

T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI



**MEGEP**

(MESLEKİ EĞİTİM VE ÖĞRETİM SİSTEMİNİN  
GÜÇLENDİRİLMESİ PROJESİ)

**BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ**

**VERİTABANINDA KAYNAK DOSYALAR**

ANKARA 2008

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından geliştirilen modüller;

- Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 02.06.2006 tarih ve 269 sayılı Kararı ile onaylanan, Mesleki ve Teknik Eğitim Okul ve Kurumlarında kademeli olarak yaygınlaştırılan 42 alan ve 192 dala ait çerçeve öğretim programlarında amaçlanan mesleki yeterlikleri kazandırmaya yönelik geliştirilmiş öğretim materyalleridir (Ders Notlarıdır).
- Modüller, bireylere mesleki yeterlik kazandırmak ve bireysel öğrenmeye rehberlik etmek amacıyla öğrenme materyali olarak hazırlanmış, denenmek ve geliştirilmek üzere Mesleki ve Teknik Eğitim Okul ve Kurumlarında uygulanmaya başlanmıştır.
- Modüller teknolojik gelişmelere paralel olarak, amaçlanan yeterliği kazandırmak koşulu ile eğitim öğretim sırasında geliştirilebilir ve yapılması önerilen değişiklikler Bakanlıkta ilgili birime bildirilir.
- Örgün ve yaygın eğitim kurumları, işletmeler ve kendi kendine mesleki yeterlik kazanmak isteyen bireyler modüllere internet üzerinden ulaşılabilirler.
- Basılmış modüller, eğitim kurumlarında öğrencilere ücretsiz olarak dağıtılır.
- Modüller hiçbir şekilde ticari amaçla kullanılamaz ve ücret karşılığında satılamaz.

# İÇİNDEKİLER

|   |    |
|---|----|
| AÇIKLAMALAR .....   | ii |
| GİRİŞ .....   | 1  |
| ÖĞRENME FAALİYETİ - 1 .....   | 3  |
| 1. DOSYA ALMA VE VERME .....  | 3  |
| 1.1. Diğer Ofis Programlarını Genel Olarak Tanıma .....             | 3  |
| 1.2. Tab ile Bölünmüş Metin Dosyaları .....                         | 4  |
| 1.3. Metin Alma Sihirbazı .....                                     | 5  |
| 1.4. Diğer Dosya Türleri ve Dışarı Aktarma .....                    | 10 |
| 1.5. Başka Veri Tabanından Veri Tabanı Nesnesi Alma .....           | 15 |
| 1.6. Bağlı Tablo .....  | 17 |
| UYGULAMA FAALİYETİ .....  | 20 |
| ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME .....  | 21 |
| ÖĞRENME FAALİYETİ - 2 .....   | 22 |
| 2. DIŞ BAĞLANTILAR .....  | 22 |
| 2.1. Adres-Mektup Birleştirme .....                                 | 23 |
| 2.2. Bir Hesap Tablosu Programı ile Tablo Analizi .....             | 28 |
| 2.3. Bir Yazı Programı ile Tabloyu Yayımlama .....                  | 30 |
| 2.4. “Köprü” Alan Türü .....  | 32 |
| 2.5. “Köprü Düzenle” Penceresi ve Köprünün Metnini Değiştirme ..... | 32 |
| 2.6. “OLE Nesnesi” Alan Türü .....                                  | 33 |
| 2.7. “Ekle*Nesne...” Komutu Penceresi .....                         | 33 |
| 2.8. Gömülü ve Bağlı Nesnelere Nedir? .....                         | 38 |
| UYGULAMA FAALİYETİ .....  | 39 |
| ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME .....  | 40 |
| MODÜL DEĞERLENDİRME .....   | 41 |
| CEVAP ANAHTARLARI .....   | 42 |
| KAYNAKÇA .....  | 43 |

# AÇIKLAMALAR

|  |   |
|--|---|
| <b>KOD</b>                                     | <b>481BB0040</b>  |
| <b>ALAN</b>                                    | <b>Bilişim Teknolojileri</b>  |
| <b>DAL/MESLEK</b>                              | <b>Veri Tabanı Programcılığı</b>  |
| <b>MODÜLÜN ADI</b>                             | <b>Veri Tabanında Kaynak Dosyalar</b>   |
| <b>MODÜLÜN TANIMI</b>                          | Diğer programlar ile veri tabanı kullanma ile ilgili öğretim materyalidir.  |
| <b>SÜRE</b>                                    | 40/24   |
| <b>ÖN KOŞUL</b>                                | “Veri Tabanında Makrolar” modüllerini bitirmiş olmak  |
| <b>YETERLİK</b>                                | Başka programlar ile veri tabanı kullanabilecektir.   |
| <b>MODÜLÜN AMACI</b>                           | <b>Genel Amaç</b><br>Gerekli ortam sağlandığında, tabloları dışarı dosya olarak verebilecek, dışarıdan dosya alabilecek ve dışarıya bağ yapabileceksiniz.<br><b>Amaçlar</b><br><b>1.</b> Tabloyu dışarıya dosya olarak kaydetmeyi ve dışarıdan dosya alabileceksiniz.<br><b>2.</b> Dış kaynağa tablo bağlamayı, nesne gömmeyi ve dışarı bağ oluşturabileceksiniz. |
| <b>EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI</b> | <b>Ortam:</b><br>Atölye, laboratuvar, bilgi teknolojileri ortamı ( internet ) vb., kendi kendinize veya grupla çalışabileceğiniz tüm ortamlar.<br><b>Donanım:</b><br>Veritabanı yazılımını çalıştırabilecek yeterlikte bilgisayar, yedekleme için gerekli donanım (CD yazıcı, flash bellek), raporlama için yazıcı, kâğıt ve kalem                                |
| <b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>                  | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Her faaliyet sonrasında o faaliyetle ilgili değerlendirme soruları ile kendi kendinizi değerlendireceksiniz.</li><li>➤ Modül sonunda uygulanacak ölçme araçları ile modül uygulamalarında kazandığınız bilgi ve beceriler ölçülerek değerlendirilecektir.</li></ul>   |

# GİRİŞ

**Sevgili Öğrenci,**

Günümüzde bilgisayar kullanımının yaygın olarak artması, birçok bilginin bilgisayarda daha rahat saklanması “veri tabanı programları”na olan ilgiyi fazlalaştırmıştır.

Bilişimin temel bir konusu olan veri tabanı; dağınık şekilde duran ve işe yaramaz halde olan bilgilerin, işlenebilir, içinde arama yapılabilir, sıralanabilir hale gelmesini sağlayan bir yardımcı programdır. Bilgileri kullanıcıya taze ve hızlı bir şekilde ulaştırılmasından da sorumludur.

Bu modül sayesinde, veri kaynağının sadece veri tabanı programının içinde olması gerekmediğini keşfedeceksiniz.

Access’in kendine has bir özelliği olan hem veri hem de form bilgilerini tek dosyada saklama, diğer programlama ortamlarında bulunmaz. Diğer programlama dillerinde veri ayrı bir yerde saklanır, form ve veri giriş sayfaları ayrı bir konumda saklanır. Her birinin güvenlik ve dosya yapısı birbirinden farklıdır.

Gelişen bilgisayar dünyasında internetin (web) önemi gittikçe artıyor. Ana veri tabanının bir bilgisayarda bulunması gibi hallerde alt bilgisayarlar bu kaynağa bağlanarak veri giriş, listeleme ve benzeri işlemleri yapabilir. Access programı hem yerel (tek bilgisayar) hem de ağ (birden fazla bilgisayar) desteğini sağlar.

Yaptığınız programın diğer programlar ile “anlaşma” seviyesi ne kadar fazla ise o kadar çok yaygın kullanıma sahip projeniz olur. Genellikle bu programlar, diğer ofis bileşenleri, etkileşimli sayfalar, biçimlendirilmemiş metin, ofis panosu veya başka paylaşım servisi dosyalarıdır.



# ÖĞRENME FAALİYETİ-1

## AMAÇ

Tabloyu dışarıya dosya olarak aktarabilecek ve dışarıdan dosya alabileceksiniz

## ARAŞTIRMA

- Bir programın (örneğin; AutoCad, Excel, Nero, Fireworks veya Messenger gibi...) dosya alma ve verme (al, ver, aç, kaydet, farklı kaydet, import, export menülerine bakınız) imkânlarını araştırınız.
- Desteklenen dosya türleri hangi programlara ait olduğunun listesini çıkartınız.

## 1. DOSYA ALMA VE VERME

Windows programlarının en büyük avantajı, farklı programların kendi arasında bilgi paylaşımı yapabilmeleridir. Bu faaliyette Access'i diğer programlar ile nasıl kullanabileceğimizi göreceğiz. Veri tabanının bir bileşenini dosya olarak dışarı kaydedecek veya başka bir dosya türünden veri tabanına veri alacağız. Bu arada bilgiyi içeri aktarma ile başka bir veri tabanından bileşen bağı oluşturmanın farklarını göreceğiz.

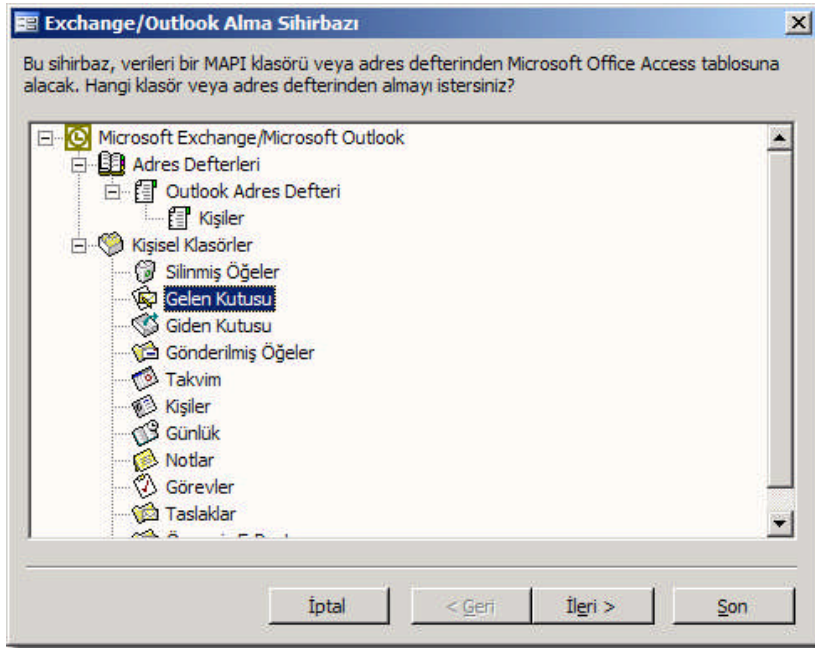
### 1.1. Diğer Ofis Programlarını Genel Olarak Tanıma

Word, Excel ve Outlook<sup>1</sup> gibi ofis bileşenlerini kullanabilir halde olmanız gereklidir. Dosya uzantıları ve bileşenin ne amaçla kullanıldığı bilgilerine sahip olduğunuz kabul ediliyor.

“Veri tabanında Form ve Raporlar” modülünde “Özet Tablo ve Grafik” konusunda Excel'e veri aktarmayı, “Koşullu Biçimlendirme” konusunda veriyi otomatik biçimlendirmeyi görmüştük. Hemen her derste özellikle Excel ile olan benzerlikler ve birliktelikten bahsetmiştik.

---

<sup>1</sup> Outlook programı Adres Defteri (Kişiler) ve Gelen Kutusu (e-postalar) bilgilerini veri tabanı biçiminde saklar.



Resim 1. 1: Ofis bileşenleri ve Outlook (Exchange)

## 1.2. Tab ile Bölünmüş Metin Dosyaları

İnsanlar kendi aralarında aynı dilden konuştukları zaman anlaşabilirler. Bilgisayardaki programlar da dosya biçimleri ile iletişim sağlarlar. Çok dil bilen insanlar gibi Access de birçok program ile anlaşabilir, o programların dosyalarını okuyabilir ve yazabilir.

En kolay biçimde yapılabilen veri tabanı dosyası “Tab<sup>2</sup> (sekme) ile bölünmüş metin dosyası”dır. Bunun hazırlanması ve düzenlenmesi için not defteri yeterlidir.

<sup>2</sup> Tab, *tabulator* (bir şeyi tablo haline getirmek) isminin kısaltılmış halidir.



| Adsız - Not Defteri              |        |        |         |          |                 |                 |
|----------------------------------|--------|--------|---------|----------|-----------------|-----------------|
| Dosya Düzen Biçim Görünüm Yardım |        |        |         |          |                 |                 |
| Sıra No                          | Adı    | Soyadı | Telefon | İl       | Eposta          | Site            |
| 1                                | Ali    | Veli   | 334422  | İstanbul | ali@veli.com    | www.tuzla.com   |
| 2                                | Mahmut | Eser   | 4433552 | Muğla    | meser@yahoo.com | www.eser.gen.tr |

Okla gösterilen yerlerde "Tab" tuşuna basınız

### Resim 1. 2: Not defteri ile hazırlanmış kayıtlar

İlk satır "alan adları" olarak düşünülebilir. Tablo olarak alındıktan sonra alan adları ve türleri düzenlenebilir.



**Not:** Tab tuşu ile veri ve alan adları ayrıldığı için Tab yerine "boşluk" yapmayınız. Fazla yapılan Tab tuşu da gereksiz alanları açılmasına sebep olabilir.

