T.C. MILLÎ EĞITİM BAKANLIĞI





MESLEKİ EĞİTİM VE ÖĞRETİM SİSTEMİNİN GÜÇLENDİRİLMESİ PROJESİ)

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

VERİTABANINDA GÜVENLİK

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

KOD	481BB0041		
ALAN	Bilişim Teknolojileri		
DAL/MESLEK	Veri Tabanı Programcılığı		
MODÜLÜN ADI	Veri Tabanında Güvenlik		
MODÜLÜN TANIMI	Veri tabanı yönetimini ve güvenliği ile ilgili öğrenme materyalidir.		
SÜRE	40/24		
ÖN KOŞUL	"Veri Tabanında Kaynak Dosyalar" modülünü bitirmiş olmak		
YETERLİK	Veri tabanı yönetim ve güvenlik işlemlerini yapmak		
MODÜLÜN AMACI	 Genel Amaç Gerekli ortam sağlandığında, Veri tabanı yönetimini ve güvenliğini sağlayabileceksiniz Amaçlar 1. Veri tabanı yönetimi yapabileceksiniz. 2. Veri tabanı güvenliğini sağlayabileceksiniz. 		
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	Ortam: Atölye, laboratuar, bilgi teknolojileri ortamı (internet) vb., kendi kendinize veya grupla çalışabileceğiniz tüm ortamlar. Donanım: Veritabanı yazılımını çalıştırabilecek yeterlikte bilgisayar, yedekleme için gerekli donanım (CD yazıcı, flash bellek), raporlama için yazıcı, kâğıt ve kalem		
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	 Her faaliyet sonrasında o faaliyetle ilgili değerlendirme soruları ile kendi kendinizi değerlendireceksiniz. Modül sonunda uygulanacak ölçme araçları ile modül uygulamalarında kazandığınız bilgi ve beceriler ölçülerek değerlendirilecektir. 		

GİRİŞ

Sevgili Öğrenci,

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

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

Şimdiye kadar işlenen modüllerde hep bir "iyi" niyetin olduğunu fark etmişsinizdir. Kimsenin bilgisayarına, dosyalarına veya başka bir materyale zarar verme amaçlı yöntemler ve yol göstermelerden bahsedilmemiştir.

Siz her ne kadar iyi niyetli olsanız da, muhakkak yapılanlarda "açık, eksik, hata, zayıflık, izinsiz giriş noktaları" arayanlar olacaktır. Öyle ise yapılması gerekenlere "güvenlik açıklarını kapatma"yı eklemek bir zorunluluktur. Hatta en başta, planlama kısmında bu düşünülmelidir.

- Kullanıcı veya müşteriler sizden;
- ➤ Hızlı,
- ➢ Güvenli,
- Basit kullanımı olan (kullanıcı dostu),
- Yardımsever (dokümantasyon ve kurulum gibi)
- Yönetilebilir projeler üretmenizi bekler

"Bilgi" güçtür. Güç istenirse "kötü" amaçlar için kullanılabilir. Bilişim suçları da diğer suçlar gibi hapis, para cezası, meslekten men gibi konulardan oluşur. Mesleğinizi seviyorsanız ve ülkenize hizmet etmeyi görev sayıyor iseniz, bildiklerinizi kötü amaçlar için kullanmamalısınız.

ÖĞRENME FAALİYETİ-1

AMAÇ

Veri tabanının yönetimini yapabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

Yedekleme programlarını (sıkıştırma, dosya senkronizasyonu...) inceleyiniz. Ayrıca işletim sisteminin yedekleme ve kurtarma seçeneklerini bir rapor haline getirerek arkadaşlarınız ile paylaşınız.

1. YÖNETİM



1.1. "Yedeği Farklı Kaydet" Penceresi

Veri tabanı dosyamızın yedeğinin alınması gerektiğinde bu işlemi en kolay şekilde "Dosya*Veri tabanını Yedekle..." komutunu vererek yapabiliriz. Açılan kaydetme penceresinde dikkat ederseniz dosya adına "şimdiki zamanın" tarih bilgileri ekleniyor.

Yedek alınan dosyaları belli zamanlarda CD veya DVD ortamlara kaydetmek gereklidir. Sabit diskte de ayrı bir bölüme kayıtlar düzenli olarak alınabilir; fakat sabit disk çok güvenilir değildir. Virüs veya elektrik kesintisi ile bozulmalar meydana gelebilir. CD veya DVD gibi ortamların ise güneş, sıcak gibi etkenlerden dolayı bozulma veya çizilme gibi riskleri vardır. İyi bir kutu ve çanta ile bu ortamlar korunabilir. Birden fazla yere (bina, bölge olarak) yedek alınarak yangın, hırsızlık ve benzeri durumlarda bilgi kaybı en az olacak şekilde atlatılabilir.

Dosya eğer çok büyük ise dosya sıkıştırma yöntemi kullanılabilir. Winzip ve Winrar en sık kullanılan programlardır. Sıkıştırılarak boyutları azaltılan yedek dosyaları internet

alanlarında (ftp, web diskleri¹) ve elektronik posta adreslerinde saklanabilir. Böylece dünyanın herhangi bir yerinden yedeklerinize rahatlıkla ulaşabilirsiniz.



Resim 1. 1: "Yedeği Farklı Kaydet" penceresi 1.2. Veri Tabanını Sıkıştırma ve Onarma

Veri tabanı veri işlemleri yapıldıkça (ekleme, silme, düzenleme...) boyut olarak diskte yer kaplamaya başlayabilir. Üzerinde yapılan çalışmalar sırasında aksaklıklar meydana gelebilir. Bu gibi istenmeyen durumları, Access'in "Araçlar * Veri Tabanı Hizmet Programları * Veri Tabanını Sıkıştır ve Onar..." komutunu vererek giderebiliriz.

Örnek dosyamızın sıkıştırma öncesindeki boyutu: 6,724 MB

🚽 vt1.ldb	1 KB
🚰 vt1.mdb	6,724 KB
2 vt1_2007-03-06.mdb	4.824 KB
VedekB VedekB VedekB	Access Uygulaması 5/03/2007 10:08

Sıkıştırma sonrasındaki değişim: 4,824 MB - %28 boyut azaldı (Sizde farklı olabilir.).

	vt1.ldb	0 KB
2	vt1.mdb 4	,824 KB
2	Tür: Microsoft Office Access Uvgulaması	824 KB
2	Değiştirilme Tarihi: 06/03/2007 10:12	628 KB
P	Boyut: 4.71 MB	4 KB

¹ Örnek siteler: <u>www.xdrive.com</u>, <u>www.ibackup.com</u> gibi.

Not 1: Sıkıştırma ve onarma işleminin program kapanırken otomatik yapılmasını isterseniz, "Araçlar*Seçenekler...*Genel" kısmındaki "Kapatırken Düzenle" seçilebilir.

Not 2: Önceki konudaki yedekleme sonucunda oluşan yeni dosya ile "Veri Tabanını Sıkıştır ve Onar..." komutu sonucunda oluşan dosya boyut olarak aynıdır.

Not 3: Önemli bir sorun oluşur ve Microsoft Access'in kapanmasına neden olursa, Access yeniden başlar, açık dosyanın bir kopyasını oluşturur ve dosyaadı_Backup.mdb veya dosya adı_Backup.adp olarak yeniden adlandırır. Access sonra, özgün dosyayı düzenlemeye ve onarmaya çalışır.²

Gelişmiş	Uluslararası	Hata Denetimi	Yazım De	enetimi	Tablolar/Sorgular
Görünüm	Senel Düzen	/Bul Klavye	Veri Sayfası	Formlar/Ra	aporlar Sayfalar
Yazdırma kena Sol kenar boşl Öst kenar boş Öst kenar boşl Öson kullanıla Öson kullanıla Ösesli geri be Kagatırken D	ar boşlukları uğu: 2 luğu: 2. luğu: 2. uğu: 2. n dosyalar listesi sleme sağla Düzenle	561cm 545cm 545cm 545cm	Dört rakamlı y Bu veritab Jün veritab Otomatik Ad D Otomatik a Otomatik Değişiklikle Yeni veritabanı	ıl biçimini kulla vanında abanlarında Düzeltme ad düzeltme b ad düzeltmey erinin günlüğü sıralama düze	an bilgisini izle i gerçekleştir ınü tut eni:
- Dosyayı kay kişis <u>e</u> l bilgiler arsayılan verit C: Documents <u>W</u> eb Seçenekl	dederken do ri sil abanı klasörü and Settings	Veritabanını kap veritabanınızı birl projenizi birleştir t Seçenekleri	attığınızda, oto leştirmek ve o mek için seçir	matik olaral narmak veya 1.	k a Microsoft

Resim 1.2: "Kapatırken Düzenle" seçeneği

Sıkıştırma ve onarma işlemi belli zamanlarda yapılarak "performans" artışı sağlanabilir. Gereksiz hale gelen silinmiş kayıtlar bu yöntem ile tamamen veri tabanından atılır. Uzun süre tamir edilmeyen veritabanları zamanla yavaşlamaya başlayabilir. Düzenli bakım, veri tabanının işlerliğini artırır.

Soru: Bir veri tabanı dosyasının görebileceği hasar türlerini, alınabilecek önlemleri ve tamir yollarını araştırınız.

² "Microsoft Access 2003" yardım dosyasından alıntıdır.

1.3. Veri Tabanını Dönüştürme

Access verileri başka bir veri tabanına dönüştürülebilir ve aynı zamanda başka veri tabanı dosyaları da Access'e dönüştürülebilir. Access orta büyüklükte uygulamalar yapımında kullanışlı iken, zamanla kayıt sayısı arttıkça ve ihtiyaçlar değiştikçe Microsoft SQL Sunucusu³ veya MySQL gibi diğer veritabanlarına aktarım gerekebilir. Kod yazılarak veya dönüştürme programları kullanılarak bu işlemler yapılabilir.

