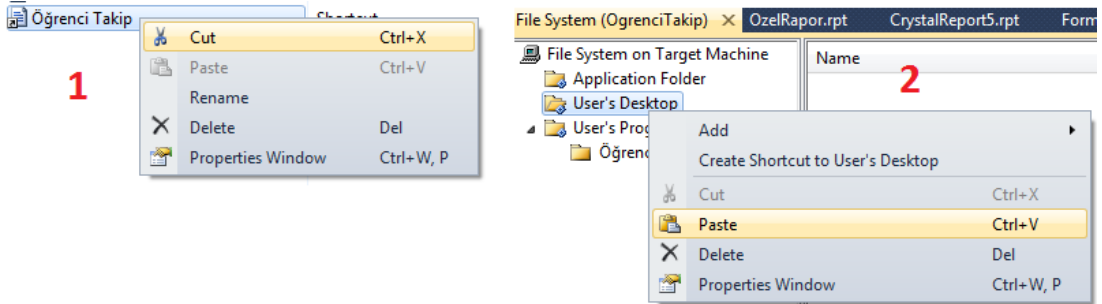
Resim 2.11: Kısayol oluşturma

Oluşturulan kısayolun adı değiştirilmelidir aksi halde kısayol adı oluşturulduğu şekilde gözükür. Kısayol adı “Öğrenci Takip” olarak değiştirilir. Masaüstü ve program listesinden yazılımı çalıştırmak için bu kısayollar kullanılır.



Resim 2.12: Kısayol adı

Kısayolların masaüstünde ve program listesinde yer alması için oluşturulan kısayol Resim 2.12’de görüldüğü gibi kesilir ve “*User’s Desktop*” bölümüne yapıştırılır. Aynı şekilde “*User’s Program Menu*” bölümüne de kısayol oluşturularak yapıştırılır.



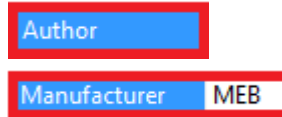
Resim 2.13: Masaüstü kısayolu

Kısayollara istenirse ikon eklenebilir. Kısayollara ikon eklemek isteniyorsa kısayolun (Icon) özelliğinden (PropertiesWindow) bir ikon seçilebilir.

Programla ilgili daha birçok ayar yapılabilir. Bu ayarlar kurulum projesinin özellikler penceresinden (PropertiesWindow) yapılır.

Örneğin;

- Programı yazan kişi ya da kuruluş için
- Programın üreticisi için



- Program adı için
- İşlemci mimarisi için
- Hangi kullanıcılar için kurulacağı
- Programın sürüm ayarı için