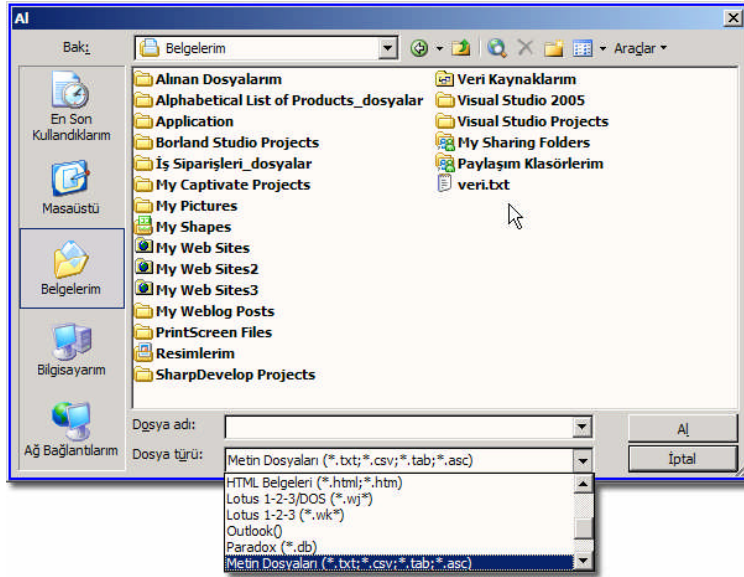
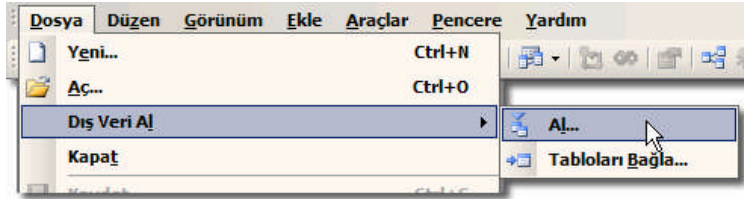
## 1.3. Metin Alma Sihirbazı

Not defteri ile hazırladığımız örnek dosyanın ismine örneğin "veri.txt" diyerek kaydedelim. Peki, bu veriler Access'te nasıl kullanılacak?

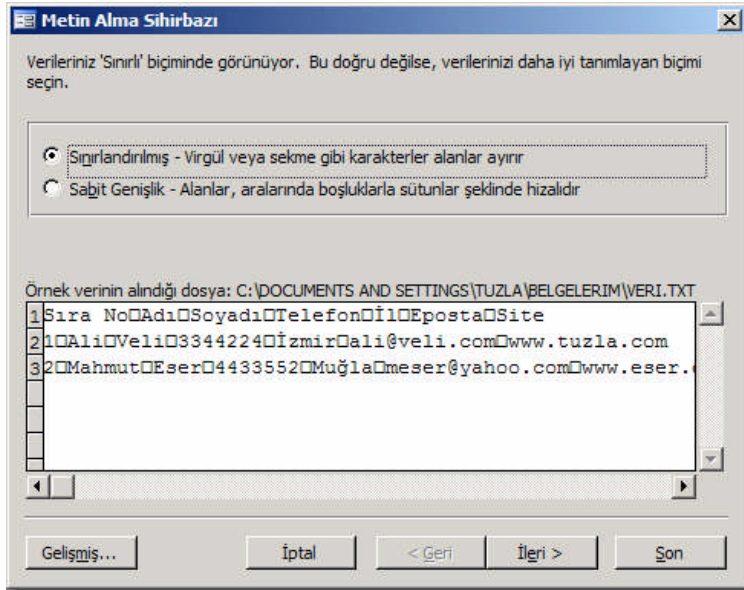
Access'te bir veri tabanı dosyası açık iken, "Dosya\*Dış Veri Al\*Al" komutunu veriyoruz.

Yine Access işlemleri daha kolay yapabilmemiz için bir sihirbaz penceresi açar. Adım adım bu işlemleri görelim. 6. adımdan sonra Access bizim yerimize birçok ayarı hazırlıyor ve metin dosyasını tablo haline getiriyor.

- Veriler sınırlandırılmış mı yoksa sabit genişlikli mi, buna karar veriyoruz (a)
- İstedığımız adımda "Gelişmiş..." ile alan seçeneklerine ulaşabiliriz (b)
- "İlk Satır Alan Adlarını İçerir" seçeneğini seçerek alanların ayrılmalarını yapıyoruz (c)
- Verilerin yeni bir tablo olarak aktarılmaları seçeneğini seçiyoruz (d)
- Alanların türlerini belirliyoruz. Bunu "Gelişmiş..." ile de yapabiliriz (e)
- Her tabloda olduğu gibi bu tablonun da "Birincil anahtarı" olması tavsiye edilir (f)
- Yeni tablonun adını belirliyoruz (g)
- "Alma işlemi" tamamlandığına dair bir ileti çıkar (h)
- Tablomuz kullanıma hazırdır (i). Sizce verilerin not defteri hali mi yoksa tablo hali mi daha efektif bir kullanım sağlıyor?



Resim 1. 3: Dış veri almak



(a)

**Veri Alma Belirlemesi**

Dosya Biçimi:  Sıgırlı Alan Sınırlayıcısı: {tab}   
 Sabit Genişlikli Metin Belirleyicisi: {yok}

Dil: Türkçe   
Kod Sayfası: Türkçe (Windows)

Tarih, Saat ve Sayılar

Tarih Sırası: GAY  Dğrt Rakamlı Yıl  
Tarih Sınırlayıcısı: /  Sıfırlı Rakamlar  
Saat Sınırlayıcısı: :  Ondalık Simge: .

Alan Bilgisi:

| Alan Adı | Veri Türü    | Dizin | Atla                     |
|----------|--------------|-------|--------------------------|
| Alan1    | Uzun Tamsayı | Hayır | <input type="checkbox"/> |
| Alan2    | Metin        | Hayır | <input type="checkbox"/> |
| Alan3    | Metin        | Hayır | <input type="checkbox"/> |
| Alan4    | Uzun Tamsayı | Hayır | <input type="checkbox"/> |
| Alan5    | Metin        | Hayır | <input type="checkbox"/> |
| Alan6    | Metin        | Hayır | <input type="checkbox"/> |
| Alan7    | Köprü        | Hayır | <input type="checkbox"/> |

**Veri Alma Belirlemesi**

Dosya Biçimi:  Sıgırlı Alan Sınırlayıcısı: {tab}   
 Sabit Genişlikli Metin Belirleyicisi: {yok}

Dil: Türkçe   
Kod Sayfası: Türkçe (Windows)

Tarih, Saat ve Sayılar

Tarih Sırası: GAY  Dğrt Rakamlı Yıl  
Tarih Sınırlayıcısı: /  Sıfırlı Rakamlar  
Saat Sınırlayıcısı: :  Ondalık Simge: .

Alan Bilgisi:

| Alan Adı | Veri Türü    | Dizin             | Atla                     |
|----------|--------------|-------------------|--------------------------|
| Sıra No  | Uzun Tamsayı | Evet (Yineleme Yo | <input type="checkbox"/> |
| Adı      | Metin        | Hayır             | <input type="checkbox"/> |
| Soyadı   | Metin        | Hayır             | <input type="checkbox"/> |
| Telefon  | Uzun Tamsayı | Hayır             | <input type="checkbox"/> |
| İl       | Metin        | Hayır             | <input type="checkbox"/> |
| Eposta   | Metin        | Hayır             | <input type="checkbox"/> |
| Site     | Köprü        | Hayır             | <input type="checkbox"/> |

(b)

**Metin Alma Sihirbazı**

Alanlarınızı hangi sınırlayıcı ayırıyor? Uygun sınırlayıcıyı seçin ve aşağıdaki örnekte metnin nasıl değiştiğini görün.

Alanlarınızı ayıran Sınırlayıcı'yı seçin:

Sekme  Noktalı virgül  Virgül  Boşluk  Diğer:

İlk Satır Alan Adlarını İçerir Metin Belirleyicisi: {yok}

| Sıra No | Adı    | Soyadı | Telefon | İl    | Eposta          | Si |
|---------|--------|--------|---------|-------|-----------------|----|
| 1       | Ali    | Veli   | 3344224 | İzmir | ali@veli.com    | ww |
| 2       | Mahmut | Eser   | 4433552 | Muğla | meser@yahoo.com | ww |

(c)

**Metin Alma Sihirbazı**

Verilerinizi yeni veya varolan bir tabloda saklayabilirsiniz.

Verilerinizi nerede saklamak istiyorsunuz?

Yeni Tablo

Varolan Tablo:

| Sıra No | Adı    | Soyadı | Telefon | İl    | Eposta          | Si |
|---------|--------|--------|---------|-------|-----------------|----|
| 1       | Ali    | Veli   | 3344224 | İzmir | ali@veli.com    | ww |
| 2       | Mahmut | Eser   | 4433552 | Muğla | meser@yahoo.com | ww |

Gelişmiş... İptal < Geri İleri > Son

(d)

**Metin Alma Sihirbazı**

Aldığınız her alanın bilgilerini belirleyebilirsiniz. Aşağıdaki alanda alanları seçin. Daha sonra 'Alan Seçenekleri' kısmına alan bilgilerinizi değiştirebilirsiniz.

Alan Seçenekleri

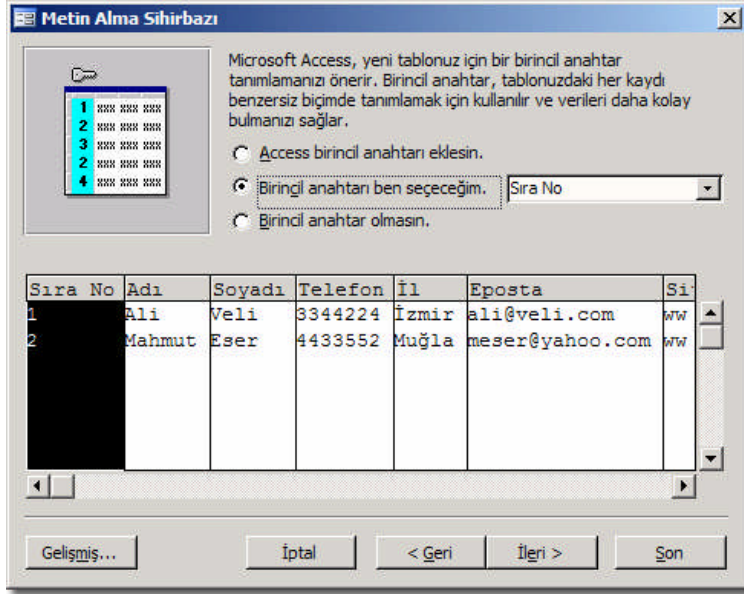
Alan Adı:  Veri Türü:

Dizin:   Alanı alma (Açla)

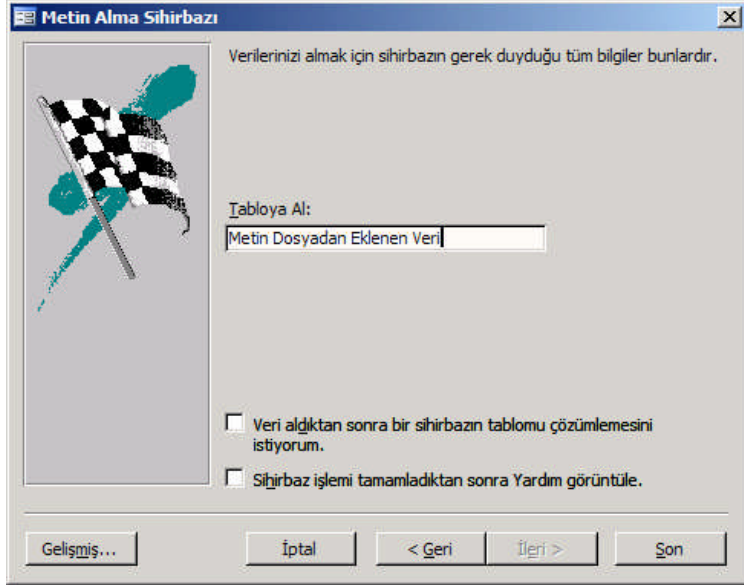
| Sıra No | Adı    | Soyadı | Telefon | İl    | Eposta          | Si |
|---------|--------|--------|---------|-------|-----------------|----|
| 1       | Ali    | Veli   | 3344224 | İzmir | ali@veli.com    | ww |
| 2       | Mahmut | Eser   | 4433552 | Muğla | meser@yahoo.com | ww |

Gelişmiş... İptal < Geri İleri > Son

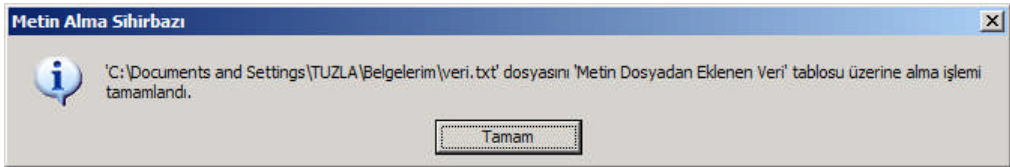
(e)



(f)



(g)



(h)

| Metin Dosyadan Eklenen Veri : Tablo |        |        |         |       |              |  |
|-------------------------------------|--------|--------|---------|-------|--------------|--|
| Sıra No                             | Adı    | Soyadı | Telefon | İl    | Eposta       | Site   |
| 1                                   | Ali    | Veli   | 3344224 | İzmir | ali@veli.com | <a href="http://www.tuzla.com">www.tuzla.com</a>   |
| 2                                   | Mahmut | Eser   | 4433552 | Muğla | meser@yahoo. | <a href="http://www.eser.gen.t">www.eser.gen.t</a> |
| *                                   |        |        |         |       |              |  |

(i)



**Not:** (c) adındaki “Metin Belirleyicisi” seçeneği çift tırnak (") olarak seçilebilir. Böylece çok uzun metinler çift tırnak içine alınarak yazıldıklarında diğer alanlara karışmamış olur.

## 1.4. Diğer Dosya Türleri ve Dışarı Aktarma

\*.txt uzantılı metin dosyalarından başka, Access’in okuyabildiği dosya türleri de vardır.

En çok kullanılan dosya türleri şunlardır: \*.xls (Excel dosyaları), \*.csv (metin dosyaları) ve \*.dbf (dBASE<sup>3</sup> dosyaları). Bu dosyaların veri tabanına aktarılması önceki konuda anlatılan sihirbaz adımları ile benzer şekilde yapılır.