	Yükseltme Sihirb	azı		
		<u>B</u> u veritaba	nı için kullanmak istediğiniz SQL Server:	
	and the second se	MEGEP 1		
	Vardim	Lütfen bu olan hesat Ø Güyeni Qturum Kir Barola: Yeni SQL S db 10SQL	SQL Server Oturum, Ac Sunucu: MEGEP1 Güvenli Bağlantı Kullan Qturum Kimliği: TUZLA Parola: Seçenekler Veritabanı: mastu Dil: [Defa Lygulama Adı: Micro İş İstasyonu Kimliği: [OKU	Tamam iptal Yardim Secpenekkler>>> er wit) v
			line for the second sec	
Ara	açlar <u>Pencere Y</u> ardım			Yai
~	Yazım Kilavuzu	F/ A	· 2 ·	
	Cousimisi İshisliği	12	• 🗷 • 🕑 💂	
	çe <u>v</u> rimiçi işbirliği	 	💼 vt1 : Veritabanı (Access 2000 dos	ya biçimi)
	Çö <u>z</u> ümle	•	📽 Aç 🔣 Iasarla 🎦 Yeni 🗙	4 <u>0</u> Tr III 📶
	Veritabanı <u>H</u> izmet Programları	•	Veritabanını <u>D</u> önüştür	Access 97 Dosya Biçimine
	<u>G</u> üvenlik	•	<u>V</u> eritabanını Sıkıştır ve Onar	Access 2000 Dosya Biçimine
	Yineleme	•	Verita <u>b</u> anını Yedekle	Access 2002 - 2003 Dosyası Biçimine
1	Microsoft Office Access			×
	Bu dosyayı Access a kullanıcılarına payla	2002-2003 D Iştırılamaz.	Dosya Biçimi'ne dönüştürdükten s	onra, dosya Access 2000 veya Access 97
	Dönüştürme hakkında d	laha fazla bilg	i için Yardım'ı tıklatın.	
		[Tamam <u>Y</u> ardım	
Mic	rosoft Office Access			×
	Bilgisayarınızda, Micros	oft Access	97 nesne kitaplıklarından en az bi ik açın, sonra da eksik başvurular	r tanesi yok. Dönüştürülen veritabanınız, bu yonarana kadar çalışmayaçak
3	Bu veritabanını eksik başvu kaydetmek istemezseniz İnt	rularla birlikte tal'e basın.	Access 97 biçiminde kaydetmeye deva	m etmek için Tamam'a, bu veritabanını artık
			Tamam Ipta	

Resim 1. 3: Dosya dönüşümleri ve uyarı mesajları

³ "Araçlar*Veri tabanıVeri tabanı Hizmet Programları*Yükseltme Sihirbazı" ile SQL sunucu için veri tabanıVeri tabanı oluşturulabilir. Bilgisayarınızda kurulu SQL sunucunun veya ağdaki sunucunuz için gerekli oturum kimliği ve parolayı bilmeniz gereklidir.

Office programı geliştikçe dosya yapılarında gelişmeler meydana gelmiş ve eski yeni arasında uyum sorunları ortaya çıkmıştır. "Araçlar*Veri Tabanı Hizmet Programları* Veri Tabanını Dönüştür" menüsünden sürüm değiştirme işlemleri yapılabilir.

Daha üst sürüme geçildiğinde daha fazla seçenek ve imkân önümüze gelir. Örneğin "Access 2002 – 2003" dosya biçiminde; konuşma ve el yazısı tanıma, çoklu geri alma ve yeniden yapma özellikleri gelir. Fakat Office 2000 kurulu bir bilgisayarda açılan dosyada bu yeni özellikler çalışmaz.

Veritabanını Dönüştür/Aç	? ×
Microsoft Office Access'in eski sürümünde o Veritabanını dönüştürebilir veya açabilirsiniz	oluşturulmuş bir veritabanını seçtiniz. iz. Her iki işlem de birkaç dakika sürer.
Veritabanıni Dönüştür	
Dosyayı, Araçlar menüsü altında s sekmesinde belirtilen varsayılan d	ı Seçenekler iletişim kutusundaki Gelişmiş dosya biçimine dönüştürün.
Access 2000'e dönüştürürseniz, d sürümlerde açamazsınız; Access 2 2000 veya daha önceki sürümlerd	dosyayı Access 97'de veya önceki 2002-2003'e dönüştürürseniz, Access rde açamazsınız.
C Veritabanını Aç	
Access içinde açın ancak, dosyayı kullanabilmek için özgün dosya biç nesneleri görüntüleyebilir ve kayıl değişikliklerini yalnızca bir önceki s	yı Access'in önceki sürümlerinde de içimini koruyun. Access ile açarsanız yıtları değiştirebilirsiniz, ancak tasarım sürümde yapabilirsiniz.
Tamam	n İptal <u>Y</u> ardım
osoft Office Access	
'db11' veritabanı içindeki veritabanı nesnelerini d	değiştiremezsiniz.
1) Bu veritabanı önceki Microsoft Office Access sürümüyle olu	luşturulmuş.
Bu veritabanını geçerli Microsoft Office Access sürümüne d Hizmet Programları'nın üzerine gelin ve sonra Veritabanı Dö	dönüştürmek için, veritabanını kapatın, Araçlar menüsünden Veritabanı Jönüştür'ü tıklatın.
Tar	amam

Resim 1. 4: Eski bir veri tabanı dosyasını açmak

Soru: Access dosyasını dönüştürme sorunlarını giderme yollarını araştırınız.

1.4. MDE Dosya Türü

Access veri tabanında yazılan kodların diğer kullanıcıların görmesini istemediğimiz zaman "mdb" dosyamızı "mde" olarak kaydetmemiz gereklidir. *.mde haline gelen veri tabanında tablo ve sorgu nesneleri aynı şekilde kalırken VBA (modüller⁴) kodları makine diline çevrilmiş (derlenmiş) oldukları için artık okunamaz ve değiştirilemez. MDE olan veri tabanı çalıştırılabilir dosyalar (*.exe) gibi davranır.

⁴ Makrolar *.mde dosyada hala değiştirilebilir halde tutulurlar.

MDE dosya türüne dönüştürülen veri tabanı tekrar *.mdb yapılamayacağı için, şu yöntem tavsiye edilir. Veri tabanının veri ve kod kısımlarını bölünüz ve sadece kod içeren kısmı *.mde dosya yapınız. Böylece bir değişiklik yapılması gerektiğinde düzenleme daha kolaylaşır.

"Araçlar*Veri Tabanı Hizmet Programları* I MDE Dosyası Yap..." komutu ile veri tabanınızı dönüştürebilirsiniz.

MDE'nin avantajları⁵; veri tabanının boyutu küçülür, performans artar, ek güvenlik önlemleri almaya gerek kalmaz, veri giriş ve raporlama son kullanıcılar için hâlâ etkindir.



Resim 1.5: MDE dosyalarda proje kodları görüntülenemez

⁵ Access'in sürümüne göre hedef bilgisayarda çalışma zamanı (*runtime*) dosyaları kurulu olmalıdır.

1.5. "Bağlı Tablo Yöneticisi" ve "Veri Tabanı Bölücüsü"

Önceki "Veri Tabanında Kaynak Dosyalar" modülünde bağlı tabloları görmüştük. "Araçlar*Veri Tabanı Hizmet Programları*Bağlı Tablo Yöneticisi" menüsünden bağlı tabloların gerekli olanlarını güncelleyebilirsiniz.

ncelleştirilecek bağlı tabloları seçin:	
Araba2 (C:\Documents and Settings\TUZLA\Belgelerim\Araba.xls\Araba\$)	Tamam
→ Customers (C:\Documents and Settings\TUZLA\Belgelerim\Northwind.mdb) →	İptal
Bağlı Tablo Yöneticisi 🔀	<u>T</u> ümünü Seç
Seçilmiş olan tüm bağlı tablolar başarıyla yenilendi.	Tümünü <u>K</u> aldır
- [Tamam]	
Har taman yani bonumu cor	

Resim 1.6: Bağlı Tablo Yöneticisi penceresi

"Veri Tabanı Bölücüsü" sihirbazı adımları şöyledir:



(a)



(b)



(c)

