

مرجع کامل

## Microsoft Access 2010

به همراه برنامه‌نویسی VBA در اکسس

(جلد دوم)

حسین یعسوبی

انتشارات پندار پارس

انتشارات پندارپارس



دفتر فروش: انقلاب، ابتدای کارگر جنوبی، کوی رشتچی، شماره ۱۴، واحد ۱۶ [www.pendarepars.com](http://www.pendarepars.com)  
تلفن: ۶۶۵۷۲۳۳۵ - تلفکس: ۶۶۹۲۶۵۷۸ همراه: ۰۹۱۲۲۴۵۲۳۴۸  
[info@pendarepars.com](mailto:info@pendarepars.com)



نام کتاب : مرجع کامل Microsoft Access 2010 به همراه برنامه نویسی VBA در اکسس (جلد ۲)  
ناشر : انتشارات پندار پارس ناشر همکار: انتشارات مانلی، سخنوران  
ترجمه و تالیف : حسین یعسوبی ، مجید سامی، مهدی ندافی  
چاپ اول : اسفند ۸۹  
شمارگان : ۲۰۰۰ نسخه  
طرح جلد : محمد اسماعیلی هدی  
لیتوگرافی، چاپ، صحافی : ترامسنج، هاله رنگ پارس، روشنک  
قیمت : ۱۷۵۰۰ تومان  
شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۲۹۸۹-۵۳-۹

شابک دوره : ۹۷۸-۹۶۴-۲۹۸۹-۵۴-۶



\*هرگونه کپی برداری، تکثیر و چاپ کاغذی یا الکترونیکی از این کتاب بدون اجازه ناشر تخلف بوده و پیگرد قانونی دارد \*

## فهرست

۶۸۱	بخش ۳ تکنیک‌های پیشرفته‌تر اکسس.....
۶۸۳	فصل ۱۶ کار با داده‌های خارجی .....
۶۸۳	(External Data).....
۶۸۴	نگاهی به نحوه کار اکسس با داده‌های خارجی .....
۶۸۵	انواع داده‌های خارجی.....
۶۸۵	روش‌های کار با داده‌های خارجی .....
۶۸۷	چه زمانی به داده‌های خارجی پیوند زنیم .....
۶۸۸	چه زمانی داده‌های خارجی را Import کنیم .....
۶۸۹	کار با داده‌ها در برنامه‌هایی که پشتیبانی نمی‌شود .....
۶۹۰	چه زمانی داده‌های داخلی را Export کنیم .....
۶۹۰	پیوند دادن داده‌های خارجی .....
۶۹۱	پیوند به جدول‌های دیتابیس خارجی .....
۶۹۳	محدودیت‌های داده‌های پیوندی .....
۶۹۵	پیوند به سایر جدول‌های دیتابیس اکسس .....
۶۹۷	پیوند به منابع داده‌ای ODBC.....
۶۹۸	پیوند به فایل‌های xBase .....
۶۹۹	پیوند به داده‌های غیر دیتابیس .....
۶۹۹	پیوند به Excel .....
۷۰۲	پیوند به فایل‌های HTML .....
۷۰۴	پیوند به فایل‌های متنی .....
۷۰۶	کار با جدول‌های پیوندی (Linked Tables).....
۷۰۶	تنظیم مشخصه‌های نمایشی .....
۷۰۷	تنظیم ارتباطات .....
۷۰۷	بهینه‌سازی جدول‌های پیوندی .....
۷۰۸	حذف یک ارجاع جدول پیوندی .....
۷۰۸	مشاهده یا تغییر اطلاعات جدول‌های پیوندی .....
۷۱۰	استفاده از کد برای پیوند جدول‌ها .....
۷۱۰	مشخصه‌های Connect و SourceTableName .....
۷۱۶	کنترل پیوندها .....
۷۱۹	فصل ۱۷ دریافت و ارسال داده‌ها (IMPORT & EXPORT) .....
۷۱۹	نگاهی به گزینه‌های موجود برای دریافت و ارسال .....
۷۲۱	دریافت داده‌های خارجی .....
۷۲۲	دریافت از دیتابیس اکسس دیگر .....
۷۲۴	دریافت از یک صفحه‌گسترده Excel .....
۷۲۸	دریافت یک لیست SharePoint .....
۷۲۸	دریافت داده‌ها از فایل‌های متنی .....
۷۲۹	Delimited text files .....
۷۳۱	فایل‌های متنی Fixed-width .....
۷۳۴	دریافت یک سند XML .....
۷۳۴	کاربرد پنجره Import Specification .....