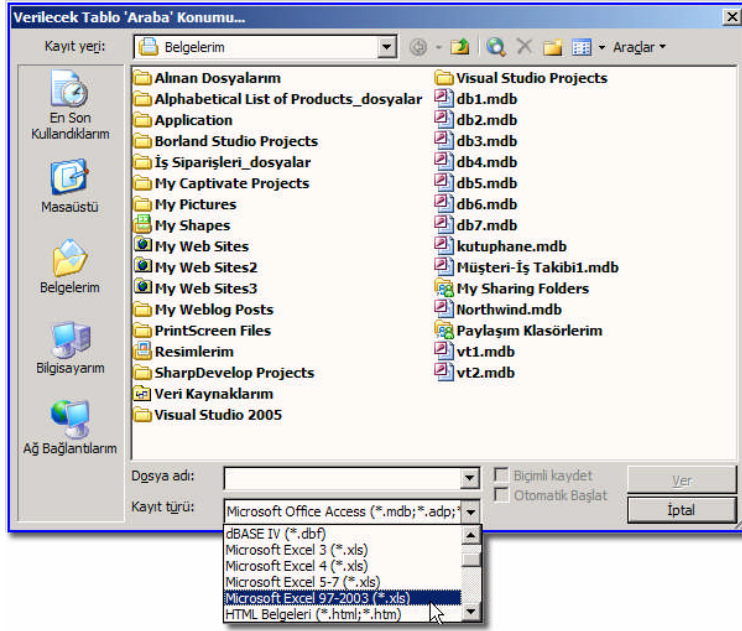
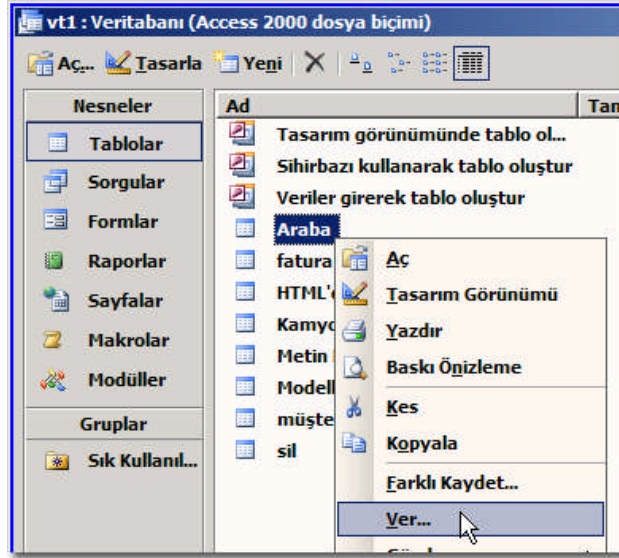


**Soru:** “Veri tabanında Makrolar” modülünde “Eylem Değişkenleri” konusunda \*.html olarak veri aktarma işlemini görmüştük. Siz de dışarı aktarılmış olan, veri ile dolu bir HTML sayfasını veri tabanınıza tablo olarak geri aktarınız.

Diğer programlar ile uyumlu veri alışverişi yapma ve eski programlardan veri alma ve verme işlemleri gördüğümüz gibi Access programında çok çeşitlidir. Şimdi de bir Access tablosunu Excel (\*.xls) dosyası haline getirelim.

Bildiğiniz gibi Access programında veriler tablo veya sorgular olarak kaydedilir. Makro ve modüller haricinde diğer nesnelere biçimlendirilmiş olarak dışarı veri kaynağı olarak aktarılabilir.

<sup>3</sup> dBASE, 80’li yıllarda çok kullanılmış veri tabanı programıdır.



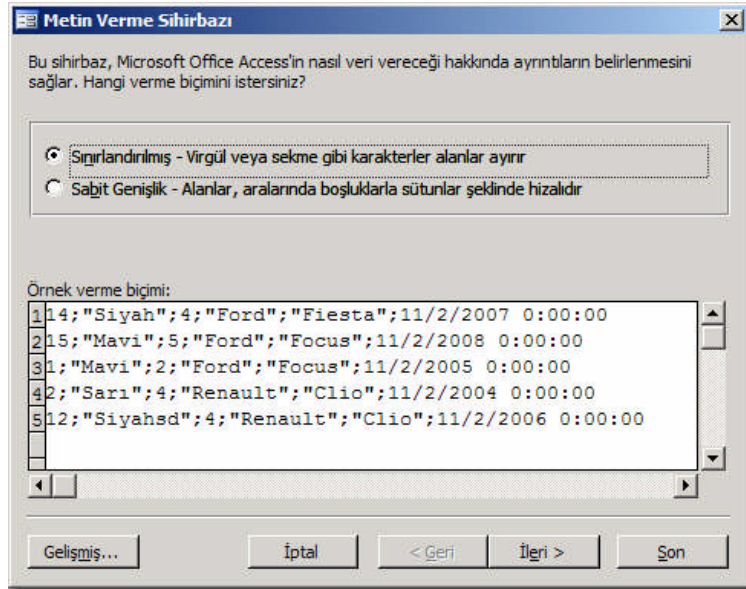
**Resim 1 4: Bir tablo/sorgunun veri tabanından dışarı aktarılması**

Tablo verilirken istenirse “Biçimli Kaydet” seçilerek, sadece verilerin değil biçimlerin de benzer olarak aktarılması sağlanabilir:

|    | A           | B              | C    | D       | E      | F          | G | H |
|----|-------------|----------------|------|---------|--------|------------|---|---|
| 1  | ArabaKimlik | Arabanın Rengi | Kapı | Firma   | Model  | Tarih      |   |   |
| 2  | 1           | Mavi           | 2    | Ford    | Focus  | 11/02/2005 |   |   |
| 3  | 2           | Sarı           | 4    | Renault | Clio   | 11/02/2004 |   |   |
| 4  | 12          | Siyahsd        | 4    | Renault | Clio   | 11/02/2006 |   |   |
| 5  | 14          | Siyah          | 4    | Ford    | Fiesta | 11/02/2007 |   |   |
| 6  | 15          | Mavi           | 5    | Ford    | Focus  | 11/02/2008 |   |   |
| 7  |             |                |      |         |        |            |   |   |
| 8  |             |                |      |         |        |            |   |   |
| 9  |             |                |      |         |        |            |   |   |
| 10 |             |                |      |         |        |            |   |   |
| 11 |             |                |      |         |        |            |   |   |
| 12 |             |                |      |         |        |            |   |   |
| 13 |             |                |      |         |        |            |   |   |

**Resim 1. 5:** Excel'e aktarılmış olan bir tablonun görünümü

Veri dışarı verme uzantısı olarak metin seçildiğinde “Metin Verme Sihirbazı” çalışır. Örneğin bir tabloyu \*.csv<sup>4</sup> olarak kaydedelim.



(a)

<sup>4</sup> csv (*Comma-Separated Values* – Noktalı virgül ile Ayrılmış Değerler) anlamına gelir. Sadece değerler saklandığı için bu dosyalar biçimlendirilemez.



**Araba Verme Belirlemesi**

Dosya Biçimi:  Sınırlı  Sabit Genişlikli Alan Sınırlayıcısı: ; Metin Belirleyicisi: "

Dil: Türkçe Kod Sayfası: Türkçe (Windows)

Tarih, Saat ve Sayılar

Tarih Sırası: GAY  Dört Rakamlı Yıl  Sıfırlı Rakamlar

Tarih Sınırlayıcısı: / Saat Sınırlayıcısı: : Ondalık Simge: .

Alan Bilgisi:

| Alan Adı    |
|-------------|
| ArabaKimlik |
| Renk        |
| Kapı        |
| Firma       |
| Model       |
| Tarih       |
| *           |

Tamam İptal Etkili Kaydet Belirle...

(b)

**Metin Verme Sihirbazı**

Alanlarınızı hangi sınırlayıcıyı ayırıyor? Uygun sınırlayıcıyı seçin ve aşağıdaki örnekte metnin nasıl değiştiğini görün.

Alanlarınızı ayıran Sınırlayıcı'yı seçin:

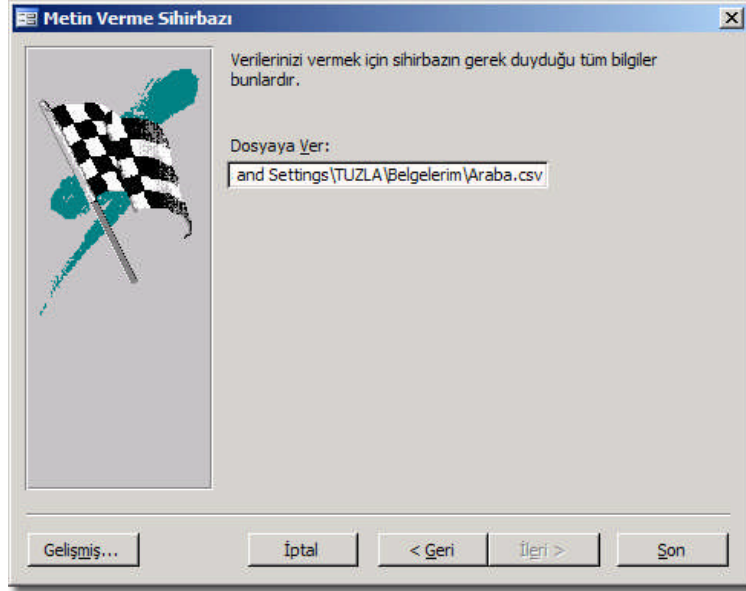
Seçme  Noktalı virgül  Virgül  Boşluk  Diğer: [ ]

İlk Satırda Alan Adlarını Bulundur Metin Belirleyicisi: "

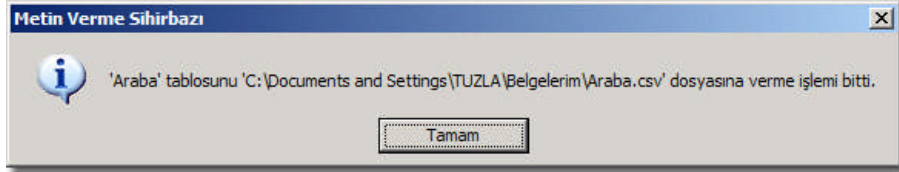
```
"ArabaKimlik";"Renk";"Kapı";"Firma";"Model";"Tarih"
14;"Siyah";4;"Ford";"Fiesta";11/2/2007 0:00:00
15;"Mavi";5;"Ford";"Focus";11/2/2008 0:00:00
1;"Mavi";2;"Ford";"Focus";11/2/2005 0:00:00
2;"Sarı";4;"Renault";"Clio";11/2/2004 0:00:00
12;"Siyahsd";4;"Renault";"Clio";11/2/2006 0:00:00
```

Gelişmiş... İptal < Geri İleri > Son

(c)



(d)




(e)

|   | A           | B     | C    | D         | E      | F                |
|---|-------------|-------|------|-----------|--------|------------------|
| 1 | ArabaKimlik | Renk  | Kapı | Firma     | Model  | Tarih            |
| 2 | 1           | Mavi  |      | 2 Ford    | Focus  | 11/02/2005 00:00 |
| 3 | 2           | Sarı  |      | 4 Renault | Clio   | 11/02/2004 00:00 |
| 4 | 12          | Siyah | sd   | 4 Renault | Clio   | 11/02/2006 00:00 |
| 5 | 14          | Siyah |      | 4 Ford    | Fiesta | 11/02/2007 00:00 |
| 6 | 15          | Mavi  |      | 5 Ford    | Focus  | 11/02/2008 00:00 |
| 7 |             |       |      |           |        |                  |

(f)

Sonuçta oluşan \*.csv dosyayı yine Excel açabiliyor. İsterseniz not defteri ile \*.csv dosyaları değiştirebilir ve kullanabilirsiniz.

 (b) adımıdaki “Alan Sınırlayıcısı, Metin Belirleyicisi, Alan Bilgisi” kısımlarını inceleyiniz. Metin verme ve alma sihirbazlarındaki farkları görünüz.

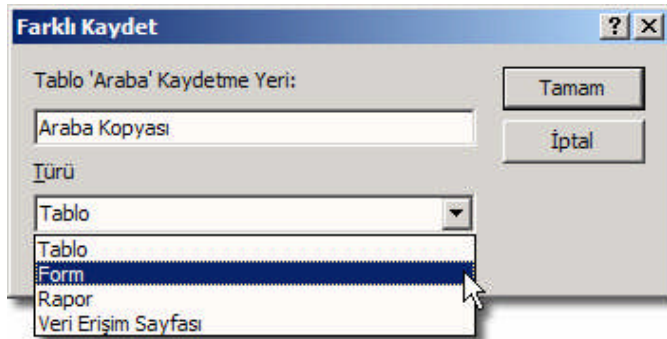
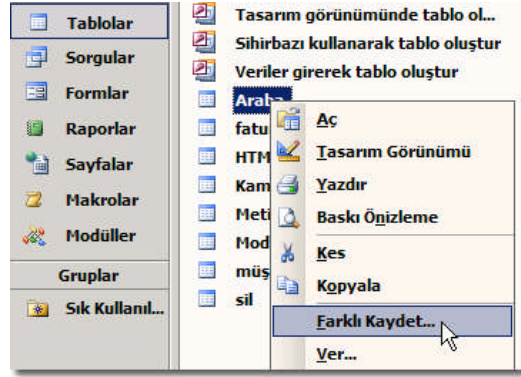


Aşağıdaki tabloda belirtilen dosya türlerini araştırınız:

| Program Adı ve Uzantısı     | Açıklama |
|-----------------------------|----------|
| Lotus 1-2-3 (*.wj2)         |          |
| Paradox (*.db)              |          |
| Zengin Metin Biçimi (*.rtf) |          |
| XML (*.xml)                 |          |

## 1.5. Başka Veri Tabanından Veri Tabanı Nesnesi Alma

Diğer programlar dışında, Access kendi veri tabanı dosyaları arasında tablo, sorgu ve form gibi nesnelere alıp verebilir. Bu işlemler yapılırken her iki tarafta da aynı veri kaynağının olması gereklidir. Örneğin bir formu başka bir veri tabanına gönderdiğinizde, kaynağı (genellikle bir tablodur) hedef veri tabanında bulamaz iseniz, formunuz yeni yerinden memnun kalmayabilir, yani düzgün çalışmaz.



Resim 1 6: Bir veri tabanı nesnesini başka bir nesne olarak kaydetmek

Bir veri tabanı dosyasının içindeki bir nesne Resim 1.6' daki gibi başka bir yere kaydedilebilir. Aynı veri tabanı içinde yaptığımız bu işlem sayesinde, örneğin bir tablodan çok hızlı bir şekilde form yapabiliriz.