Image: Araba2 (C:\Documents and Settings\TUZLA\Belgelerim\Araba.xls\Araba\$) Iptal Image: Araba2 (C:\Documents and Settings\TUZLA\Belgelerim\Northwind.mdb) Iptal Image: Araba2 (C:\Documents and Settings\TUZLA\Belgelerim\Northwind.mdb) Iptal Image: Araba2 (C:\Documents and Settings\TUZLA\Belgelerim\Northwind.mdb) Iptal Image: Araba2 (C:\Documents and Settings\TUZLA\Belgelerim\Northwind.mdb) Iptal Image: Araba2 (C:\Documents and Settings\TUZLA\Belgelerim\Northwind.mdb) Iptal Image: Araba2 (C:\Documents and Settings\TUZLA\Belgelerim\Northwind.mdb) Iptal Image: Araba2 (C:\Documents and Settings\TUZLA\Belgelerim\Northolo_be.mdb) Image: Araba2 (C:\Documents and Settings\TUZLA\Belgelerim\Northolo_be.mdb) Image: Araba2 (C:\Documents and Settings\TUZLA\Belgelerim\Northolo_be.mdb) Image: Araba2 (C:\Documents and Settings\TUZLA\Belgelerim\Northolo_be.mdb) Image: Araba2 (C:\Documents and Settings\TUZLA\Belgelerim\Northolo_be.mdb) Image: Araba2 (C:\Documents and Settings\TUZLA\Belgelerim\Northolo_be.mdb) Image: Araba2 (C:\Documents and Settings\TUZLA\Belgelerim\Northolo_be.mdb) Image: Araba2 (C:\Documents and Settings\TUZLA\Belgelerim\Northolo_be.mdb) Image: Araba2 (C:\Documents and Settings\TUZLA\Belgelerim\Northolo_be.mdb) Image: Araba2 (C:\Documents and Settings\TUZLA\Belgelerim\Northolo_be.mdb) Image: Araba2 (C:\Documents and Settings\TUZLA\Belgelerim\Northolo_be.mdb) Image: Araba2 (C:\Documents and	Araba (C:\Documents and Settings\TUZLA\Belgelerim\db10_be.mdb)	Tamam
Image: State of the state	Araba2 (C:\Documents and Settings\TUZLA\Belgelerim\Araba.xls\Araba\$)	İptal
Metin Dosyadan Eklenen Veri (C:\Documents and Settings\TUZLA\Belgelerim\db10_be.mdb) Modeller (C:\Documents and Settings\TUZLA\Belgelerim\db10_be.mdb) müşteri (C:\Documents and Settings\TUZLA\Belgelerim\db10_be.mdb) sil (C:\Documents and Settings\TUZLA\Belgelerim\db10_be.mdb)	HTML'den Alma (C:\Documents and Settings\TUZLA\Belgelerim\db10_be.mdb)	<u>T</u> ümünü Seç
sil (C:\Documents and Settings\TUZLA\Belgelerim\db10_be.mdb)	Metin Dosyadan Eklenen Veri (C:Nocuments and Settings\TUZLA\Belgelerim\db10_be.mdb) Modeller (C:Nocuments and Settings\TUZLA\Belgelerim\db10_be.mdb) Modeller (C:Nocuments and Settings\TUZLA\Belgelerim\db10_be.mdb)	Tümünü <u>K</u> aldı
	sil (C:\Documents and Settings\TUZLA\Belgelerim\db10_be.mdb)	

(**d**)

🕘 db10_be.mdb	3,376 KB
db10.mdb	1,520 KB

(e)

Görüldüğü gibi artık tablolarımız başka bir veri tabanında saklanıyor. "UygulamaAdı_be.mdb"⁶ şeklinde olan yeni dosyada sadece tablolar vardır. Ana veri tabanımız olan "UygulamaAdı.mdb" de ise bağlı tablolar bulunur.

Not: Bölme sayesinde, ağdan okunan veriler için ağ trafiği azalır ve uygulama daha hızlı açılır, performans artar.

1.6. Komut Satırı Seçenekleri

Access'in komut satırı⁷ seçeneklerini şunlardır:

- > "Veri tabanı" Belirtilen Access veri tabanını açar.
- > /nostartup Access'i görev bölmesini görüntülemeden başlatır.
- > /ro Belirtilen Access veri tabanı veya Access projesini salt okunur olarak açar.
- > /user "kullanıcı adı" Belirtilen kullanıcı adını kullanarak Access'i başlatır.
- > /pwd "parola" Belirtilen parolayı kullanarak başlatır.
- /profile "kullanıcı profili" Access'i, kullanıcı profilinde belirtilen seçenekleri kullanarak başlatır.
- /compact "hedef veri tabanı" Access veri tabanını düzenler ve onarır, sonra Access'i kapatır.
- /convert "hedef veri tabanı" önceki sürümdeki bir Access veri tabanını veya Access projesini Access 2000 dosya biçimine dönüştürür, yeni dosyanın adını değiştirir ve Access'i kapatır.
- /x "makro" Access'i başlatır ve belirtilen makroyu çalıştırır. Bir makroyu veri tabanı açtığınızda çalıştırmanın diğer bir yolu da AutoExec makrosu kullanmaktır.

Not: "Makrolar" virüs içerebildiğinden dikkatli olmanız gerekir. Şu önlemleri alınız:

- Bilgisayarınızda güncel bir anti virüs yazılımı çalışır halde bulundurunuz.
- Makro güvenlik düzeyini yüksek olarak ayarlayınız.
- *Office 2003 ile gelen yenilik olan dijital imza⁸ kullanınız.*
- Güvenilir makro kaynaklarının listesini oluşturunuz. (Araçlar*Makrolar*Güvenlik...)

⁶ Teknik olarak, veriler için arka-uç (*back-end*), kullanıcı arabirimi için ön-uç (*front-end*) deyimleri kullanılır.

⁷ "Başlat*Çalıştır*msaccess" komutu ile Access açılabilir.

⁸ Dijital sertifikayı VeriSign gibi ticari bir sertifika yetkilisinden alabilirsiniz. Ayrıca, "C:\Program Files\Microsoft Office\OFFICE11\ Selfcert.exe" aracını kullanarak kendi dijital imzanızı oluşturabilirsiniz.

1.7. Geçiş Panosu Yöneticisi

"Veri Tabanında Formlar ve Raporlar" modülünde form tasarımını görmüştük. "Araçlar*Veri Tabanı Hizmet Programları*Geçiş Panosu Yöneticisi" açılışta çıkacak basit bir arabirim yapmamıza ve düzenlememize yardımcı olur. Bu şekilde kullanıcı kolayca nesnelere ulaşır.



(c)



Oluşan "Geçiş Panosu" nesnesinin elemanlarını form tasarımından düzenlemeye gerek yoktur; menü elemanı ekleme ve düzenlemeleri "Geçiş Panosu Yöneticisi" penceresinden yapmak gereklidir. Fakat tabii ki, görünümde değişiklikler yapabilmek için form tasarımı da lazımdır.

Not: Bu formun açılışta çıkması için "Araçlar*Başlangıç...*Form/Sayfa Görüntüle:" seçeneğinden "Geçiş Panosu"nu seçiniz.

UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
Veri tabanın kopyasını oluşturunuz.	➤ "Araçlar*Veri Tabanı Hizmet
	Programları*Veri Tabanı Yedekle"
➢ Silinen kayıtları tamamen veri	
tabanından çıkarmak için, "Veri Tabanını	
Sıkıştır ve Onar" komutu veriniz.	
Veri tabanını diğer sürümlere	➤ "Araçlar*Veri Tabanı Hizmet
dönüştürünüz.	Programları*Veri Tabanını Dönüştür"
Kaynak kodlarını korumak için "MDE	
Dosyası Yap" komutu veriniz	
Veri tabanından tabloları ayırınız.	"Veri Tabanı Bölücü"
> Bölünen tablodaki verileri güncellemek	
için, "Bağlı Tablo Yöneticisi" komutu	
veriniz.	

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

OBJEKTİF TEST (ÖLÇME SORULARI)

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak uygun şıkkı işaretleyiniz.

- Aşağıdakilerden hangisi bir yedekleme ortamı değildir?
 A) CD-ROM
 B) Flash Bellek
 C) Disket
 D) Elektronik posta
- Aşağıdaki işlemlerden hangisi ile veri Tabanı performans artışı gerçekleşmez?
 A) Veri Tabanını Yedekle
 B) Veri Tabanını Sıkıştır ve Onar
 C) Veri Tabanını Dönüstür
 D) MDE Dosyası Yap
- Veri Tabanı aşağıdakilerden hangisine dönüştürülemez?
 A) MySQL
 B) dbase
 C) SQL Sunucu
 D) Access 2005
- Aşağıdakilerden hangisi kod güvenliği sağlanmış olan dosya uzantısıdır?
 A) mdb
 B) mdw
 C) mde
 D)esp
- 5. Aşağıdaki yöntemlerden hangisi çok kullanıcılı ortam için uygundur?
 A) "Veri Tabanı Bölücüsü" ile tabloları ayırmak
 B) "Geçiş Panosu Yöneticisi" ile ara yüz hazırlamak

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

Veri tabanının güvenliğini sağlayabileceksiniz.

ARAȘTIRMA

Site, elektronik posta ve kullanıcı (sistem) dosyalarına yapılabilecek saldırıları, zarar verme yöntemlerini inceleyiniz. Bilgi hırsızlığının, kötüye kullanmanın ve bilgileri yok etmenin "hukuki" olarak ne gibi cezaları olduğunu araştırınız.



2. GÜVENLİK

Access veri tabanı programında güvenlik iki seviyeli olarak sağlanabilir:

- Paylaşım seviyesi
- Kullanıcı seviyesi

2.1. Paylaşım Seviyesinde Güvenlik

En temel seviye olan "paylaşım seviyesinde" veri tabanına parola (şifre) vermek yeterlidir. Belirlenen şifre tüm veri tabanı dosyasını kapsar. Yani şifre bir kez başarı ile girildikten sonra tüm nesneler kullanılabilir hale gelir.

Ara	çlar <u>P</u> encere <u>Y</u> ardım		1	
ARC -	<u>Y</u> azım Kılavuzu Offi <u>c</u> e Bağlantıları	F7		
	Çe <u>v</u> rimiçi İşbirliği	٢		
2	İlişkile <u>r</u> Çö <u>z</u> ümle	,		
	Veritabanı <u>H</u> izmet Programları	×	L	
	<u>G</u> üvenlik	<u> </u>		Veritabanı <u>P</u> arolasını Belirle
	Yinejeme <u>B</u> aşlangıç Makr <u>o</u>	₽ ₽	49 49	Çalışma <u>G</u> rubu Yöneticisi <u>K</u> ullanıcı ve Grup İzinleri Kullanıcı ve Grup <u>H</u> esapları
*	Active <u>X</u> Denetimleri <u>E</u> klentiler	,		K <u>u</u> llanıcı Düzeyi Güvenlik Sihirbazı <u>V</u> eritabanını Kodla/Kodunu Çöz

Resim 2.1: Veri tabanı güvenlik menüsü

Parolanın belirlenebilmesi için veri tabanının "özel kullanımda" açılması gereklidir.