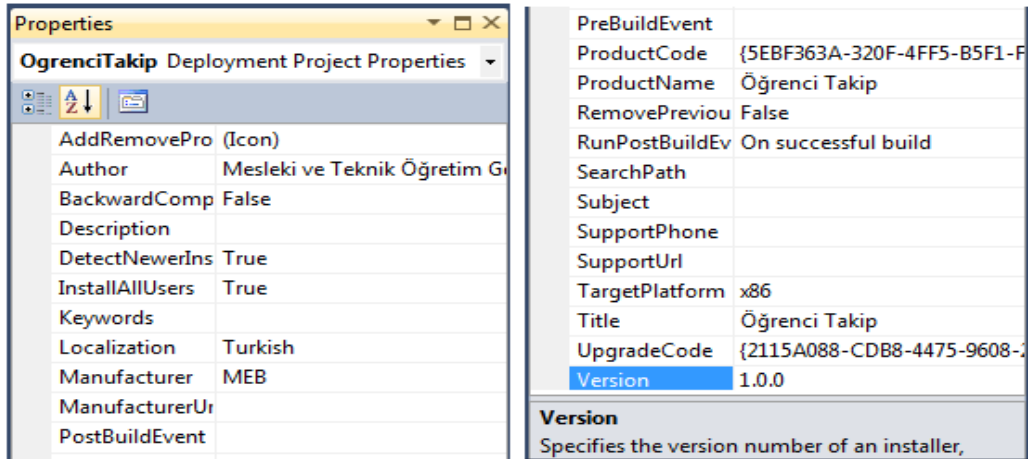
ProductName Öğrenci Takip

TargetPlatform x86

InstallAllUsers True

Version 1.0.0

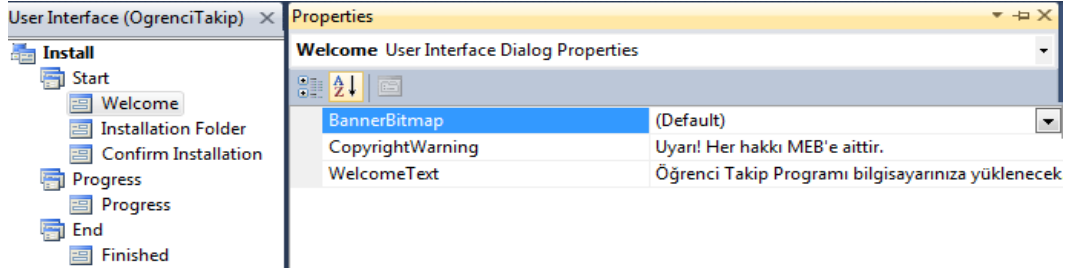
alanları değiştirilebilir. Bu alanlardan **Manufacturer** ve **ProductName** alanları programın kurulacağı klasörleri belirlemek için de kullanılır ve verilen isimlerin program ile ilişkili olması gerekir.



Resim 2.14: Kurulum projesi özellikleri

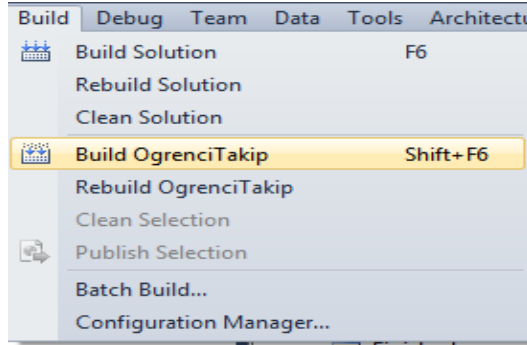
Kurulum esnasında kullanıcıya rehberlik eden mesajları belirlemek için *User Interface* bölümündeki ayarlar kullanılır. Bu ayara ulaşmak için “Kurulum Projesi” üzerinde sağ tuşa tıklanarak **View** → **User Interface** seçeneği seçilir.

Karşılama ekranı uyarıları resim 2.15’teki gibi ayarlanır.



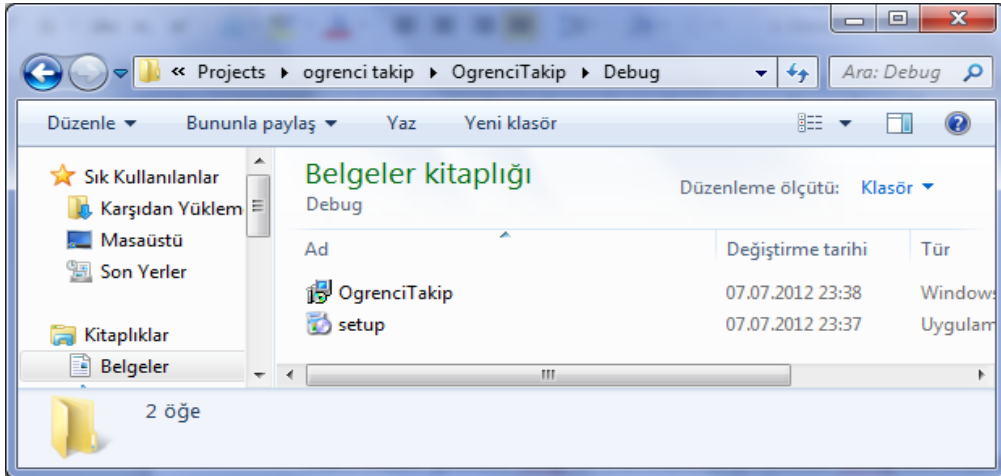
Resim Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı..15: Uyarı mesajları

Son olarak proje Build menüsünden veya proje üzerinde sağ tuşa tıklanıp Build edilerek paket haline getirilir.