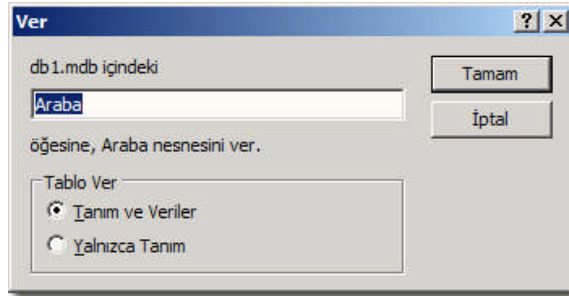


Aşağıdaki tabloda dönüştürülebilen nesnelerin adlarını yazınız:

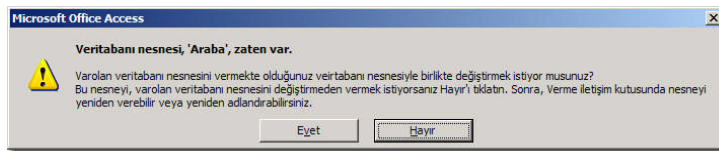
| Nesne    | Dönüştürülebilme Seçenekleri            |
|----------|---|
| Tablolar | Tablo, Form, Rapor, Veri Erişim Sayfası |
| Sorgular |   |
| Formlar  |   |
| Raporlar |   |
| Sayfalar |   |

Bir veri tabanı ögesini başka bir \*.mdb<sup>5</sup> veri tabanına aktarmak için şu adımları izleriz:

- İstenen nesne sağ tıklattılır. Örneğin bir tabloyu sağ tıklatıp, “Ver...” komutunu verelim.
- Açılan pencereden “Kayıt Türü: Microsoft Office Access” seçilir.
- Hedef dosya seçilerek “Ver” düğmesine basılır.
- Açılan pencereden gerekli seçimler yapılır ve “Tamam” düğmesine basılır.



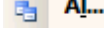
- Eğer aynı isimde bir nesne var ise çıkan uyarıya göre hareket ediniz.

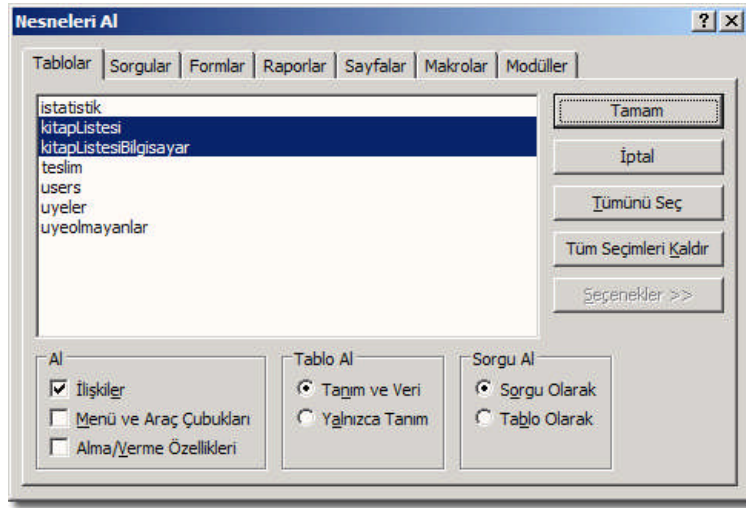


<sup>5</sup> Diğer veri tabanı uzantıları şunlardır: \*.adp, \*.mda, \*.mde, \*.ade

4. adımda görüldüğü gibi istenirse “Tablo Ver: Yalnızca Tanım” denilerek, sadece tablonun alan bilgileri aktarılabilir.

Bir veri tabanından açık olan veri tabanına veri almak için şu adımları izleriz:

- Açık olan veri tabanı penceresinde boş bir yere sağ tıklatıp  komutu verilir.
- Açılan pencereden istenen veri tabanı seçilir, “AI” düğmesine basılır.
- “Nesneleri AI” penceresinden istenen nesnelere veri tabanına aktarılır.



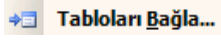
3. adımda “Seçenekler >>” düğmesine basıldığında karşımıza birçok alt ayar çıkar. Buradan alma işlemine yardımcı olacak istenilen ayarlar yapılabilir.

Verinin başka yere kopyalanması sayesinde devamlı yapılan benzer işlemleri tekrar yapmaktan kurtularak zaman kazanmamız sağlanır. Sıfırdan tekrar form tasarlamak, çok uzun VBA modüllerini yazmak, raporları tekrar yapmak zaman kaybı olabilir. Aktarımdan sonra da gerekli değişiklikler ve düzenlemeler yapılır.



**Not:** Nesne alma ve verme komutları geri alınamayan işlemlerdir. Bu işlemlerden önce veri tabanının yedeğinin alınması tavsiye edilir.

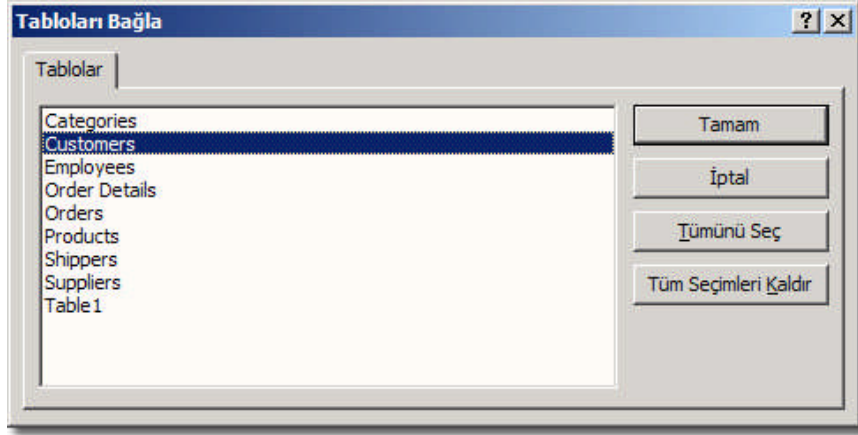
## 1.6. Bağlı Tablo

Nesne alma ile  komutu birbirine benzer görünse de, çok önemli bazı farkları vardır:

<sup>6</sup> Veri tabanı penceresinde boş bir yere sağ tıklatıp, “Tabloları Bağla...” komutu verilebilir.

**Al:** Bir tabloyu aldığınızda veri kopyalanır; yeni yerinde başka bir tablo olarak yerleştirilir. Tablo yapısı değiştirilebilir.

**Bağla:** Bir tablo bağlandığında veri eski yerinde kalır; ekleme, silme ve düzenleme gibi işlemler yapılabilir. Tablo yapısı değiştirilemez. Orijinal tablodaki bir değişiklik (ekleme, silme, değiştirme...) sizin veri tabanınızda da görülür.



**Resim 1. 7: Bir veri tabanından tablo(lar) bağlamak**

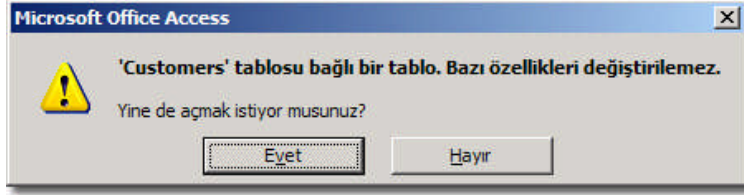
Bağlı bir tablo<sup>7</sup> ile normal tablo simgelerinin yanındaki “ → - mavi ok” ile ayrıt edilebilir.

Aynı anda birden fazla kullanıcı bir kayıt ile ilgilendiği için tablodaki verilerin belli aralıklarda tazelenmesi gereklidir. Veri tazelme işlemini bağlı tablo açık iken “Kayıtlar\*Yenile” komutu ile yapabilirsiniz.

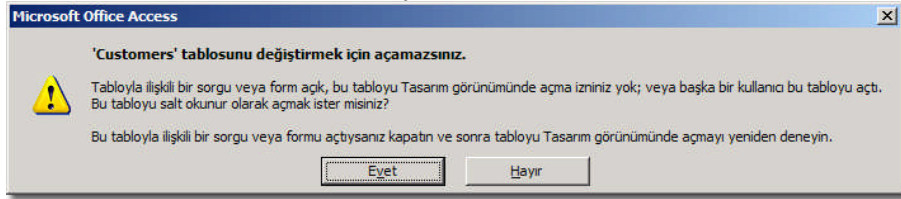
Kayıt sayısının ve kullanıcı sayısının çokluğu işlemlerin biraz gecikmesine neden olabilir. Bu yavaşlık özellikle grafik ve analiz işlemlerinde kendini daha fazla gösterir.

<sup>7</sup> “Ağ Bağlantılarım, FTP (Dosya Aktarım Protokolü) veya Ağ Sürücüsüne Bağlan” ile yapılan bağlantılarda çok sayıda kullanıcı, ağın durumuna bağlı olarak verimli bir şekilde veri alışverişini yapamayabilir.

(Bağlanan yerde)

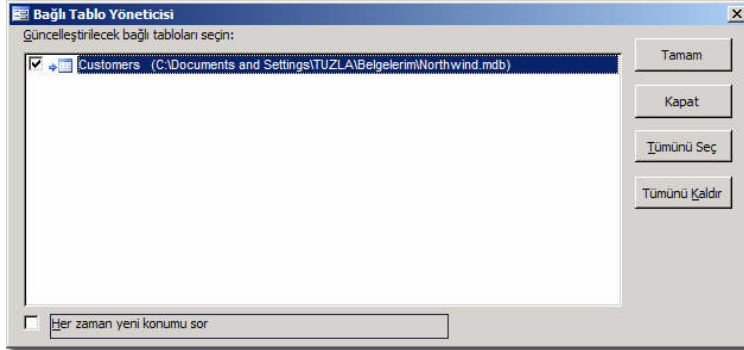


(Kaynak tabloda)




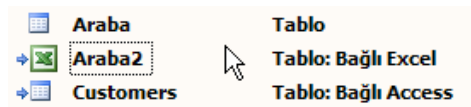
Resim 1. 8: Tablo yapısı değiştirilmek istendiğinde görünen uyarı

“Araçlar\*Veri tabanı Hizmet Programları\*Bağlı Tablo Yöneticisi” komutu ile bağlı tablolarınızı güncelleyebilirsiniz.



Resim 1. 9: Bağlı Tablo Yöneticisi penceresi

 **Soru:** Aşağıdaki şekildeki gibi bir Excel dosyasına bağlı tablo yapınız.



## UYGULAMA FAALİYETİ

| İşlem Basamakları   | Öneriler                            |
|---|-------------------------------------|
| ➤ Uygun dosya uzantısında tablo alınız.   | ➤ Dosya*Dış Veri Al*Al”             |
| ➤ Metin dosyası alırken kayıt seçeneği olarak, bölünmüş veya sabit genişlikli seçimini yapınız. |                                     |
| ➤ İlk sütunun alan adlarını içerip içermeyeceğini seçiniz                                       |                                     |
| ➤ Birincil anahtar olup olmayacağını seçip, sihirbazı kapatınız.                                |                                     |
| ➤ Tabloyu dışarı dosya olarak kaydediniz.   | ➤ Ver...                            |
| ➤ Dosya türünü belirleyiniz.  | ➤ Kayıt türü                        |
| ➤ Başka bir veri tabanından tablo bağı kurunuz.   | ➤ Dosya*Dış Veri Al*Tabloları Bağla |



## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

### OBJEKTİF TEST (ÖLÇME SORULARI)

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak uygun şıkkı işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi bir ofis bileşeni değildir?  
A) Word  
B) Access  
C) Excel  
D) Exchange
2. Aşağıdakilerden hangisi kayıt bölücü olarak kullanılamaz?  
A) Tab tuşu  
B) Noktalı virgül  
C) Caps Lock  
D) Boşluk
3. Bir veri dosyasının veri tabanı içine eklenmesi için hangi komut kullanılabilir?  
A) Görünüm-Nesne Bağımlılıkları  
B) Dosya\*Al...  
C) Düzen\*Office Panosu  
D) Dosya\*Ver...
4. Aşağıdakilerden hangisi veri tabanından dışarıya dosya olarak aktarılamaz?  
A) Makro  
B) Sorgu  
C) Tablo  
D) Form
5. \*.csv uzantılı dosyalar biçimlendirilebilen dosyalar mıdır?  
A) Evet  
B) Hayır
6. Bir form nesnesini başka bir veri tabanına atarken, sadece formu göndermek yeterli midir?  
A) Eğer veri gerekli ise; Evet  
B) Hayır  
C) Eğer veri gerekli değilse; Evet  
D) Hayır veri gerekli ise; Evet

### DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarı ile karşılaştırınız. Doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt yaşadığınız sorularla ilgili konuları geri dönerek tekrar inceleyiniz. Tüm sorulara doğru cevap verdiyseniz diğer modüle geçiniz.

# ÖĞRENME FAALİYETİ-2

## AMAÇ

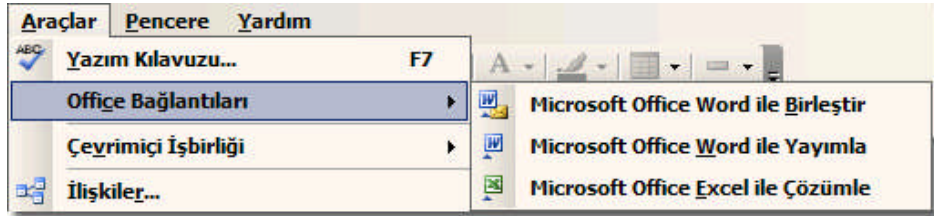
Dış kaynağa tablo bağlama, nesne gömme ve dışarı bağ oluşturma işlemlerini yapabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

- Bir doküman içinde “Adres Mektup Birleştirme...” uygulaması hazırlayıp arkadaşlarınıza tanıtımını yapınız. Konusu; telefon rehberi, öğrenci sınıf bilgileri, demirbaş bilgileri gibi olabilir.

## 2. DIŞ BAĞLANTILAR

Bu faaliyette gömülü ve bağlı nesnelerin farklarını, bir hesap tablosu programı ile veri analizi yapmayı, kelime işlemci programı ile ileri seviye veri tabanı işlemleri yapmayı göreceğiz.