Resim 2.2: Özel kullanım uyarısı



Resim 2.3: Dosyanın özel kullanımda açılması seçeneği

Artık parola belirleyebiliriz:

/eritabanı Parolasını Belirle	?>
Parola:	Tamam
] Doğrula:	İptal

Not 1: Şifrenin kısa ve kolay tahmin edilebilir <u>olmaması</u> gereklidir, özel karakterler <u>girilmemelidir</u>.

🖲 Not 2: Parola; büyük küçük harf duyarlıdır, en fazla 14 karakter uzunluğunda olabilir.

Dosya açma işleminin ardından aşağıdaki gibi "parola" girmemiz istenecektir:

Parola Gerekli	<u>? ×</u>
Veritabanı parolasını girin	:
Tamam	ptal
Microsoft Office Access	I
Geçersiz parola.	
 Tamam [Yardım

Parola istenirse "Araçlar*Güvenlik*Veri Tabanı Parolasını Geri Al..." komutu ile iptal edilebilir.

Veritabanı Parolasını Geri Al	<u>?</u> ×
Parola:	Tamam
	İptal

Resim 2.4: Parolayı geri almak

2.2. Kullanıcı Seviyesinde Güvenlik

Çok kullanıcılı olan ağ (network) ortamında sadece şifre verilerek yapılan güvenlik yeterli olmayabilir. Bu sebeple veri tabanı nesnelerine kullanıcı grupları ile hâkim olunabilir.

Kullanıcı düzeyinde güvenlik ile veri tabanı yöneticisi veya nesnenin sahibi kullanıcılara veya kullanıcı gruplarına tablolar, sorgular, formlar, raporlar ve makrolar için belirli izinler verebilir. Ayrı izin verilmesi sayesinde yetkisiz kişiler önemli bilgilere ulaşamazlar, ya da yanlışlıkla kayıtların düzenlenmesi engellenir.

2.3. Çalışma Grubu Yöneticisi

"Araçlar*Güvenlik* 🖗 Çalışma Grubu Yöneticisi..." komutu ile kullanıcılar yönetilebilir.

reticisi		<u> Y</u> ×
TUZLA		
C:\Documents and S \Microsoft\Access\S	Settings\TUZLA\Ap ystem2.mdw	oplication Data
çılışta kullanılan çalışma bir bilgi dosyası oluştur va açılışta kullanılan bilg ı grubuna katılabilirsiniz	grubu bilgi dosya arak yeni bir çalış i dosyasını değişti	sı tarafından ma grubu rerek
stur	Tamam	1
	TUZLA C: \Documents and S \Microsoft\Access\S glişta kullanılan çalışma bir bilgi dosyası oluştur va açılışta kullanılan bilg ı grubuna katılabilirsiniz	TUZLA C: \Documents and Settings\TUZLA\Ap Wicrosoft\Access\System2.mdw glişta kullanılan çalışma grubu bilgi dosya bir bilgi dosyası oluşturarak yeni bir çalış va açılışta kullanılan bilgi dosyasını değişti o grubuna katılabilirsiniz. stur

(a)



2
jmesini seçin.
yeniden
oplication Data

(e)

Tamam

x

Resim 2. 5: Çalışma grupları bilgi dosyası oluşturmak

*.mdw⁹ dosyaları çalışma gruplarının bilgilerini saklar. "Çalışma Grubu Bilgi Dosyası" içinde yönetici ve kullanıcıların yetkileri tutulur.

2.4. "system.mdw" Dosya Türü

Mie

Varsayılan olarak "system.mdw" adı verilen özel çalışma grubu dosyaları sayesinde veri tabanını kullanıcı ve grup olarak izinlere bölebiliriz. *.mdw de *.mdb gibi bir veri tabanı

⁹ Çalışma grubu kimliği: Çalışma Grubu Yöneticisi'ni kullanarak yeni bir çalışma grubu bilgi dosyası oluştururken girdiğiniz, sayısı 4 ile 20 arasında değişen karakterden oluşan, büyük küçük harf duyarlı bir alfa sayısal dizedir. Bu dize bu çalışma grubu dosyasının "Yöneticiler" grubunu benzersiz biçimde tanımlar.

dosyasıdır, fakat dışarıdan düzenlenmesi zordur. Sonraki konuda göreceğimiz pencereleri kullanarak kullanıcı ve çalışma grupları yetkilendirilir.

2.5. "Kullanıcı ve Grup İzinleri" ve "Kullanıcı ve Grup Hesapları"

"Araçlar*Güvenlik* 🖶 Kullanıcı ve Grup İzinleri..." komutunu vererek izinler penceresine ulaşabiliriz.

Kullanıcı ve Grup İzinleri	×	Kullanıcı ve Grup İzinler	ri	×
İzinler Sahibi Değiştir		izinler Sahibi Değiştir		
Kullanıcı/Grup Adı:	Nesne Adı:	Nesne:	Geçerli Sahip:	
Yönetici	Araba2 Araba3 müşteri1 fatura alt formu makroluForm sil Geçiş Panosu	Araba2 Araba3 müşteri1 fatura alt formu makroluForm sil Geçiş Panosu	Yönetici Yönetici Yönetici Yönetici Yönetici Yönetici Yönetici	▲ ↓
Liste: 🤆 Kullanı <u>q</u> lar 🤆 <u>G</u> ruplar	Nesne Tü <u>r</u> ü: Form	Nesne <u>T</u> ürü:	Yeni Sa <u>h</u> ip:	
⊤ İzinler		Form	Yönetici	<u> </u>
Acma/Çalıştırma	🔽 Veri Okuma		Liste: C Grupla	ar 💽 Kullanıcılar
Tasarım Okuma				Sahibi Değiştir
Tasarım Değiştirme	厂 Veri Ekleme	Gecerli Kullanıcı: Vönet	lici	
₩ Yönetme	🗖 Veri <u>Si</u> lme	Torier		
Geçerli Kullanıcı: Yönetici				
Tamam	iptal Uygula		Tamam İptal	<u>Uygula</u>

Resim 2. 6: "Kullanıcı ve Grup İzinleri" ayarları

Soru: Aşağıdaki izinlerin anlamlarını yanlarına yazınız.

İzinler	Anlamı
Açma/Çalıştırma	
Tasarım Okuma	
Tasarım Değiştirme	
Yönetme	
Veri Okuma	
Veri Güncelleştirme	
Veri Ekleme	
Veri Silme	

Yönetici tüm izinlere sahipken, kullanıcılar bazı nesnelere istenen yetkiler ile bağlanabilir. Yeni kullanıcı açmak ve değiştirmek için, "Araçlar*Güvenlik*Kullanıcı ve Grup Hesapları..." menüsünden yapabiliriz.

Kullanıcı ve Grup Hesapları	Kullanıcı ve Grup Hesapları
Kullanıcılar Gruplar Giriş Parolasını Değiştir	Kullanıcılar Gruplar Giriş Parolasını Değiştir
Kullania	
Ad: Yönetic	Aa; <u>Yönetidler</u>
Yeni Sil Parolayı Temizle	
Grup Üyeliği	
Kullanılabilir <u>G</u> ruplar; Uye <u>O</u> lunan Gruplar; Yöneticiler Yöneticiler	
Kullanıcılar Ekle >> Kullanıcılar	
<< Kaldır	
Kullanıcıları ve Grupları Ya <u>z</u> dır	
Tamam İptal Uygula	Tamam iptal Uygula
Kullanıcı ve Grup Hesapları 🛛 🗙 🗙	
Kullanıcılar Grunlar Giris Parolasını Değiştir	
Kullanici Adi: Yönetici	
Eski Parola:	
Yeni Parola:	Vani Kullanus/Caus
Doğrula:	
	AG: Tamam
	Kişisel No: İptal
Tamam İptal Uygula	



Microsoft	Office Access X
	En az 4, en fazla 20 karakter veya sayıdan oluşan bir kişisel kimlik (PID) girmelisiniz.
Ú,	Microsoft Office Access, kullanıcı ve grup adlarının birleşimlerini kullanır ve kullanıcı ve grupları PID ile belirler. Microsoft Office Access, siz oluşturduktan sonra PID'yi gizler; bu nedenle, kullanıcı ve grup adları ile PID girdilerini tam olarak not aldığınızdan emin olun. Hesabı yeniden oluşturmanız gerekirse, aynı adı ve PID girdilerini vermeniz gerekecektir.
	Tamam

Resim 2. 8: Yeni kullanıcı ve gruplara kimlik numarası10 uyarıdaki şekilde girilmelidir

¹⁰ Kullanıcı ve grup kimlik numaralarını güvenli bir yerde tutunuz, unutulursa geri kurtarılamaz.

Soru: Yeni bir kullanıcı oluşturunuz. Örneğin, adı "Tarık Bağrıyanık", kişisel numara "1000" olabilir. Bu kullanıcının belli tablolara erişebilmesini sağlayınız ve yetkilerini düzenleyiniz.

2.6. Kullanıcı Düzeyi Güvenlik Sihirbazı

Güvenlik ayarlarını "Kullanıcı Düzeyi Güvenlik Sihirbazı" ile daha rahat yapabiliriz.