۷۳۸	دریافت یک سند HTML
۷۳۹	دریافت اشیاء اکسس به جز جدولها
۷۴۱	دریافت یک پوشه Outlook
۷۴۲	دریافت جدولهای dBase
۷۴۳	رفع اشکال خطاهای Import
۷۴۴	خطاهای دریافت جدولهای جدید
۷۴۵	خطاهای دریافت جدولهای موجود
۷۴۵	ارسال (Export) به فرمت‌های خارجی
۷۴۶	ارسال اشیاء به سایر دیتابیس‌های اکسس
۷۴۷	ارسال از طریق درایورهای ODBC
۷۴۷	دستورالعمل‌های مربوط به Export
<b>۷۴۹</b>	<b>فصل ۱۸ تکنیک‌های پیشرفته کوئری‌ها در اکسس</b>
۷۵۰	استفاده از فیلدهای محاسباتی
۷۵۲	فیلدهای محاسباتی و سازنده عبارت (Expression Builder)
۷۵۵	شمارش رکوردهای یک جدول یا کوئری
۷۵۸	یافتن بالاترین (n) رکوردهای یک کوئری
۷۶۰	کوئری‌ها چگونه فیلدهای انتخابی را ذخیره می‌کنند
۷۶۰	پنهان‌سازی فیلدها (عدم نمایش)
۷۶۱	تغییر نام فیلدها در کوئری‌ها
۷۶۳	گزینه‌های طراحی کوئری
۷۶۵	تنظیم مشخصه‌های کوئری (Query Properties)
۷۶۸	ایجاد کوئری‌هایی که جمع‌ها را محاسبه کند
۷۶۸	نشان دادن و پنهان‌سازی ردیف Total در ناحیه QBE
۷۶۹	گزینه‌های ردیف Total
۷۶۹	تابع aggregate چیست؟
۷۷۰	Group By
۷۷۱	Expression
۷۷۱	استفاده از یک بند Where
۷۷۲	توابع جمع (Aggregate Function)
۷۷۳	جمع بستن روی همه رکوردها
۷۷۵	انجام totalها روی گروه‌های رکوردها
۷۷۵	محاسبه totalها برای یک گروه واحد
۷۷۶	محاسبه totalها برای چند گروه
۷۷۸	تعیین مقیاس یک کوئری total
۷۷۸	تعیین مقیاس یک فیلد Group By
۷۷۹	تعیین مقیاس برای یک فیلد Aggregate Total
۷۸۰	تعیین مقیاس برای یک فیلد Non-Aggregate Total
۷۸۱	ایجاد عبارات برای سرجمع‌ها
۷۸۳	ایجاد کوئری‌های Crosstab
۷۸۳	مفهوم کوئری Crosstab
۷۸۴	ایجاد کوئری crosstab

۷۸۸	.....	آشنایی با Action Queries
۷۸۸	.....	انواع کوئری‌های Action
۷۸۹	.....	ایجاد کوئری‌های Action
۷۸۹	.....	ایجاد یک کوئری اکشن نوع update
۷۹۱	.....	ایجاد یک جدول جدید به کمک یک کوئری make-table
۷۹۲	.....	ایجاد کوئری‌ها برای پیوست کردن رکوردها به دنبال هم (Append Query)
۷۹۳	.....	ایجاد یک کوئری برای حذف رکوردها
۷۹۴	.....	اجرای یک کوئری action
۷۹۵	.....	رفع اشکال کوئری‌های اکشن
۷۹۵	.....	خطاهای data-type در پیوست‌کردن و به‌روز کردن
۷۹۵	.....	تخطی‌های کلیدی در کوئری‌های اکشن
۷۹۶	.....	فیلدهای record-locked در محیط‌های چندکاربره
۷۹۶	.....	فیلدهای متنی
<b>۷۹۷</b>	.....	<b>فصل ۱۹ تکنیک‌های پیشرفته فرم‌های اکسس</b>
۷۹۷	.....	تنظیم Control Properties
۷۹۹	.....	سفارشی‌سازی مشخصه‌های پیش‌فرض
۸۰۰	.....	دست‌کاری کنترل‌ها در ران‌تایم
۸۰۴	.....	خواندن مشخصه‌های کنترل
۸۰۵	.....	کار با Subforms
۸۰۷	.....	طراحی فرم‌ها
۸۰۷	.....	استفاده از مشخصه Tab Stop
۸۰۷	.....	شمارش چک‌باکس‌ها
۸۰۸	.....	افزودن انیمیشن
۸۰۹	.....	استفاده از SQL برای یک refresh سریع‌تر
۸۱۰	.....	انتخاب داده‌ها برای تایپ کردن‌های بیش از حد
۸۱۰	.....	راه‌اندازی مشخصه‌ها با Not
۸۱۱	.....	ایجاد یک فرم Auto-Closing
۸۱۱	.....	تنظیم کومبوباکس‌ها و لیست‌باکس‌ها
۸۱۳	.....	تعیین باز شدن یک فرم
۸۱۴	.....	تکنیک‌های پیشرفته فرم‌ها
۸۱۴	.....	استفاده از کنترل‌های Page Number و Date/Time
۸۱۵	.....	استفاده از کنترل Image
۸۱۶	.....	تغییر جنس یک کنترل (Morphing)
۸۱۷	.....	استفاده از Format Painter
۸۱۸	.....	ارایه کمک بیشتر به کاربران نهایی
۸۱۸	.....	افزودن تصاویر پس‌زمینه
۸۲۱	.....	اشکال‌زدایی رفتار فرم‌ها با رویدادهای فرم
۸۲۱	.....	ApplyFilter
۸۲۱	.....	Filter رویداد
۸۲۱	.....	استفاده از Tab Control
۸۲۵	.....	استفاده از کادرهای محاوره‌ای برای جمع‌آوری اطلاعات