Resim 2. 1: Office bağlantıları

Ofis bileşenleri veri analizi ve dökümü konusunda birlikte çalışabilir. Böylece sadece bir bileşenin kısıtlı özelliklerine mecbur kalmamış oluruz. Örneğin Access ve Excel tablo görünümündeki veri girişinde birbirine çok benzer, fakat Excel’de hücrelere ister “veri” girebiliriz, istersek de fonksiyonel “formüller” girebiliriz. Access programında ise hücrelere sadece “veri” girilebilir. Bu sebeple birçok kullanıcı Excel kullanmayı tercih eder.

Word programı yazı yazmaya odaklı bir program olduğundan, döküm (etiket, mektup, zarf...) ve raporlamaya çok daha elverişlidir. Access’teki veriler ile bir Word dokümanın birlikte çalışma imkânları vardır.

## 2.1. Adres-Mektup Birleştirme

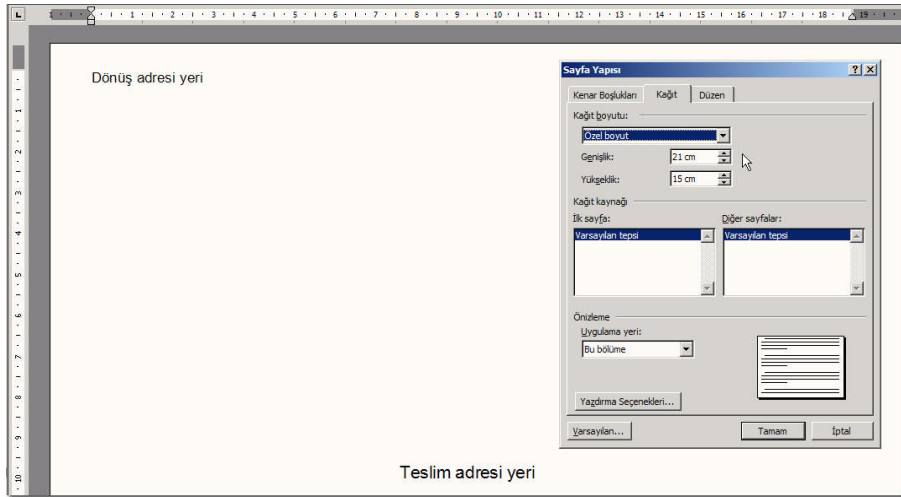
Birçok müşterisi olan bir şirkette elle tek tek davetiye veya tanıtım mektubu hazırlamak çok zaman alan bir işlem dizisi olabilir. Elektronik ortamda gönderilen postalardan farklı olarak, zarf ve mektup biçimi standartları olan dosyalardır. Örneğin, alıcı ve gönderen bilgileri zarf üzerinde belli yerlerde çıkar.

Haftalık veya aylık belli dönemlerde çok sayıda kişi veya kuruma gönderilecek belgeler Word ve Access kullanılarak daha hızlı ve verimli bir şekilde yapılabilir.

“Adres Mektup Birleştirme” işlemi için 2 dosyaya ihtiyacımız vardır:

- **Ana doküman:** Verilerin peş peşe çıkacağı bir metin belgesi
- **Bir veri kaynağı:** Birleşecek belgenin verilerinin tutulduğu dosya

Örneğin bir Word belgesini “zarf” olarak kullanmak için hazırlayalım ve veritabanı ile birleştirelim.



Resim 2. 2: Word belgemiz (Genişlik: 21 cm, Yükseklik: 15 cm)

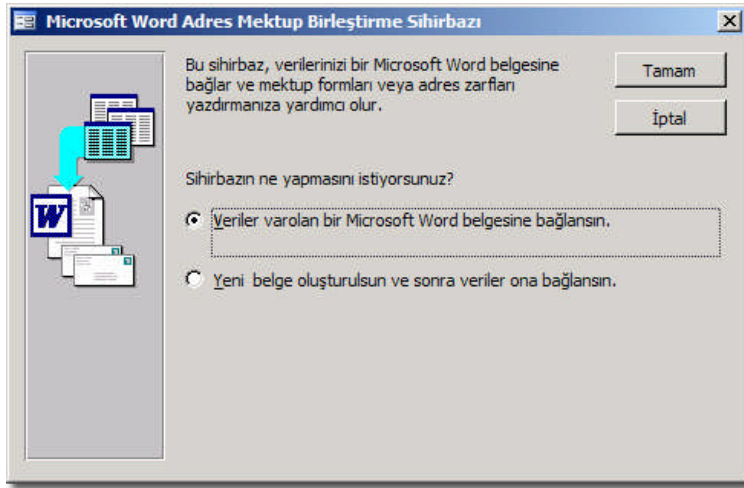
| müşteri : Tablo |          |        |        |                                     |
|-----------------|----------|--------|--------|-------------------------------------|
|                 | Kimlik   | Adı    | Soyadı | Adresi                              |
| +               | 1        | Mehmet | Güler  | Pazar Sk. No:2 Pendik               |
| +               | 2        | Murat  | Sarı   | Papatya Sk. Gül Ap. Daire:10 Kartal |
| +               | 3        | Doğan  | Boz    | Papatya Sk. Gül Ap. Daire:12 Kartal |
| +               | 4        | Ali    | Aslan  | Kınalı Sk. Huzur Ap. Daire:7 Kartal |
| *               | тикSayı) |        |        |                                     |

Resim 2. 3: Adres bilgilerinin tutulduğu tablomuz

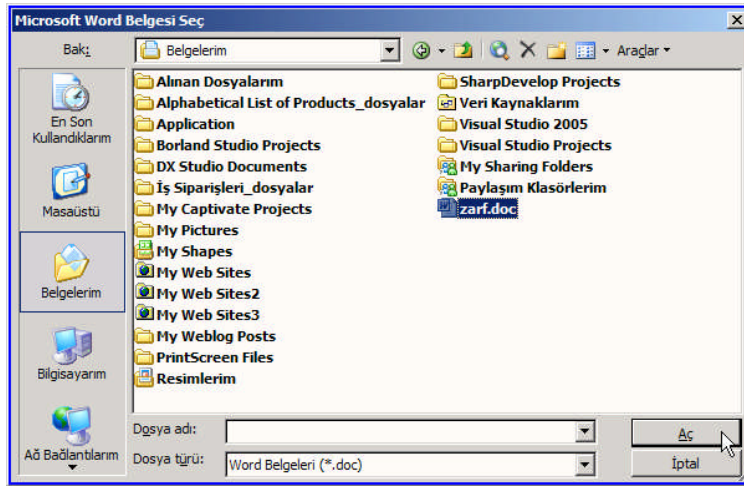
Her iki dosyamız hazırlandıktan sonra, Access programında tablomuz seçili iken “Araçlar\*Office Bağlantıları\*Microsoft Office Word ile Birleştir” komutunu verelim.

6 adım süren bu sihirbaz ile verilerden istediklerimizi yazıcıdan çıktı alabileceğiz. Sihirbaz işlem yaptığı sürece Word “Görev Bölmesi” kısmında yardımcı bilgiler veriyor. **← Geri:** ve **→ İleri:** komutları ile “Adres Mektup Birleştirme” sihirbazı içinde dolaşabiliriz.

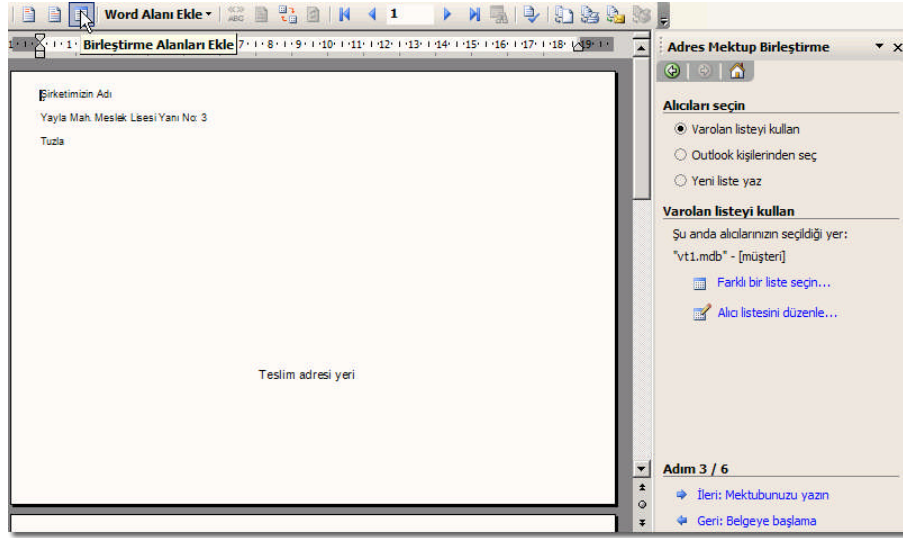
Eklenen alanların isimlerinin yanlarında çıkan «Alan Adı» simgeleri ile yazı ve veri ayırt edilir. Bu alanlarda da diğer yazı ve şekillerde olduğu gibi renk, yazı tipi gibi özellikleri değiştirilebilir.



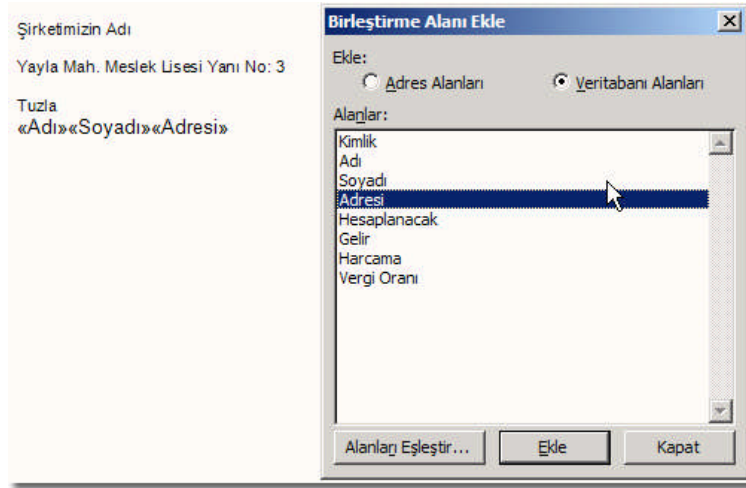
(a)



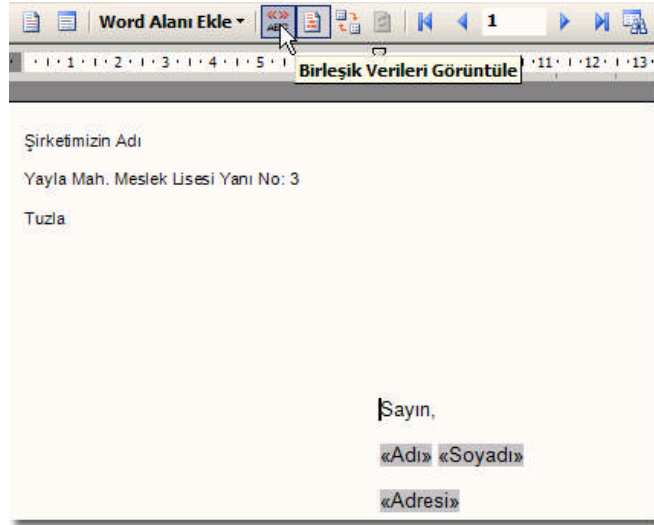
(b)



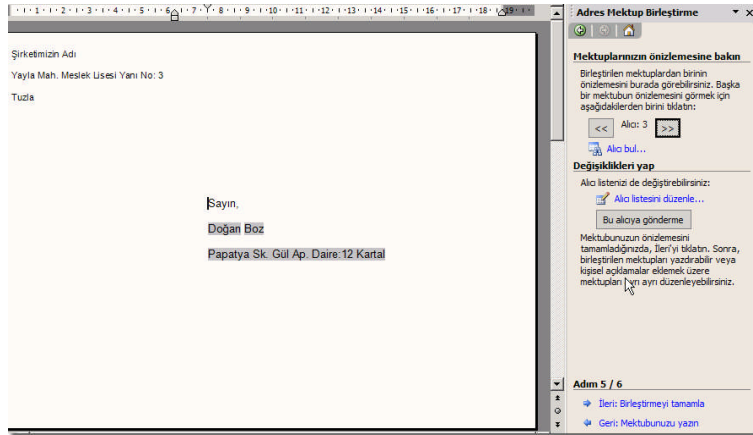
(c)



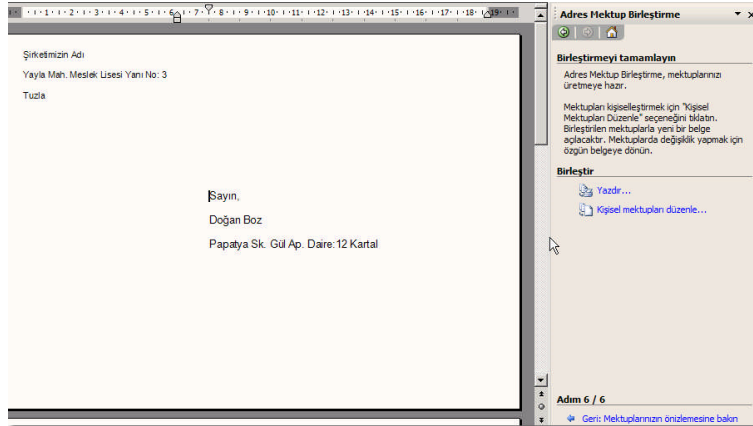
(d)



(e)