(a)



(b)

¹¹ Çalışma grubu bilgi dosyasını yeniden oluşturmanız gerekirse, aynı adı, organizasyonu ve çalışma grubu kimliğini tam olarak girmeniz gerekir. Bu girişleri unutursanız veya kaybederseniz, bunları kurtaramazsınız ve veritabanlarınıza erişimi sağlayamayabilirsiniz.

ivenlik Sihirbazı			
	Sihirbaz nesnelei yeni nes durumur Hangi ne	, varsayılan olarak, varo rinin ve sihirbazı çalıştırdı melerin güvenliğini doğru nu korumak için nesnede esneleri güvenlik altına a	ılan tüm veritabanı iktan sonra oluşturulan tüm ular. Nesnenin güvenlik ki seçimi kaldırın. Imak istiyorsunuz?
🛱 Makrolar	Diă	er i 4	Tüm Nesneler
Tablolar	Sorgular	E Formlar	Raporlar
Image: Customers Image: Customers	klenen Veri		Tümünü Seç Tü <u>m</u> ünü Kaldır
Yardım	İptal	< <u>G</u> eri İlg	ri > <u>S</u> on

(c)

Yedekleme İşletmeni Tam Veri Kullanıcısı Tam İzinler Yeni Veri	Grup adı: Yedekleme İşletmeni Grup kimliği: kdKX2LedJ4qwZKcA8j7 Grup izinleri:
Proje Tasarımcıları Satt Okunur Veri Güncelleştirme	Bu grup yedekleme ve sıkıştırma için veritabanını özel kullanımda açabilir, ancak herhangi bir veritabanı nesnesini göremez.

(**d**)

Güvenlik Sihirbazı

Tüm çalışma grubu bilgileri dosyalarındaki kullanıcılar, Kullanıcılar grubuna aittir. Varsayılan olarak, sihirbaz Kullanıcılar grubuna izin atamaz ancak, siz bu gruba sınırlı izin atamak isteyebilirsiniz. Kullanıcılar grubuna tam izin atamayın, çünkü bu tüm güvenliği kaldıracaktır.

202	
80	Veritabanı Tablolar Sorgular Formlar Raporlar Makrolar
ere 20	🗖 Agma/Çalıştırma 🗰 Veri Okuma
æ 🔍	🗖 Özel Kullanımda Aç 🖉 Veri Güncelleştirme
	🖼 Tasanım Değiştirme 📓 Veri Elde
	🔽 Yönetme 🕅 Verj Silme

(e)

ullanıcı Adı: arola:
arola:
işisel Kimlik:
Bu Kullanıcıyı Listeye Ekle
Listeden Kullania Sil
odlanmış değerle benzersiz olarak tanımlanır. Kişisel oluşan benzersiz bir dizedir.

(f)



(g)



ğ)

5ihirbazı	
	Tek Adımlı Güvenlik Sihirbazı Raporu
Close a	Bu rapor, çalışma grubu dosyanızı yeniden oluşturmanız ve bozulma durumunda gelişmi güvenlik özelliklerine sahip veritabanınıza yeniden erişim kazanmanız için gereken bilgileri içerir. Bu raporu yazdırmanız veya başka bir yere aktararak saklamanız önerilir.
Korumasız Verit	aban:
	C:\Documents and Settings\TUZ A\Belgelerim\vt1 hak
	cripocanenta ana occurga from pagalerin (rezioare
Gelişmiş Güven	ik Özelliklerine Sahip Veritaban:
Gelişmiş Güven	lik Özelliklerine Sahip Veritaban: C:\Documents and Settings\TUZLA\Belgelerim \vt1.mdb
Gelişmiş Güven Çalışma Grubu I	ik Özelliklerine Sahip Veritaban: C:\Documents and Settings\TUZLA\Belgelerim \vt1.mdb Bilgi Dosyas:
Gelişmiş Güven Çalışma Grubu I	C:\Documents and Settings\TUZ.A\Belgelerim \Güvenlik1.mdw
Gelişmiş Güven Çalışma Grubu I Kullanıcı Adı:	iik Özeliklerine Sahip Veritabani: C:\Documents and Settings\TUZ.A\Belgelerim \vt1.mdb iig Dosyas: C:\Documents and Settings\TUZ.A\Belgelerim \Güvenlik1.mdw
Gelişmiş Güven Çalışma Grubu I Kullanıcı Adı:	iik Özelliklerine Sahip Veritabani: C:\Documents and Settings\TUZLA\Belgelerim \vt1.mdb iigi Dosyas: C:\Documents and Settings\TUZLA\Belgelerim \Güvenlik1.mdw Microsoft Access
Gelişmiş Güven Çalışma Grubu I Kullanıcı Adı: Şirket:	III ÖZƏLİMİ erine Sahip Veritabanı: C:\Documents and Settings\TUZ.A\Belgelerim \vt1.mdb Bilgi Dosyas: C:\Documents and Settings\TUZ.A\Belgelerim \Güvenlik1.mdw Microsoft Access
Gelişmiş Güveni Çalışma Grubu İ Kullanıcı Adı: Şirket: Çalışma Grubu İ	Grigotamine Sahip Veritabani: C:\Documents and Settings\TUZLA\Belgelerim \vt1.mdb Bilgi Dosyas: C:\Documents and Settings\TUZLA\Belgelerim \Güvenlik1.mdw Microsoft Access Ginliči:

(i)

Güvenlik	Sihirbazı 🗙
8	Uyan: Özgün çalışma grubu dosyanızın kayıp veya bozuk olduğu durumlarda, çalışma grubu dosyanız yeniden oluşturmak için bilgiler bu raporunuzda bulunmaktadır. Raporu, daha sonra görüntüleyebileceğiniz bir Anında Görüntü (.snp) dosyası olarak kaydetmek ister misiniz?

	٠	`
	1	1
۰.		
_ ` 4		,

shot Viewer - [vt ya <u>G</u> örünüm [1.snp] Jencere Yardım	
C	Tek Adımlı Güvenlik Sihirbazı Raporu Bu rapor, çalışma grubu dosyanızı yeniden oluşturmanız ve bozulma durumunda gelişmiş güvenlik özelliklerine sahip veritabanınıza yeniden erişim kazanımanız için gereken bilgileri içerir. Bu raporu yazdırmanız veya başka bir yere aktararak saklamanız önerilir.	
Korumasız Verit	aban:	
California Citornal	C:\Documents and Settings\TUZLA\Belgelerim\vt1.bak	
Gerşmiş Guven	C:\Documents and Settings\TUZLA\Belgelerim\vt1.mdb	
Calisma Grubu E	ilgi Dosvası:	
	C:\Documents and Settings\TUZLA\Belgelerim\Güvenlik1.mdw	
Kullanıcı Adı:		
	Microsoft Access	
Şirket:		
Çalışma Grubu H	Kimliği:	
	1234	
Gelişmiş Güvenl	iik Özelliklerine Sahip Nesneler:	
Tablo	ar.	
	Araba	
	Arabaz Oustomers	
	fatura	
1) H 🖽	HLW den oma	

Güvenlik Sihirbazı		
i	Güvenlik Sihirbazı veritabanınızı kodladı. Veritabanınızı yeniden açmak için, Access'i kapatıp yeniden açarak, oluşturduğunuz yeni çalışma grubu dosyasını kullanmanız gerekir.	
	Tamam	
	(1)	



vt1.mdb Masaüstüne otomatik olarak eklenen kısa yol ile güvenlik seviyesi artırılan uygulamamıza giriş yapabiliriz. Resim 2.9'da görüleceği gibi artık uygulamaya giriş için ad ve parola yazmamız gerekecek.

<u>D</u> osya Dü <u>z</u> en <u>G</u> örünüm <u>E</u>	kle <u>A</u> raçlar <u>P</u> enc
-	+
) 💕 🖬 🖏 🖪 🔍 🌮 🛛	6 🗈 😤 🔊 - 🗏
Oturum Ac	2 1
	Tamam
Parola:	

Resim 2. 9: Oturum açma penceresi

🔤 vt1.bak	4,888 KB	BAK File
🛯 vt1.snp	11 KB	Snapshot Dosyası
🕘 vt1.mdb	4,884 KB	Microsoft Office Access Uygulaması

Resim 2.10: Sihirbaz sonunda oluşan dosyalar

Not: Yönetici parolasını unutursanız, *.bak şeklinde saklanan yedekten faydalanarak tekrar sihirbazı çalıştırınız.

2.7. Kullanıcı Çalışma Grubu Hesapları

Varsayılan olarak Access'te 3 tür kullanıcı çalışma grubu hesabı¹² vardır:

- **Yönetici:** Öncelikle veri tabanını oluşturan kullanıcı yönetici olarak tanımlıdır.
- > **Yöneticiler:** Yöneticinin bağlı olduğu gruptur. En az bir yönetici vardır.
- Kullanıcılar: Yeni eklenen kullanıcıların tutulduğu gruptur. Varsayılan olarak nesneler üzerinde tüm yetkiye sahiptir. Kullanıcıları yöneticiler düzenler veya silebilir.

2.8. Veri Tabanını Kodlama veya Kodunu Çözme

"Araçlar*Güvenlik*Veri Tabanını Kodla/Kodunu Çöz..." komutu ile Veri Tabanını farklı kodlayabiliriz. Eğer güvenlik sihirbazı ile veri tabanı yönetimi yapılmış ise zaten kodlama işlemi otomatik olarak yapılmıştır.

	<u></u>
Kayıt ye <u>r</u> i: 📋 Belgelerim 💽 🎯 - 🔰 💐 🗙	🍟 🏢 🛨 Araglar 🕶
📄 Alınan Dosyalarım 🔂 SharpDevelo	p Projects
🔜 🖾 Alphabetical List of Products_dosyalar 🛛 🔂 Veri Kaynakl	arım
En Son 🔂 Application 🔂 Visual Studio	2005
Kullandiklarim 🛅 Borland Studio Projects 🔂 Visual Studio	Projects
🔁 DX Studio Documents 🛛 🖓 db1.mdb	
🔰 📋 İş Siparişleri_dosyalar 🖉 db2.mdb	
Masaüstü 🔂 Müziğim 🕘 db3.mdb	
🗀 My Captivate Projects 🕘 db4.mdb	
🛆 🗋 My Pictures 🖉 db5.mdb	
💋 📇 My Shapes 🖉 db6.mdb	
Belgelerim 🛅 My Virtual Machines 🖾 db7.mdb	
🖉 My Web Sites 🖉 kutuphane.n	idb
👘 🗋 My Weblog Posts 🖉 Müşteri-İş Ta	akibi1.mdb
😏 🔁 PrintScreen Files 🙀 My Sharing F	olders
Bilgisayarım 📇 Resimlerim 🖉 Northwind.m	db
	•
Docya adu	
	<u>K</u> aydet
Ao Baolantilarım Kayıt türü: Microsoft Office Access Veritabanı (*.mdb)	▼ İptal

Resim 2.11: "Veri Tabanını Farklı Kodla" kaydetmek

¹² Kullanıcı hesabı: Bir kullanıcı adı ve kişisel kimlik ile tanımlanan; kullanıcının bir Access çalışma grubundaki veri tabanı veri tabanı nesnelerine erişme izinlerini yönetmek için oluşturulan hesaptır.