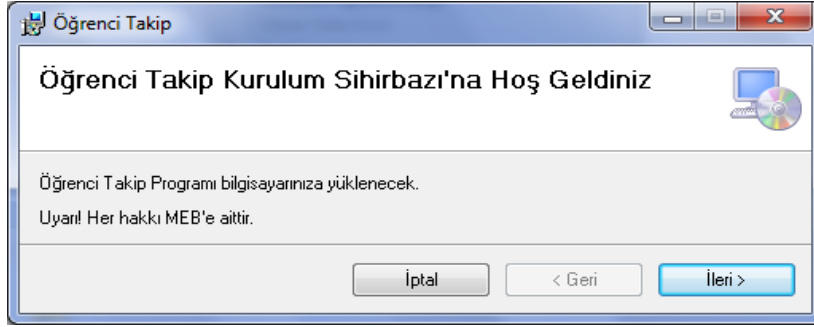
Resim 2.16: Build

Paket haline getirilen setup dosyası kurulum projesinin debug klasörü içerisinde yer alır.

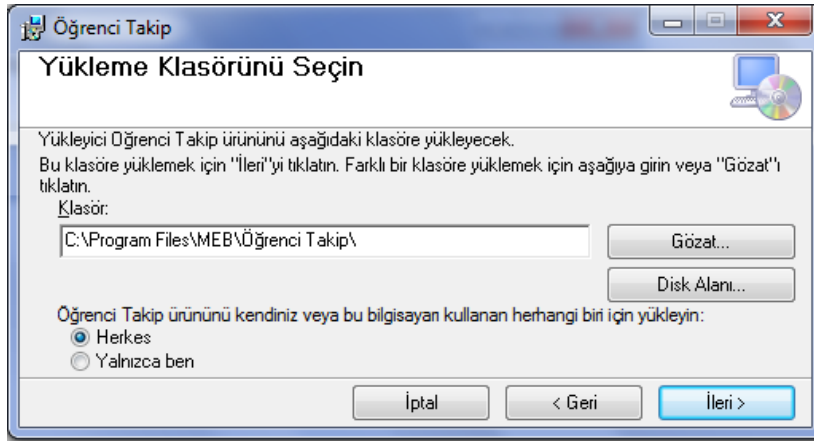


Resim 2.17: Kurulum dosyası

Program kurulumu resim 2.18 ve 2.19’da görülmektedir.



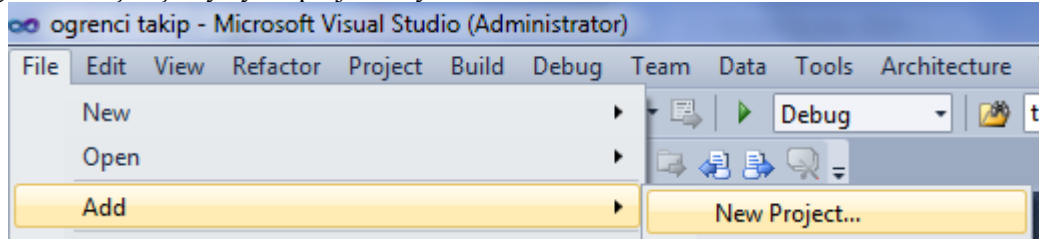
Resim 2.18: Kurulum-1



Resim 2.19: Kurulum-2

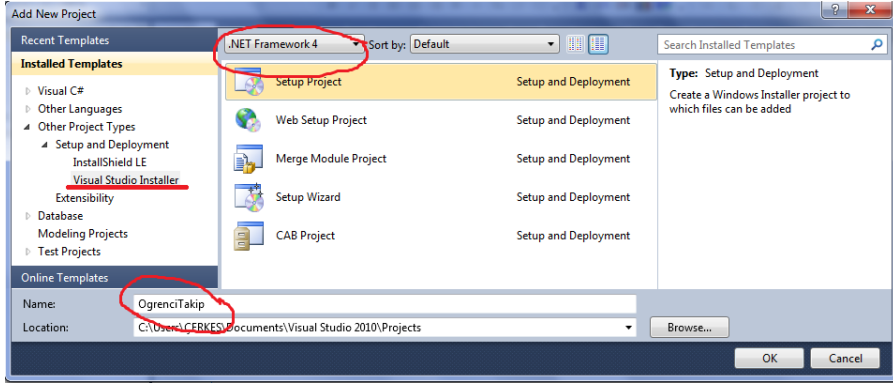
1.1 .Sihirbazı Kullanmadan Kurulum Projesi Hazırlama

Yukarıda yazılan programın nasıl paket haline getirebileceğini aşama aşama öğrenelim. Çalışmaya yeni proje ekleyerek devam edelim.