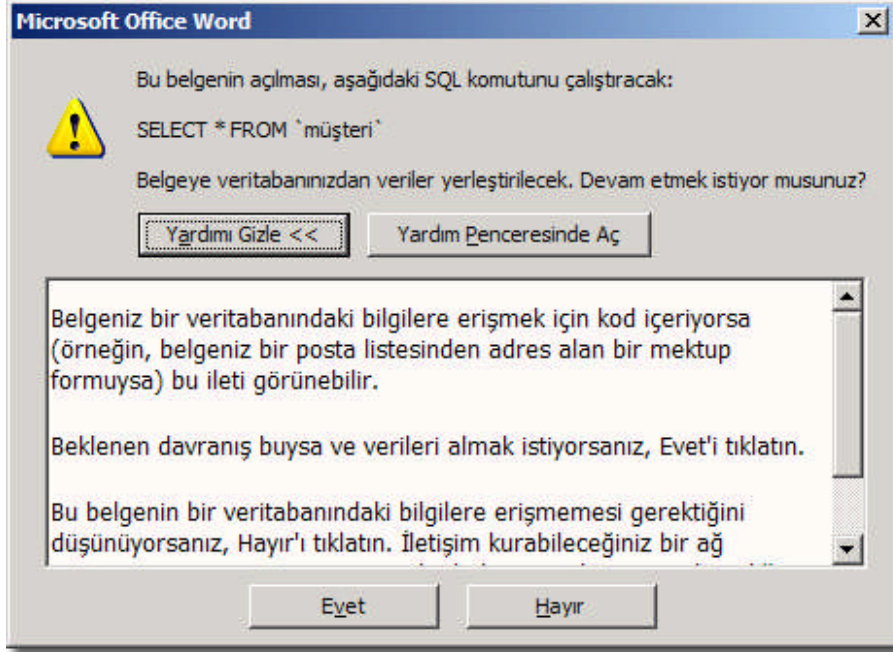
(f)



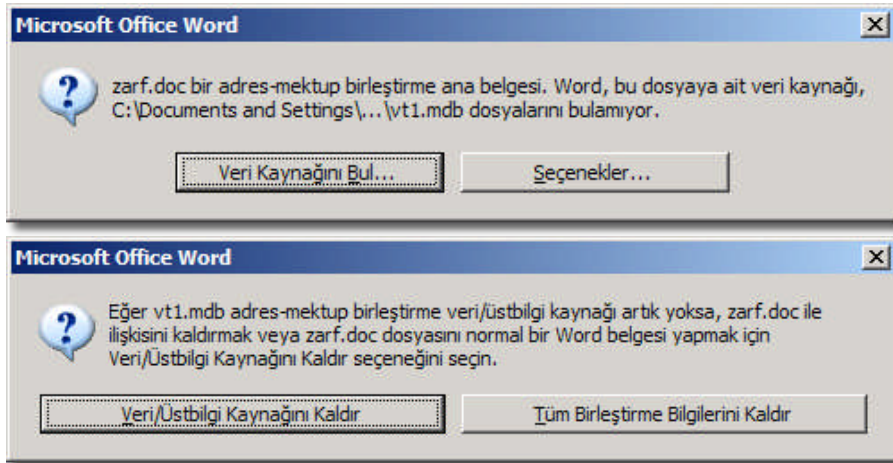
(g)

“zarf.doc” isimli belgeyi açmak istediğimizde Resim 2.4’teki gibi bir soru sorulur. Görüldüğü gibi SQL komutu ile tablodan veriler Word belgesinde uygun yerlere aktarılıyor.

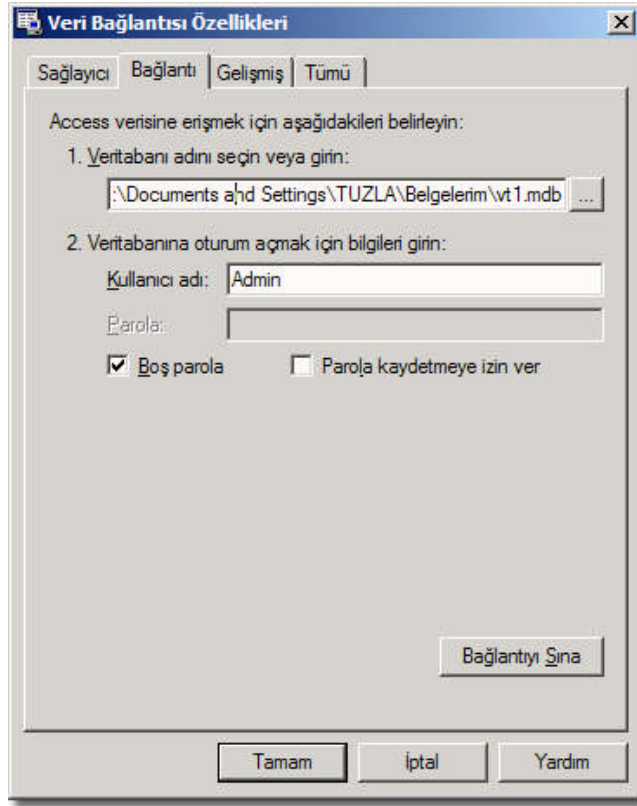
Birleştirme işlemi iki dosya halinde olduğu için, asıl veri kaynağının yer değiştirmesi, isminin değiştirilmesi veya silinmesi halinde, Word programı Resim 2.5’teki gibi tekrar bağlantı kurulması için yardımcı olur.



Resim 2. 4: Belge açılırken verinin SQL ile alınması



Resim 2. 5: Veri kaynağının bulunamaması durumunda çıkan uyarılar



Resim 2. 6: Bağlantının tekrar kurulması

## 2.2. Bir Hesap Tablosu Programı ile Tablo Analizi

Tablo ve sorguların analiz edilmesi için, Access içindeki imkânlar yeterli görülmediği zamanlarda, Excel'e verileri göndererek daha rahat işlemler yapılabilir. Excel veri grupları ve hücreler üzerinde hesaplamalar yapabilir.

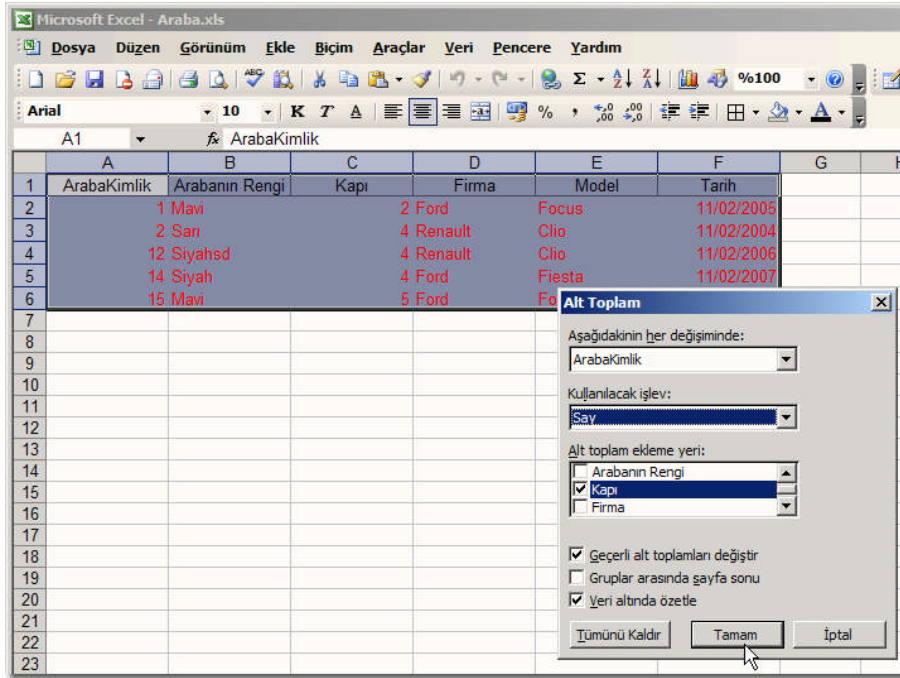
Bir tablo veya sorgu seçili iken "Araçlar\*Office Bağlantıları\*Microsoft Office Excel ile Çözümle" komutu verilerek veriler Excel sayfası<sup>8</sup> haline getirilir. Bundan sonraki işlemler tamamen Excel'in yeteneklerine kalmıştır.

Örneğin bir sütuna girilen bir formül sayesinde aktarılan tablodaki bir verinin değeri yeniden hesaplanabilir.

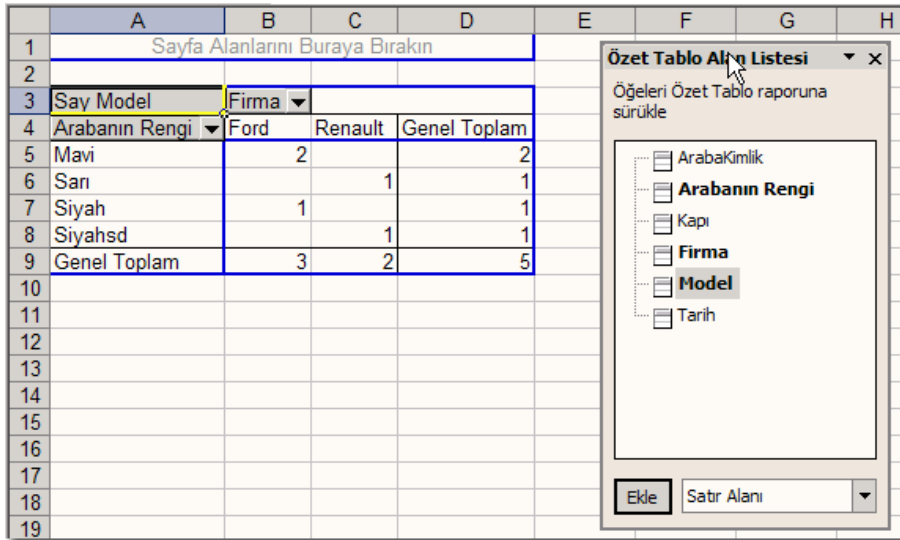
"Veri\*Alt Toplamlar" ile otomatik olarak veriler gruplandırılabilir. "Veri\*Filtre Uygula\*Otomatik Filtre Uygula" ile veriler filtrelenebilir. "Veri\*Özet Tablo ve Özet Grafik Raporu..." ile veriler özet halinde görüntülenebilir.

<sup>8</sup> Dosya verme ile aynı şekilde, bu komut sonucunda tablo/sorguyla aynı isimde bir \*.xls dosya (veri tabanı ile aynı klâsörde) oluşturulur.





Resim 2. 7: Excel'de verileri incelemek ve değerlendirmek



Resim 2. 8: Özet Tablo yapmak



**Soru:** Aşağıdaki Resim 2.9’ daki gibi bir Excel dosyasını yapınız.

|   | A                                | B      | C        | D         | E          | F                       |
|---|----------------------------------|--------|----------|-----------|------------|-------------------------|
| 1 | Adı                              | Soyadı | Ürün Adı | Tarih     | Fiyat      | KDV’li Fiyat            |
| 2 | Ali                              | Cin    | Sabun    | 03-Nis-05 | 4.00 YTL   | 4.72 YTL                |
| 3 | Ali                              | Cin    | Masa     | 02-Mar-04 | 120.00 YTL | 141.60 YTL              |
| 4 | Ahmet                            | Durmaz | Kağıt    | 01-Oca-06 | 23.00 YTL  | 27.14 YTL               |
| 5 |                                  |        |          |           |            |                         |
| 6 |                                  |        |          |           |            | Excel’de yeni bir sütun |
| 7 | Acces Tablosundan Gelen Bilgiler |        |          |           |            | Formülü: "E2 * 1.18"    |
| 8 |                                  |        |          |           |            |                         |

**Resim 2. 9: Excel’de verileri analiz etme ile ilgili örnek çalışma**

### 2.3. Bir Yazı Programı ile Tabloyu Yayımlama

Bir tablo veya sorgu seçili iken “Araçlar\*Office Bağlantıları\*Microsoft Office Word ile Yayımla” komutu verilerek veriler \*.rtf dosya haline getirilir. Word ile açılan bu dosya türünde tablo üzerinde birçok işlem (sıralama, biçimlendirme...) yapılabilir.

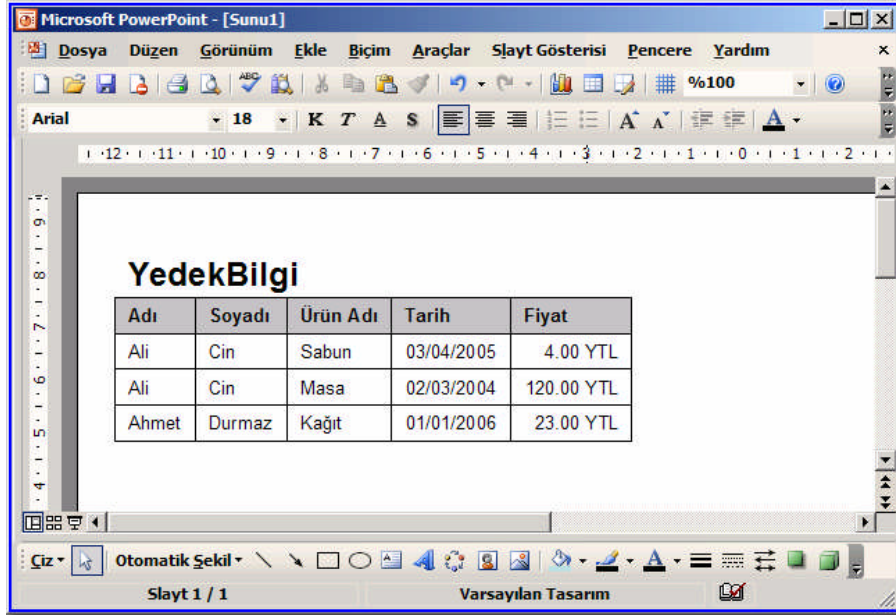
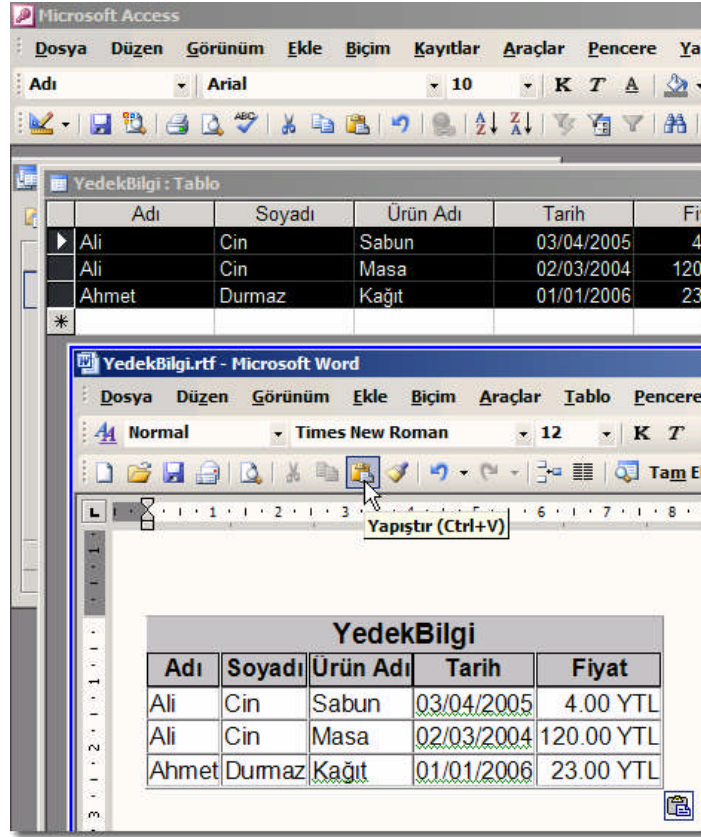
Ofisin Excel bileşeni nasıl “rakamlar” üzerinde oynama konusunda usta ise, Word bileşeni de büyük miktardaki “yazı” işleme ve biçimlendirme konusunda uzmandır.