UYGULAMA FAALİYETİ

	İşlem Basamakları		Öneriler
\checkmark	Yeni sistem dosyası oluşturunuz.	\triangleright	"Araçlar*Güvenlik*Çalışma Grubu
			Yöneticisi"
\succ	"Kullanıcı ve Grup Hesapları*Giriş	\triangleright	Kolay tahmin edilebilir şifreler kullanmayınız
	Parolasını Değiştir" penceresinde		
	yöneticinin şifresini şekilde		
	oluşturunuz.		
≻	"Araçlar*Güvenlik* Kullanıcı	\checkmark	
	Düzeyi Güvenlik Sihirbazı" ile yeni		
	kullanıcı ve gruplar oluşturunuz.		
\succ	"Kullanıcı ve Grup Hesapları"	\succ	
	penceresinde "Yeni" komutu ile		
	yeni kullanıcı veya grup ekleyiniz.		
\triangleright	İstenen kullanıcılara veri tabanı	\checkmark	"Kullanıcı ve Grup İzinleri"
_	nesneleri için izinler hazırlayınız.		
\triangleright	Verilere dışarıdan ulaşılmaması için,	٧	
	"Araçlar*Güvenlik* Veri Tabanını		
	Kodla/Kodunu Çöz" komutu veriniz.		

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

OBJEKTİF TEST (ÖLÇME SORULARI)

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak uygun şıkkı işaretleyiniz.

- **1.** Aşağıdakilerden hangisi hatalıdır?
 - A) Veri tabanı parolası geri alınabilir.
 - B) Parola eklemek için veri tabanı özel kullanımda açılmalıdır.
 - C) Parola en az 4 karakter boyutunda olmalıdır.
 - D) Parola hatalı girilirse veri tabanı açılmaz.
- Birçok kullanıcının yetkilerini bir yerden ayarlamak için ne yapılabilir?
 A) Grup izinleri
 B) Kullanıcı izinleri
 C) Yönetici izinleri
 D) Yetkile
- **3.** Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
 - A) Çalışma grubu kimliği, veri tabanının açılışında sorulan paroladır.
 - B) Veri erişim sayfalarına ayrıca yetkilendirme yapılabilir.
 - C) Sadece veri tabanının "Özel Kullanımda Aç" izni seçeneği vardır.
 - D) Bir çalışma grubunda en az bir adet kullanıcı olmalıdır.
- Varsayılan olarak kullanıcılar tüm yetkilere sahiptir.
 A) Doğru
 B) Yanlış
- 5. "Veri Tabanı Bölücüsü" bölünen veri tabanlarında, uygulamaya atanan güvenlik ayarları, bağlı tablolar için geçerli olamaz.
 A) Doğru
 B) Yanlış

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.	Veri tabanının kopyasını oluşturma	
2.	Silinen kayıtları tamamen veri tabanından çıkarma	
3.	Veri tabanını diğer sürümlere dönüştürme	
4.	Kaynak kodlarını korumak için, "MDE Dosyası yap" komutu verme	
5.	Veri tabanından tabloları ayırmak için, "Veri Tabanı Bölücü" komutu verme	L
6.	Bölünen tablodaki verileri güncellemek için, "Bağlı Tablo Yöneticisi" komutu verme	
7.	"Araçlar*Güvenlik*Çalışma Grubu Yöneticisi" ile yeni sistem dosyası yapma	
8.	"Kullanıcı ve Grup Hesapları*Giriş Parolasını Değiştir" penceresinde yöneticinin şifresini oluşturma	
9.	"Araçlar*Güvenlik* Kullanıcı Düzeyi Güvenlik Sihirbazı" ile yeni kullanıcı ve gruplar oluşturma	
10.	"Kullanıcı ve Grup Hesapları" penceresinde "Yeni" komutu ile yeni kullanıcı veya grup ekleme	
11.	"Kullanıcı ve Grup İzinleri" penceresinde istenen kullanıcılara veri tabanı nesneleri için izinler hazırlama	
12.	Verilere dışarıdan ulaşılmaması için, "Araçlar*Güvenlik*Veri Tabanını Kodla/Kodunu Çöz" komutu verme	
	TOPLAM (En fazla 98 ouan olabilir)	

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

SORU	CEVAP
1	D
2	Α
3	D
4	С
5	Α

ÖĞRENME FAALİYETİ-2 CEVAP ANAHTARI

SORU	CEVAP
1	С
2	Α
3	С
4	Α
5	Α

ÖRNEK KODLAR

Access veri tabanını (ADODB, OLEDB veya "ODBC bağlantı" olarak araştırılabilir.) destekleyen birçok programlama dili vardır. Bu dillerden *.mdb dosyalara basit olarak erişim ve veri görüntüleme örnekleri verilmiştir. Tüm örneklerde aynı veri tabanı dosyası (veri.mdb) kullanılmıştır.

1.5	Alan Adı	Veri Türü
Kim	k	Otomatik Sayı
Uru	nAdi	Metin
Fiya	t	Para Birimi
Oze	llikleri	Not
Ure	timTarihi	Tarih/Saat
> Stol	(VarMi N	Evet/Hayır

"veri.mdb" içinde "Urunler"¹³ adında bir tablomuz var:

	Kimlik	UrunAdi	Fiyat	Ozellikleri	UretimTarihi	StokVarMi
N	1	Elma	2.00 YTL	Manavda kilo ile satılır	01/01/2006	
	2	Masa	90.00 YTL	Marangozda yaptırılabilir	02/02/2007	
	3	Radyo	20.00 YTL	El radyosudur. Pille calışır.	01/02/2006	
	4	Defter	1.00 YTL	80 sayfalı çizgili defter	01/03/2006	
*	tikSavı)		0.00 YTL	at a second second second second second second second second second second second second second second second s		

Örnek verilen diller; ASP, ASP.Net, Delphi7, Java, PHP, Python, Ruby, VB6 ve VS2005'dir. Hepsini bilmeniz gerekmez. Önemli olan "kaliteli, güvenilir, problemsiz (hataları azaltılmış da diyebiliriz)" yazılım üretmektir. Bunu istediğiniz dili öğrenerek yapabilirsiniz.

Veri sayfası görünümü ile dillerin ekran görüntüleri bazı alanlarda aynı olmadığını fark etmişsinizdir. Örneğin tarih "01/01/2006" iken, Ruby dilinde "2006/01/01 00:00:00" gösteriliyor. Bu farklılıkları gidermek için dilin ilgili fonksiyonları araştırılabilir. Diğer büyük problem de "Türkçe" karakterlerdir. Metin veriler ekrana yazdırılırken Türkçe karakterler anlamsız karakterlere dönüştbilir. "Evet/Hayır" alan türündeki kayıtlar da dilin True ve False için kullandığı değere dönüştürülür. Programlama dilinin ara yüzünü ve kod yazımlarını inceleyerek bir yerlerden başlayabilirsiniz. İnternette (Google'dan arama yaparak) birçok doküman ve örnek çalışmalar bulunabilir. Basit örneklerden başlayıp daha büyük projelere ilerleyerek kendinizi geliştiriniz.

¹³ Programlama dillerinde Türkçe karakterler sorun çıkarabilir. "çşğüıö" ve özel karakterleri (boşluk , ; # & ...) kullanmayınız.



ASP etkileşimli web sayfaları yapmak için kullanılan "Visual Basic Script" yazım özelliğine sahip bir dildir. Web sayfalarının yapımında kullanılan HTML, CSS ve Javascript gibi diğer diller de bilinmesi gereklidir.

Program Hazırlığı

Macromedia Dreamweaver, Not defteri veya Crimson Editor (www.crimsoneditor.com), Baby Web Server (www.pablosoftwaresolutions.com) veya "Internet Information Service"