Resim 2.20: Yeni proje ekleme

Resim 2.21'de görülen şekliyle çalışmaya *OtherProjects* altında yer alan *Setupand Deployment* içerisinde *Visual Studio Installer* seçilir. Projenin hangi .Net Framework üzerinde çalışacağı ayarlanır ve kurulum projesinin adı da belirlendikten sonra "OK" butonuna tıklanır.



Resim 2.21: Kurulum projesi

Bundan sonraki gerekli ayarlamalar sihirbaz kullanarak setup projesi hazırlama adımlarıyla yaptığımız şekildedir.

UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıdaki işlem basamaklarını takip ederek kurulum dosyası hazırlayınız.

Hasta Kayıt

T.C Kimlik no Doğum Tarihi

Ad Cinsiyeti

Soyad Teşhis

SıraNo

Yeni hasta kaydı

Kaydet

Sil

Değiştir

Rapor Yaz

ÇIKIŞ

TC Kimlik	Adı	Soyadı	Sıra No	Doğum ...	Cinsiyet	Teşhis

Rapor Yaz

Bütün Hastalar Erkek Hastalar 18 Yaşından Büyük Hastalar Başı Ağrılan Hastalar


Rapor

Geçerli Sayfa No.: Toplam Sayfa Sayısı: Yakınlaştırma Katsayısı: 100%

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Projeyi kurulum projesi ekleyiniz.➤ Kurulum projesi ayarlarını yapınız.➤ Projeyi paket haline getiriniz.➤ Arkadaşınızın bilgisayarına kurarak programı test ediniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Kurulum projesi hazırlama tekniklerine göz atınız.

MODÜL DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Hangisi recordsettir?
A) Data B) Dataset
C) TableView D) ListView
2. Hangisi statik rapor modelidir?
A) push B) full
C) pull D) flush
3. Hangi raporlama modelinde programcıya daha çok iş düşer?
A) full B) push
C) pull D) flush
4.  simgesinin görevi nedir?
A) Rapor Görüntüler B) Yeni Nesne Ekler
C) Yeni Proje ekler D) Rapor Ekler
5. Aşağıdakilerden hangisi CrystalReports galerisinde yer alan seçeneklerden birisi değildir?
A) Rapor adımı B) Mevcut bir rapordan
C) Boş rapor olarak D) Rapor sihirbazı kullanılıyor
6. Access Veri tabanı için hangi veri kaynağı kullanılır?
A) ODBC B) OLEDB
C) ADO.NET D) DAO
7. Microsoft Office 12.0 Access Database Engine hangi dosya uzantısı için kullanılır?
A) mdb B) mdbcc
C) mdbx D) accdb
8. Crystal Report dosyasının uzantısı nedir?
A) rpr B) crp
C) adb D) rpt
9. Bir raporu görüntülemek için CrystalReportViewer'in hangi özelliği kullanılır?
A) ReportView B) ViewReport
C) ReportSource D) Hiçbiri
10. Bir rapora özel alan eklemek için hangisi kullanılır?
A) Add B) Report
C) Remove D) Special Field

11. Hangisi File System on Target Machine alanında standart olarak yer almaz?
A) Application Folder B) User's Desktop
C) User's Programs Menu D) Programs Add/Remove
12. Author özelliği neyi belirler?
A) Program üreticisini B) Program yazarını
C) İşlemci Mimarisini D) Versiyonu
13. Programı paket haline getirmek için hangisi kullanılır?
A) Install B) Reinstall
C) Create D) Build
14. Kurulum rehberi ayarları hangi menüde yer alır?
A) User B) Project
C) View D) Edit

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki modüle geçmek için öğretmeninize başvurunuz.

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ-1'İN CEVAP ANAHTARI

1	B
2	D
3	B
4	C
5	A
6	OLEDB
7	Access 2000-2003
8	Doğru
9	Yanlış
10	Doğru

ÖĞRENME FAALİYETİ-2'NİN CEVAP ANAHTARI

1	D
2	B
3	D
4	A
5	Add→File
6	Debug
7	Yanlış

MODÜL DEĞERLENDİRMENİN CEVAP ANAHTARI

1	B
2	C
3	B
4	D
5	A
6	B
7	D
8	D
9	C
10	D
11	D
12	B
13	C
14	D

KAYNAKÇA

- CrystalReports .Net Programming - BrianBischof
- CrystalReports XI Official Guide- NeilFitzGerald,NeilFitzGerald (MBA.), AnnetteJonker