Ofisin panosunu kullanarak veriler başka bir programa yapıştırılabilir. Bunun için istenen kayıtlar tablo veya sorgudan seçilir. “Düzen\*Tüm Kayıtları Seç” ile seçilen veriler, “Düzen\*Kopyala” ile panoya atılır. Diğer program açılarak “Yapıştır” komutu verilir.

Diğer programlarda ve ofis bileşenlerinde tablo görünimleri farklı görüne de her birinin kendine özgü avantajları vardır. Örneğin HTML tablolar bir web sayfası düzenleyici program ile düzenlendiklerinde kullanıcı için daha çekici hale getirilebilir.

| Adı   | Soyadı | Ürün Adı | Tarih      | Fiyat      |
|-------|--------|----------|------------|------------|
| Ali   | Cin    | Sabun    | 03/04/2005 | 4.00 YTL   |
| Ali   | Cin    | Masa     | 02/03/2004 | 120.00 YTL |
| Ahmet | Durmaz | Kağıt    | 01/01/2006 | 23.00 YTL  |

**Resim 2.10: Yazı programı ile tabloyu yayımlamak**



Resim 2.11: Panoyu kullanarak verileri başka programa aktarmak

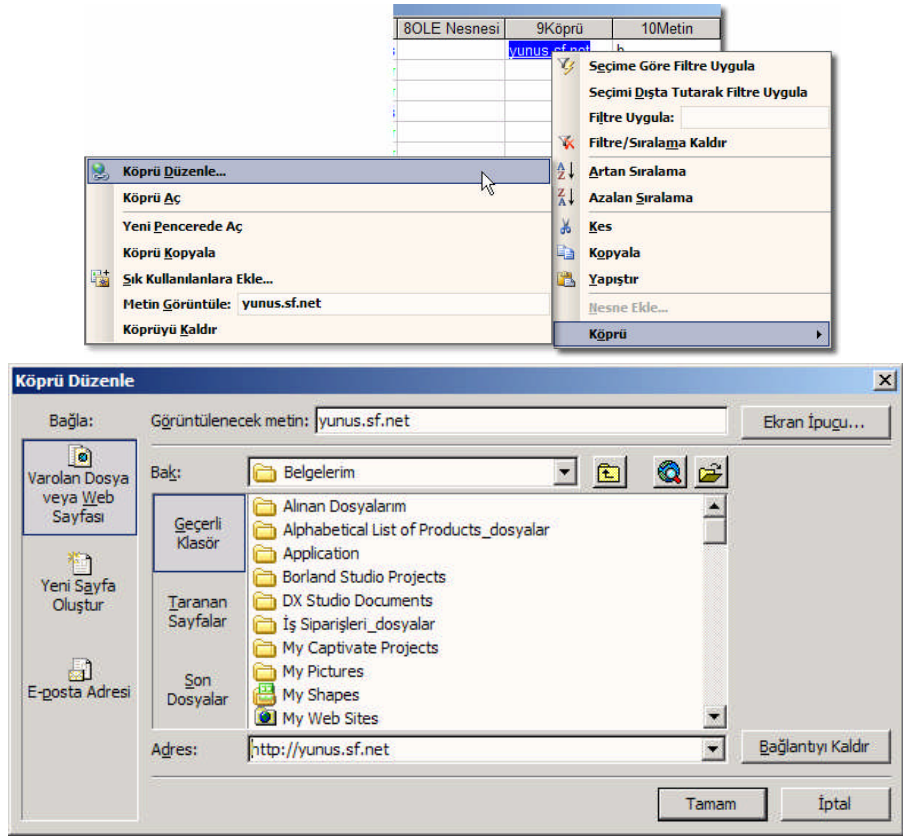
## 2.4. “Köprü” Alan Türü

Dış dünyaya açılan bir diğer Access özelliği “Köprü” alan türüdür. İnternet adresi, web sayfası, ağ komşularındaki bir dosya, elektronik posta adresi, başka bir dosya köprü olarak eklenebilir. İnternet köprüleri URL<sup>9</sup> olarak adlandırılırlar. Eğer bağlanan yerle ilgili bir sorun yok ise (hedef dosya veya site var mı?) köprü tıklatıldığında işlem gerçekleştirilir.

Köprü değerleri diğer alanlardan ayrılmaları için, görsel olarak mavi renklendirilir ve altı çizili olarak biçimlendirilirler. İnternet sayfalarında dolaşırken karşılaştığımız bağlar da aynı amaç için kullanılır.

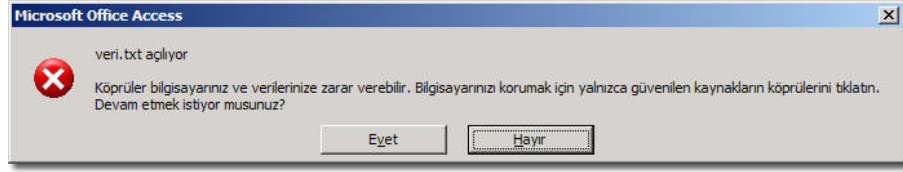
## 2.5. “Köprü Düzenle” Penceresi ve Köprünün Metnini Değiştirme

“Veri Tabanında Formlar ve Raporlar” modülünün “3.2.3. Köprü” konusunda köprü düzenleme anlatılmıştır.



Resim 2.12: Köprü alanını düzenleme seçenekleri

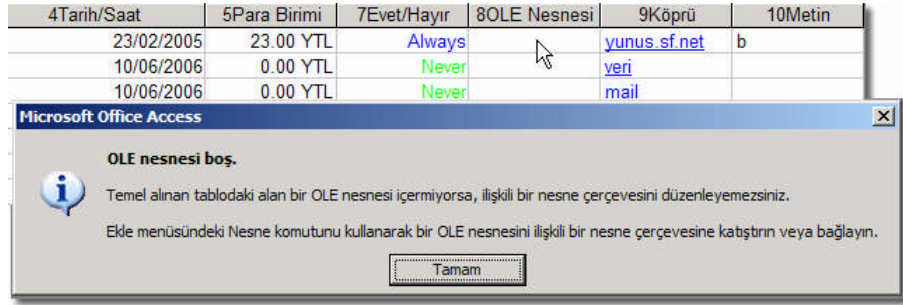
<sup>9</sup> URL (*Uniform Resource Locator* - Tekdüzen Kaynak Konum Belirleyicisi) HTTP veya FTP gibi bir protokol ve bir nesnenin, belgenin, web sayfasının veya diğer hedeflerin internet veya intranet üzerinde buldukları konumu gösteren adrestir.



Resim 2.13: Bir dosya köprüsünde verilen güvenlik uyarısı

## 2.6. “OLE Nesnesi” Alan Türü

OLE<sup>10</sup> nesnelere sayesinde veri tabanı dosyası içine başka biçimde olan dosyaları da ekleyebiliriz.



Resim 2.14: OLE türünde boş olan bir alan çift tıklatıldığında verilen uyarı

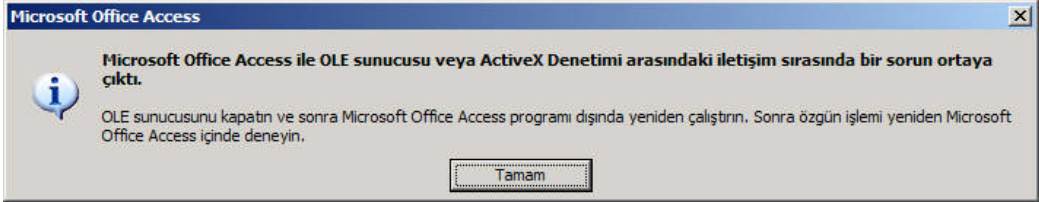
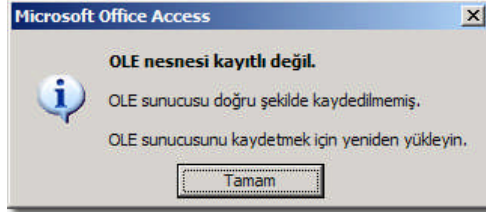
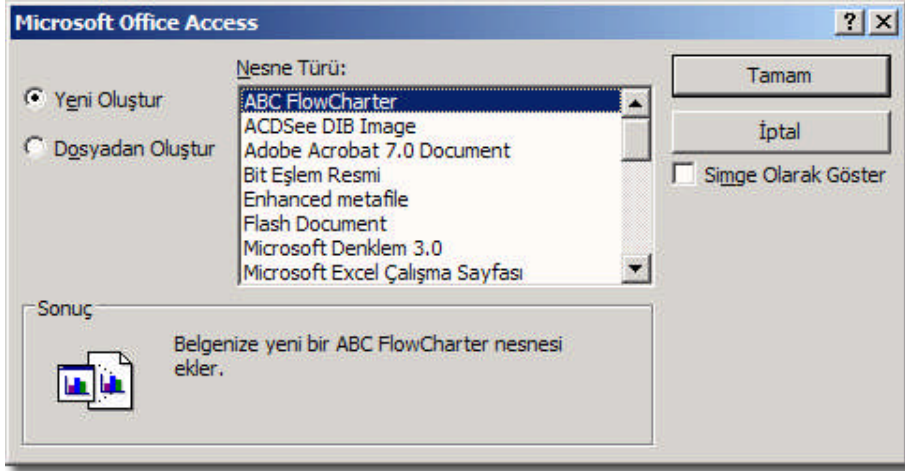
OLE dosyaları diskinizdeki boş alan miktarı kısıtlaması haricinde, en fazla 1 GB boyutta olabilirler. OLE; Microsoft Excel çalışma sayfası, Microsoft Word dokümanı, resim, ses veya ikilik başka bir dosya olabilir.

## 2.7. “Ekle\*Nesne...” Komutu Penceresi

Alan türü OLE olan bir alana veri girmek için veri sayfası görünümünde iken istenen kayda gelinerek “Ekle\*Nesne...” komutu verilir. Eklenen nesne form görünümünde daha rahat görüntülenebilir. Ayrıca nesne sağ tıklatıldığında “Nesne Ekle...” komutu verilebilir ve nesneye özgü bir alt menü daha görülebilir.

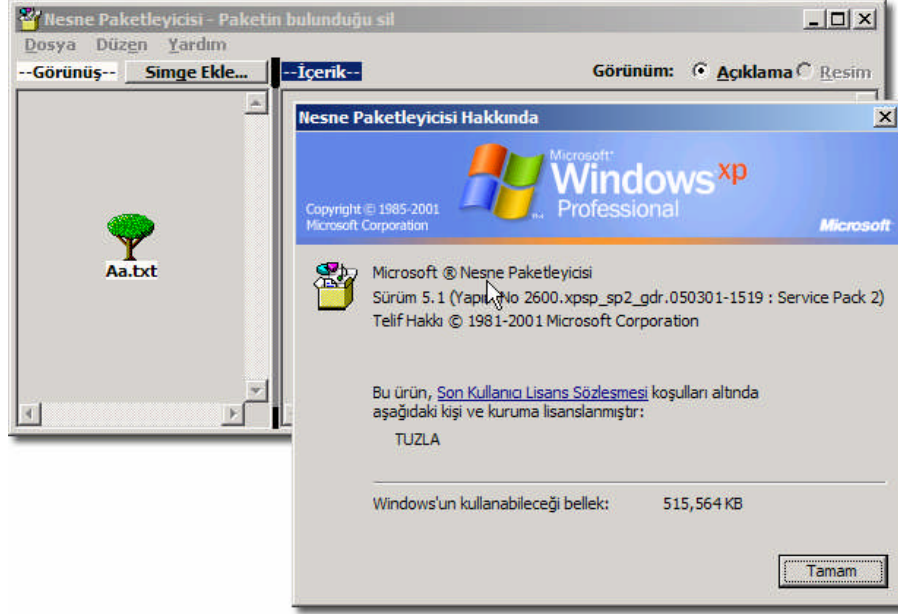
Resim 2.16’da görülen “Nesne Paketleyicisi” programı eklenen nesnenin özelleştirilmesi ve içeriğinin güncellenmesi gibi işlemleri yapmamızda yardımcı olur.

<sup>10</sup> OLE (Object Linking and Embedding) Bir programın içine başka bir programın bağlanması veya gömülmesidir.



**Resim 2.15: Tabloya bir OLE nesnesi eklemek  
(Kayıtlı olmayan nesnelere çıkan hata mesajları)<sup>11</sup>**

<sup>11</sup> Access veritabanını kapatıp yeniden açmayı deneyiniz veya eklenen dosyanın bozuk olup olmadığına bakınız.