Kod ve Örnek Ekran Görüntüsü

1 <title>ASP-MDB Örneği<!--</th--><th>title></th><th>****</th><th></th><th>*****</th><th>***************</th><th>****************</th><th>and the second second second second second second second second second second second second second second second</th></title>	title>	****		*****	***************	****************	and the second second second second second second second second second second second second second second second	
<pre>2 <style type="text/css"></pre></th><th>× • • • • • • • •</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><th>3 <!</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><th>4 body,td,th {font-family 5></th><th>7: Gener</th><th>va, Arial, He</th><th>lvetica, sans-</th><th>serif;}</th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><th>6 </style></pre>	. 0							
7 <% dim veritabani, bag,	ks							
8 dim ara1, ara2, ara3	3, ara4,	, i						
9 veritabani = "Provider=	Microso	oft.Jet.OLEDB	.4.0;" & _					
10 "Data Sour	cce=" &	Server.MapPa	<pre>th("veri.mdb")</pre>	6 ";" 6 _				
11 "jet oledb	databa:	ase password=	;Persist Secur:	ity Info=False"				
12 set bag = Server.Create	object	("adodb.conne	ction")					
13 set ks = Server.Create0)bject('	"adodb.record	lset")					
14 bag.open veritabani		-						
15 sql = "Select * from U	Jrunler'							
16 Ks.open sql, bag								
17 1=0								
1. table width="100%" bor	der=#0	align="cent	er" cellnaddin	r="0" cellenacing	="0" >			
20 <td beight="17" c<="" th=""><th>colspan=</th><th>="6" bacolor=</th><th>##FFCC33"><div< th=""><th>align="left"><st< th=""><th>rongoürün Listesi 🧹</th><th>strong /div /td</th><th>x/trx</th></st<></th></div<></th></td>	<th>colspan=</th> <th>="6" bacolor=</th> <th>##FFCC33"><div< th=""><th>align="left"><st< th=""><th>rongoürün Listesi 🧹</th><th>strong /div /td</th><th>x/trx</th></st<></th></div<></th>	colspan=	="6" bacolor=	##FFCC33"> <div< th=""><th>align="left"><st< th=""><th>rongoürün Listesi 🧹</th><th>strong /div /td</th><th>x/trx</th></st<></th></div<>	align="left"> <st< th=""><th>rongoürün Listesi 🧹</th><th>strong /div /td</th><th>x/trx</th></st<>	rongoürün Listesi 🧹	strong /div /td	x/trx
21 <% do until ks.EOF	Joropan		arrooto a turi	dingn into your	congrotum hibbebi ()			
22 ara1=ks.Fields(1)								
23 ara2=ks.Fields(2)								
24 ara3=ks.Fields(3)								
<pre>25 ara4=ks.Fields(4)</pre>								
26 ara5=ks.Fields(5)								
27 %>								
28	1 the	n Response.Wr	ite("bgcolor=#0	c7f7c7") else Re	sponse.Write("bgcold	or=#FFFFFF") %>>		
29	<% res	sponse.Write(i+1) %>					
<pre>30 </pre>	<% res	sponse.Write(ara1)%>					
<pre>31 </pre>	<% res	sponse Write (ara2) %>					
S2	<s res<="" th=""><th>sponse.write(</th><th>aras) <> </th><th></th><th></th><th></th><th></th></s>	sponse.write(aras) <>					
34 <pre>ctd width="265"></pre>	18 100	sponse.Write(ara5) \$>					
35	10 IC.	oponoc.willoc(4140/05 (/045					
36 <% i=i+1	_							
37 ks.MoveNext		SP-MDR Örne	aŭi - MEGED					
38 loop	6	of The office	gi meder					
39 Response.Write(" ")		i - 🔊	had a fill a set like					
40 end if		🥣 🔹 💌	http://iocainc	st/			7 Google	
41 ks.close								
42 bag.close %>	File	Edit View	w Favorites	<u>T</u> ools <u>H</u> elp	Google	G		
	-				1	1		
	1	🗘 🌔 ASI	P-MDB Örneği				🙆 •	
	Constant of the second							
	-	100 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	10.					
	Ur	ün Listes	i					
	1	Elma	2	Manavda k	tilo ile satılır	01/01/2006	True	
	2	Masa	90	Marangozo	da vaptırılabilir	02/02/2007	False	
	3	Radvo	20	FLradvosu	dur Pille calısır	01/02/2006	True	
	Ĩ	Deffer	4	00 coufel	and in a section in a section of the	01/02/2006	Falco	
	4	Deiter	1	ou sayiali (rzym dener	01/05/2000	Faise	



ASP.NET etkileşimli web sayfaları yapmak için kullanılan ve ASP'nin geliştirilmiş halidir.

Program Hazırlığı

Microsoft Visual Web Developer 2005 Express Edition

Ekran Görüntüleri

Kimilik UrunAdi Fiyat Ozellikleri UretimTarihi Stok Var Mi Dizenle Sil Seç 1 Elma 2.0000 Manavda kilo ile satılır 01/01/2006 00:00:00 Image: Colspan="2">Ozellikleri Dizenle Sil Seç 2 Masa 90.0000 Maragozda yaptırılabilir 02/02/2007 00:00:00 Image: Colspan="2">Dizenle Sil Seç 3 Radyo 20.0000 Bit radyosudur. Pille çalışır. 01/01/2006 00:00:00 Image: Colspan="2">Colspan="2">Dizenle Sil Seç 3 Radyo 20.0000 Bit radyosudur. Pille çalışır. 01/02/2006 00:00:00 Image: Colspan="2">Colspan="2">Colspan="2" Dizenle Sil Seç 1 Elma 2.0000 Maragozda yaptırılabilir 02/02/2007 00:00:00 Image: Colspan="2">Colspan="2" Dizenle Sil Seç 2 Masa 90.0000 Maragozda yaptırılabilir 02/02/2007 00:00:00 Image: Colspan="2">Colspan="2" Dizenle Sil Seç 3 Radyo 20.0000 El radyosudur. Pille çalışır. 01/02/2006 00:00:00 Image: Colspan="2">Colspan="2" Dizenle Sil Seç 3 Radyo 20.0000 Saturative stoke sto	
Ele Edit Yiew Favorites Iools Help Coogle C+ Image: Coogle C+ Asp.NET ve MDB örneği Image: Coogle C+ Image: C+	
Kimlik UrunAdi Fiyat Ozellikleri UretimTarihi StokVarMi Düzenle Sil Seç 1 Elma 2.0000 Manavda kilo ile satılır 01/01/2006 00:00:00 Image: Comparison of the sature o	
Kimlik UrunAdi Fiyat Ozellikleri UretimTarihi StokVarMi Düzenle Sil Seç 1 Elma 2.0000 Manavda kilo ile satılır 01/01/2006 00:00:00 Image: Comparison of the sature o	
Kimilik UrunAdi Fiyat Ozellikleri UretimTarihi Stok VarMi Düzenle Sil Seç 1 Elma 2.0000 Manavda kilo ile satılır 01/01/2006 00:00:00 Image: Comparison of the sature of the satur	
Düzenle Sil Seç 1 Elma 2.0000 Manavda kilo ile satulir 01/01/2006 00:00:00 Image: Comparison of the c	
Düzenle Sil Seç 2 Masa 90.0000 Marangozda yapıtrılabilir 02/02/2007 00:00:00 □ Düzenle Sil Seç 3 Radyo 20.0000 El radyosudur. Pille çalışır. 01/02/2006 00:00:00 □ Düzenle Sil Seç 4 Defter 1.0000 80 şarfak çirgili defter 01/03/2006 00:00:00 □	
Düzenle Sil Sec 3 Radyo 20.0000 El radyosudur. Pille çalışır. 01/02/2006 00:00:00 Image: Comparison of the comparison	
Düzenle Sil Sec. 4 Defter 1.0000 80 sayfak cizmili defter 01/03/2006.00-00-00	
V Losslintenet	
WebSite1 (2) - Visual Web Developer 2005 Express Edition	-02
ile <u>E</u> dit <u>V</u> iew Web <u>s</u> ite <u>B</u> uild <u>D</u> ebug F <u>o</u> rmat Layout <u>T</u> ools <u>W</u> indow <u>C</u> ommunity <u>H</u> elp	
Start Page Default.aspx	+ + ×
Kimlik UrunAdi Fivat Ozellikleri UretimTarihi StokVarMi	-
Edit Delete Select 0 abc 06/03/2007 00:00:00	i.mdb
Edit Daleta Salact 1 abc 0.1 abc 0.6/03/2007 00:00:00 F	
Edit Delete Select 2 abc 0.2 abc 06/03/2007 00:00:00 m	
Edit Delete Select 2 abc 0.2 abc 06/03/2007 00:00:00 F	
Edit Detet Select 5 abc 0.5 abc 00/03/2007 00:00:00 M	-
	- 1 >
Edit Delete Select 6 abc 0.6 abc 06/03/2007 00:00 0 GridView1 System.Web.UI.WebControls.GridView	
EnableViewState True	2
Elect 9 abc 0.9 abc 06/03/2007 00:00:00 M El Font	
12 ForeColor #333333	
³ SqlDataSource - SqlDataSource1 ione ione Ell HeaderStyle Ell HeaderStyle Image: State Style	
Height	
HorizontalAlign NotSet PaseIndex 0	
E PagerSettings	
E PagerStyle	
PageSize 10	
The tooltp displayed when the mouse is over the co	ntrol.
Design O Source A Acbody> Cabesign O Source	
eady	



PHP etkileşimli web sayfaları yapmak için kullanılan C ve Basic benzeri yazım özelliğine sahip bir dildir. Web sayfalarının yapımında kullanılan HTML, CSS ve Javascript gibi diğer diller de bilinmesi gereklidir.

Bu örnekte ODBC ile veri tabanına ulaşacağız. ODBC bağlantı adı "AccessOrnegi" olarak oluşturulmuştur.14

Linux işletim sisteminde iODBC, unixODBC ve "MDB Tools" gibi programlar ile Access veri tabanına ulaşılabilir.

\d ccaseOmagi	Sürücü Driver da Microsoft Access (* mdb)	<u>E</u> kle
ODBC Microsoft Acc	ess Kur	?
Veri Kaynağı Adı:	AccessOmegi	Tamam
<u>A</u> çıklama:		iotal
- Veritabanı		
Ventabani: C:\aspW Sec	eb\root\veri.mdb Olustur Onar Sikistir	
		<u> </u>
Sistem Veritabanı		

Program Hazırlığı

Macromedia Dreamweaver, Not defteri veya Crimson Editor, XAMPP (PHP, Apache ve MySQL içeren paket)

¹⁴ "Başlat*Ayarlar*Denetim Masası*Yönetimsel Araçlar*Veri Kaynakları (ODBC)" kısa yolu ile açılan yönetici penceresinden yapılır.