Resim 2.16: “Nesne Paketleyici” programını açmak

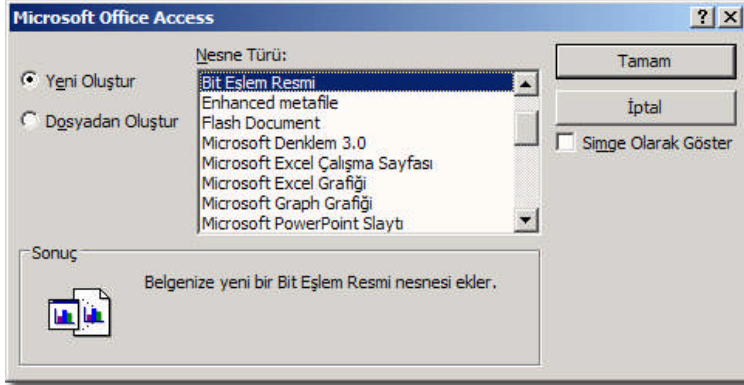
| sil : Tablo      |                                 |
|------------------|---------------------------------|
| 60otomatik Sayı  | 80LE Nesnesi                    |
| 1                | Paket                           |
| 4                | Bit Eşlem Resmi                 |
| 5                | Bit Eşlem Resmi                 |
| 6                | Microsoft Excel Çalışma Sayfası |
| 7                | Paket                           |
| 8                |                                 |
| 24               | Microsoft Excel Çalışma Sayfası |
| * (OtomatikSayı) |                                 |

Resim 2.17: Veri sayfası görünümünde OLE alanının görünümü



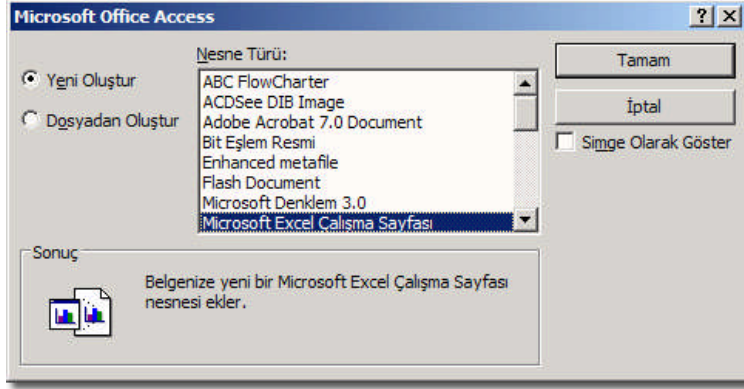
**Soru:** Aşağıdaki örnek çalışmaları yapınız:

- Yeni bir “Bit Eşlem Resmi” oluşturunuz. Eklenen resme çift tıklatarak düzenleyiniz. İşlem tamamlandıca Access programına geri dönünüz.





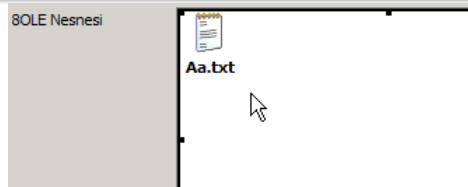
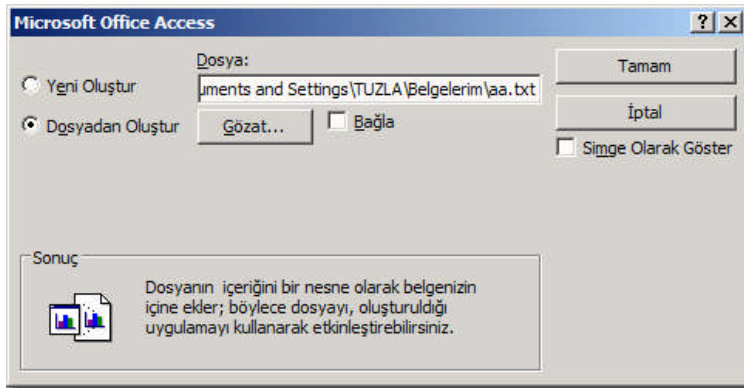
- Yeni bir “Microsoft Excel Çalışma Sayfası” oluşturunuz. Excel sayfasına veri giriniz.



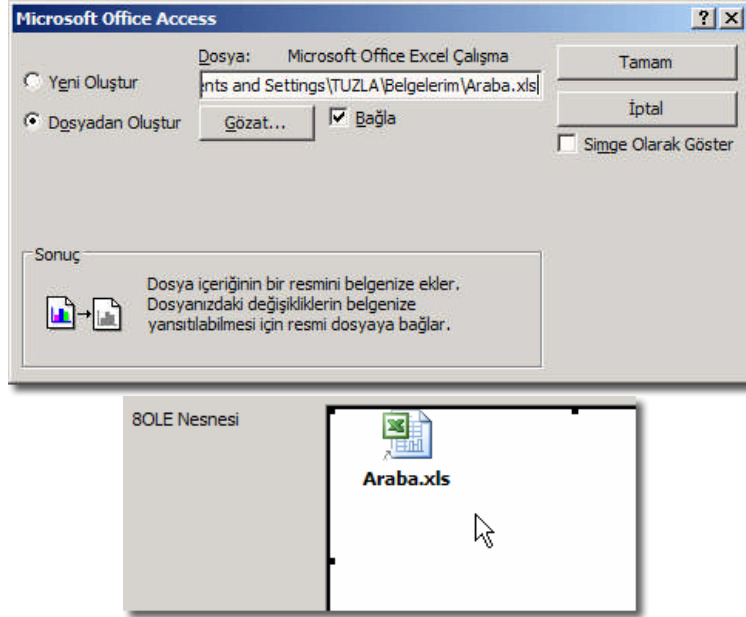
BOLE Nesnesi

| Liste 2007 |        |       |       |  |
|------------|--------|-------|-------|--|
|            | Sözcük | Resim | Sayfa |  |
| M1         | 4379   | 34    | 36    |  |
| M2         | 6003   | 75    | 61    |  |
| M3         | 4883   | 82    | 52    |  |
| M4         | 7532   | 135   | 76    |  |
| M5         | 4420   | 50    | 44    |  |
| M6         | 3403   | 70    | 45    |  |
| M7         |        |       |       |  |
| Toplan     | 30620  | 446   | 314   |  |

- Dosyadan oluştur seçeneğini kullanarak, bir metin (\*.txt) dosyasını veri tabanına ekleyiniz.



- Dosyadan oluştur seçeneğini kullanarak, bir Excel (\*.xls) dosyasını veri tabanına bağlayınız.



## 2.8. Gömülü ve Bağlı Nesnelere Nedir?

| Tür  | Açıklama  |
|--|---|
| <b>Gömülü</b><br><input type="checkbox"/> Bağla seçeneği aktif değil     | Gömülü bir nesne veri tabanı <u>içine</u> kaydolur. Bu veri tabanı dosyaları bağlı veri tabanı türüne göre diskte daha fazla yer kaplarlar.<br>Avantajı; gömülen dosyadan bağımsız hale gelmektir. Eklenen dosyanın silinmesi veya adının değiştirilmesinin ekleme sonrasında önemi yoktur. |
| <b>Bağlı</b><br><input checked="" type="checkbox"/> Bağla seçeneği aktif | Bağlı bir nesne veri tabanı <u>içine kaydolmaz</u> . Onun yerine veri kaynağının bulunduğu yer ile ilgili bilgi kaydedilir.<br>Avantajı; eklenen nesne veri tabanı haricinde güncellendiğinde otomatik olarak veri tabanına da değişiklikler yansır.  |



**Not 1:** Oyun ve eğitim programlarında genellikle “Gömülü” yöntem tercih edilir. Tek dosya içinde saklanan resim, grafik, müzik, film ve benzeri nesnelere kurulumu kolaylaştırır. Fakat yüklenme süresi dosya boyutlarına ve bilgisayarın bilgiyi okuma hızına bağlı olarak artabilir.



**Not 2:** “Bağlı” seçeneğinde çok sayıda dosyanın bağlı olduğu bir veri tabanı düşünelim. Eğer bir dosya bozulursa program istenen şekilde çalışmayabilir. Fakat dosyalar küçük boyutlu oldukları sürece ana program onları daha hızlı yükler. Ana bellekte çok yer kaplanmaz.

## UYGULAMA FAALİYETİ

| İşlem Basamakları   | Öneriler  |
|---|---|
| ➤ “Araçlar*Office Bağlantıları” menüsünden “Adres Mektup Birleştirme” yapınız veya hesap tablosu ile analiz ediniz. |   |
| ➤ Yazı programında birleşecek alanları dosya üzerinde istenen yere ekleyiniz.                                       | ➤ Birleştirme Alanları Ekle   |
| ➤ Bir tabloda, uygun alanın türünü “Köprü” olarak belirleyiniz.   |   |
| ➤ Veri girme görünümünde iken köprü özelliğindeki hücreye sağ tıklatıp, “Köprü*Köprü Düzenle” komutu veriniz.       |   |
| ➤ Alan içinde oluşan bağı tıklatıp site veya dosya açınız.  |   |
| ➤ Bir alanın türünü “OLE Nesnesi” olarak tanımlayıp, veri girme görünümünde o alana ile bir dosya bağlayınız.       | ➤ Ekle*Nesne...   |
| ➤ Nesne ekleme kısmında “Yeni Oluştur” veya “Dosyadan Oluştur” seçeneğini tıklatınız.                               | ➤ “Dosyadan Oluştur” seçiminde “Bağla” seçeneğinin durumunu belirleyiniz. |

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

### OBJEKTİF TEST (ÖLÇME SORULARI)

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak uygun şıkkı işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi bir ofis bağlantı seçeneği değildir?  
A) Word ile birleştir  
B) Word ile yayımla  
C) Excel ile birleştir  
D) Excel ile çözümle
2. Aşağıdakilerden hangisinde özelliğin programla olan eşleştirmesi hatalıdır?  
A) Excel – Sayılar  
B) Outlook - Metinler  
C) Access - Veriler  
D) Word - Metinler
3. Aşağıdakilerden hangisi “Adres Mektup Birleştirme” özelliği ile ilgili değildir?  
A) Veri kaynağı Access veri tabanı ve Excel çalışma sayfası olabilir.  
B) Birleştirilen veri Word dokümanı içinden düzenlenemez.  
C) Bu işlem için bir dosya gereklidir.  
D) Birleştirilen alanların biçimleri değiştirilebilir.
4. Verilerin hesap tablosunda çözümlenmesi için “Microsoft Office Excel ile Çözümle” komutu verilmesi yeterli midir?  
A) Evet  
B) Hayır
5. Veri erişimli sayfa oluşturma ile HTML olarak verme aynı “işleve” mi sahiptir?  
A) Evet  
B) Hayır
6. Köprü türü ile istenirse bir formdan başka bir forma köprü yapılabilir.  
A) Yanlış  
B) Doğru

### DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarı ile karşılaştırınız. Doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt yaşadığınız sorularla ilgili konulara geri dönerek tekrar inceleyiniz. Tüm sorulara doğru cevap verdiyseniz diğer öğrenme faaliyetine geçiniz.

# MODÜL DEĞERLENDİRME

## PERFORMANS TESTİ (YETERLİK ÖLÇME)

Modül ile kazandığınız yeterlik, aşağıdaki işlem basamaklarına göre değerlendirilecektir.

| Değerlendirme Ölçütleri   | Puan |
|---|------|
| 1. “Dosya*Dış Veri Al*Al” komutu ile uygun dosya uzantısında tablo alma   |      |
| 2. Metin dosyası alırken kayıt seçeneği olarak, bölünmüş veya sabit genişlikli seçimini yapma                               |      |
| 3. İlk sütunun alan adlarını içerip içermeyeceğini seçme  |      |
| 4. Birincil anahtar olup olmayacağını seçip, sihribazı kapatma  |      |
| 5. Tabloyu dışarı dosya olarak kaydetmek için, sağ tıklatıp “Ver...” komutunu verme   |      |
| 6. Dosya türünü “Kayıt türü” açılır kutusundan belirleme  |      |
| 7. “Dosya*Dış Veri Al*Tabloları Bağla” komutu ile başka bir veri tabanından tablo bağı kurma                                |      |
| 8. “Araçlar*Office Bağlantıları” menüsünden adres mektup birleştirme yapma veya hesap tablosu ile analiz etme               |      |
| 9. Yazı programında “Birleştirme Alanları Ekle” komutu ile birleşecek alanları dosya üzerinde istenen yere ekleme           |      |
| 10. Bir tabloda, uygun alanın türünü “Köprü” olarak belirleme   |      |
| 11. Veri girme görünümünde iken köprü özelliğindeki hücreye sağ tıklatıp “Köprü*Köprü Düzenle” komutu verme                 |      |
| 12. Alan içinde oluşan bağı tıklatıp, site veya dosya açma  |      |
| 13. Bir alanın türünü “OLE Nesnesi” olarak tanımlayıp, veri girme görünümünde o alana “Ekle*Nesne...” ile bir dosya bağlama |      |
| 14. Nesne ekleme kısmında “Yeni Oluştur” veya “Dosyadan Oluştur” seçeneğini tıklatma  |      |
| <b>TOPLAM (En fazla 98 puan olabilir)</b>   |      |

## DEĞERLENDİRME

Yaptığınız değerlendirme sonucunda eksikleriniz varsa öğrenme faaliyetlerini tekrarlayınız.

Modülü tamamladınız, tebrik ederiz. Öğretmeniniz size çeşitli ölçme araçları uygulayacaktır, öğretmeninizle iletişime geçiniz.

# CEVAP ANAHTARLARI

## ÖĞRENME FAALİYETİ-1 CEVAP ANAHTARI

|   |   |
|---|---|
| 1 | D |
| 2 | C |
| 3 | B |
| 4 | A |
| 5 | B |
| 6 | C |

## ÖĞRENME FAALİYETİ-2 CEVAP ANAHTARI

|   |   |
|---|---|
| 1 | C |
| 2 | B |
| 3 | C |
| 4 | B |
| 5 | B |
| 6 | A |

# KAYNAKÇA

- BAĞRIYANIK Tarık, **Programlama Ders Notları ve Uygulamalı Genel Programlama Kitabı** (<http://yunus.sourceforge.net>)
- Microsoft Computer Courseware, **Access 2003 Student Edition**, Custom Guide, Minneapolis, 2004.
- [http://en.wikipedia.org/wiki/Comma-separated\\_values](http://en.wikipedia.org/wiki/Comma-separated_values)
- <http://en.wikipedia.org/wiki/DBASE>
- [http://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft\\_Exchange\\_Server](http://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Exchange_Server)
- [http://en.wikipedia.org/wiki/Tab\\_key](http://en.wikipedia.org/wiki/Tab_key)
- <http://office.microsoft.com/en-us/access/HP030893711033.aspx>
- <http://tr.wikipedia.org/wiki/URL>
- <http://yunus.sourceforge.net>