Kod ve Örnek Ekran Görüntüsü

```
<HTML>
 2
      <HEAD>
      <TITLE> PHP - MDB Örnegi </TITLE>
 4
      <META HTTP-EQUIV="Content-Type" CONTENT="text/html; charset=iso-8859-9">
      <style type="text/css">
      <1--
      body,td,th {
 8
           font-family: Geneva, Arial, Helvetica, sans-serif;
 9
10
      -->
11
      </style></HEAD>
12
      <BODY>
13
      <?
14
      $veri = "AccessOrnegi";
      $conn = odbc connect ($veri, "","");
15
16
      if (!$conn) print ("Veritabanına bağlantı sağlanamadı.");
17
      $sql = "SELECT * FROM Urunler";
18
      $result = odbc_do($conn, $sql);
19
20
      echo "<TABLE border='1'><TR><TH colspan='6'>Ürün Listesi</TH><TR>";
21
      echo "<TR>";
                                                   🌈 PHP - MDB Örnegi - MEGEP
                                                                                                              - U ×
22
      echo "<TH>" . Kimlik . "</TH>";
                                                    🕒 🚽 🖉 http://localhost/access.php
                                                                                      🝷 🍫 🗙 Google
                                                                                                               2
      echo "<TH>" . Adi . "</TH>";
23
                                                                                                           - . » O+
                                                    <u>File Edit View Favorites Tools H</u>elp
                                                                                 Google G-
      echo "<TH>" . Fiyat . "</TH>";
echo "<TH>" . Özellik . "</TH>";
24
                                                    😭 🏟 🔏 PHP - MDB Örnegi
                                                                                                🚹 • 🗟 + 🖶 • 🗗 • 🎯 •
25
                                                                         Ürün Listesi
26
      echo "<TH>" . Tarih . "</TH>";
                                                    Kimlik Adi Fiyat
                                                                          Özellik
                                                                                           Tarih
                                                                                                    Stok
      echo "<TH>" . Stok . "</TH>";

        1
        Elma
        2.0000
        Manavda kilo ile satylýr
        2006-01-01 00:00:00
        1

        2
        Masa
        90.0000
        Marangozda yaptýrýlabilir
        2007-02-02 00:00:00
        0

27
28
      echo "</TR>";
                                                    3
                                                         Radyo 20.0000 El radyosudur. Pille çalýþýr. 2006-02-01 00:00:00 1
                                                      Defter 1.0000 80 sayfalý çizgili defter
29
                                                    4
                                                                                     2006-03-01 00:00:00 0
30
      while (odbc_fetch_row($result))
31
32
      echo "";
                                                                            Secol intranet
                                                                                                         100%
33
      echo "" . odbc_result($result, Done
      echo "" . odbc_result($result, "UrunAdi") . " ";
34
      echo "" . odbc_result($result,"Fiyat") . " ";
echo "" . odbc_result($result,"Ozellikleri") . " ";
35
36
      echo "" . odbc_result($result,"UretimTarihi") . " ";
37
      echo "" . odbc_result($result,"StokVarMi") . " ";
38
39
      echo "";
40
      F
41
      echo "</TABLE>";
42
      odbc free result($result);
43
      ?>
44
      </BODY>
45
      </HTML>
```



Visual Basic 6 Windows uygulamaları yapmak için kullanılan Basic temelli bir dildir. Bu örnekte ODBC ile Veri tabanına ulaşacağız. ODBC bağlantı adı "AccessOrnegi" olarak oluşturulmuştur.

Program Hazırlığı

Microsoft Visual Basic 6, Microsoft ADO Data Control (OLEDB), Microsoft DataGrid Control

Örnek Ekran Görüntüleri



ConnectionString

For OLEDB Providers that support connection strings

Visual Basic .NET 2005 (<u>msdn.microsoft.com/vstudio</u>)

VB.NET birçok türde (Web uygulaması, Windows uygulaması, akıllı cep telefonu – smart device uygulaması...) ve birçok dilde (Basic, C#, C++, J#...) proje yapımını destekleyen nesne tabanlı bir dildir.

Program Hazırlığı

Microsoft Visual Studio 2005

Örnek Ekran Görüntüleri

	Kimlik 🛆	UrunAdi	Fiyat	Ozellikleri	UretimTarihi	StokVarMi	
ŝ.	1	Elma	2.0000	Manavda kilo ile s	01/01/2006	N I	
	2	Masa	90.0000	Marangozda yaptın	02/02/2007		
	3	Radyo	20.0000	El radyosudur. Pille	01/02/2006	V	
	4	Defter	1.0000	80 sayfalı çizgili de	01/03/2006		
*	_						

轮 WindowsApplication1 - Microsoft Visual Studio	
<u>File Edit View Project Build Debug Data Format Tools Window Community H</u> elp	
	▶ * ,
Toolbox - 7 × Start Page Form1.vb [Design] - ×	Data Sources - 7 × 🚌
🕞 WindowsApplication1 🔺	🛅 🌆 🏫 🕒
🖹 Pointer 🔛 🔛 Visual Studio 2005 ve MDB Örneği	🖃 🚽 DataSet1
🙀 DataSet1	🔄 🛄 Urunler 👻
🞲 UrunlerTableAdapter Kimlik UrunAdi Fiyat Ozellikleri	- abl Kimlik
± DX Studio *	abi UrunAdi
± All Windows Forms	abi Ozellideri
t Common Controls	UretimTarihi
Containers	Data Sources
- Data	Descention A V
Pointer	
P DataSet	DataGridView1 System.Windows.Forms.Data(
DataGridView	
약일 BindingSource	(ApplicationSettings)
P BindingNavigator	(DataBindings)
ReportViewer	(Name) DataGridView1
+ Components	AccessibleName
+ Printing	AccessibleDale Default
1 Dialogs	Edit Columns; Add Column
Crystal Reports	
- General DataSet 1 UniverSindingSource 10 UniverTableAdapter	
There are no usable controls in this group. Drag an item onto this text to add it to	(ApplicationSettings) Maps property settings to an application configuration file.
🖻 Command Window 📩 Error List	
Ready	1.



Delphi genellikle Windows uygulamaları yapmak için kullanılan, Pascal dili yazım özelliğine sahip bir görsel programlama dilidir. Delphi 7'den sonraki sürümleri .NET desteğine kavuşmuştur.

Program Hazırlığı

Delphi 7

Örnek Ekran Görüntüleri



- O ×





Java platformdan (Windows, Linux, Macintosh...) bağımsız çalışan web sayfası içinde (JSP) veya tek başına çalışabilen uygulamalarda kullanılan C++ benzeri yazım özelliğine sahip bir dildir.

Program Hazırlığı

"Java Virtual Machine" veya "Java Software Development Kit"

Kod ve Örnek Ekran Görüntüsü





Python fonksiyonel, nesne tabanlı ve yorumlanabilen bir dilidir. Yazımı basittir ve kod platformdan bağımsız çalışabilir.

Program Hazırlığı

Python, win32com kütüphanesi, Not defteri

Kod ve Örnek Ekran Görüntüsü:

```
1 # -*- coding: cp1254 -*-
 2 import sys, datetime, os, pythoncom, string, win32com.client
 3 db = r"c:\veri.mdb"
 4 DSN="Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;Data Source=" + db
5 conn = win32com.client.Dispatch("ADODB.Connection")
 6 conn. Open (DSN)
 7 rs = win32com.client.Dispatch("ADODB.Recordset")
 8 rs.Open( "[Urunler]", conn, 1, 3 )
 9 cmd = win32com.client.Dispatch("ADODB.Command")
10 cmd.ActiveConnection = conn
11 cmd.CommandText = "SELECT * FROM Urunler;"
12 rs = cmd.Execute()[0]
13
14 print "Python - MDB Ornegi > Urun Listesi
16 for x in range(rs.Fields.Count):
      print rs.Fields.Item(x).Name,
18 print "\n", "-"*55
19 rs.MoveFirst()
20 while not rs.EOF:
      print rs.Fields("Kimlik"),
      print rs.Fields("UrunAdi"),
     print rs.Fields("Fiyat").value[1],
24
     print rs.Fields("Ozellikleri").value[0:25],
      print rs.Fields("UretimTarihi"),
      print rs.Fields("StokVarMi")
      rs.MoveNext()
27
28 conn.Close()
```



Ruby, Python gibi yapay zekâ programlama için yapılmış bir nesne tabanlı programlama dilidir. Yazımı çok sadedir.

Program Hazırlığı

Ruby

Kod ve Örnek Ekran Görüntüsü

1	require "win32ole"		>ruby access.rb
2			Ruby - MDB Orneði Úrún Listesi
3	conn = WIN32OLE.new("ADODB.Connection")	1
4	conn["Provider"] = "Microsoft.Jet.OLEDB	.4.0"	Elma
5	conn.Open('c:\veri.mdb')		2
6			Manavda kilo ile satylyr 2006/01/01 00:00:00
7	puts "Ruby - MDB Örneði"		true
8	buts "Ürün Listesi"		
9			2
10	rs = conn.Execute("select * from Urunler	")	Masa
11		,	Marangozda yaptýrýlabilir
12	- while !rs.EOF		2007/02/02 00:00:00
13	puts rs.Fields.Item("Kimlik").value		faise
14	puts rs Fields("UrunAdi") value		3
15	puts rs.Fields("Fivat").value		Radyo
16	puts rs.Fields("Ozellikleri").value		20 El radvosudur, Bille calúbúr
17	puts rs.Fields("UretimTarihi").value		2006/02/01 00:00:00
18	puts rs.Fields("StokVarMi").value		true
19	puts		
20	rs MoveNext		4 Defter
21	and		1
21	enu	6	80 sayfalý çizgili defter
22	conn Close	v	2006/03/01 00:00:00
25	conn.close		raise
			>Exit code: 0

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.
- www.databasedev.co.uk/microsoft-access-mde.html
- http://en.wikipedia.org/wiki/Comma-separated_values
- http://en.wikipedia.org/wiki/DBASE
- 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