۸۲۷	.....	ساخت گزاره SQL
۸۲۸	.....	افزودن یک دکمه پیش‌فرض
۸۲۹	.....	تنظیم یک دکمه Cancel
۸۲۹	.....	حذف منوی کنترل
۸۳۰	.....	بستن فرم
<b>۸۳۱</b>	.....	<b>فصل ۲۰ تکنیک‌های پیشرفته گزارش‌های اکسس</b>
۸۳۲	.....	گروه‌بندی و مرتب‌سازی داده‌ها
۸۳۲	.....	گروه‌بندی الفبایی داده‌ها
۸۳۷	.....	گروه‌بندی روی فواصل داده‌ها
۸۳۹	.....	مخفی نمودن اطلاعات تکراری
۸۴۱	.....	پنهان کردن هدر صفحه
۸۴۲	.....	آغاز یک شماره‌بندی جدید صفحات برای هر گروه
۸۴۳	.....	فرمت‌بندی داده‌ها
۸۴۳	.....	ایجاد لیست‌های شماره‌دار
۸۴۷	.....	افزودن کاراکترهای Bullet
۸۵۰	.....	افزودن تأکید در ران‌تایم
۸۵۲	.....	اجتناب از گزارش‌های خالی
۸۵۲	.....	پرهیز از مقادیر تهی در یک گزارش سطر-ستونی
۸۵۳	.....	افزودن خطوط عمودی بین ستون‌ها
۸۵۵	.....	افزودن یک خط خالی هر n رکورد یک‌بار
۸۵۷	.....	چاپ صفحه زوج و فرد
۸۵۹	.....	استفاده از فرمتی متفاوت در یک تکست‌باکس
۸۶۰	.....	وسط چین کردن عنوان
۸۶۰	.....	ترازبندی ساده لیبل‌های کنترل
۸۶۱	.....	کنترل‌های Micro-adjusting
۸۶۲	.....	افزودن داده‌ها
۸۶۲	.....	افزودن اطلاعات بیشتر به یک گزارش
۸۶۳	.....	افزودن نام کاربری به یک گزارش باند
۸۶۴	.....	آموزش تکنیک‌های دیگر گزارش‌گیری
۸۶۴	.....	نمایش همه گزارش‌ها در یک کومبوباکس
۸۶۶	.....	چاپ گرفتن سریع از داده‌های کوئری شده
۸۶۶	.....	پنهان کردن فرم‌ها حین Print Preview
۸۶۷	.....	استفاده از ستون‌های مارپیچ شده در یک گزارش
۸۷۴	.....	بهره‌برداری از پردازش two-pass Report
۸۷۶	.....	تخصیص اسامی یونیک به کنترل‌ها
<b>۸۷۷</b>	.....	<b>فصل ۲۱</b>
۸۷۷	.....	ساخت برنامه‌های چندکاربره
۸۷۸	.....	کار در یک شبکه
۸۷۸	.....	کارایی شبکه
۸۷۹	.....	محل فایل
۸۸۰	.....	همه فایل‌ها روی سرور

۸۸۰	نصب توزیع یافته
۸۸۱	همه فایل‌ها روی کلاینت
۸۸۱	منابع داده‌ای
۸۸۲	چه زمانی کاربران در آفساید هستند؟
۸۸۴	بررسی Options در بازکردن یک دیتابیس
۸۸۷	تفکیک یک دیتابیس برای اکسس تحت شبکه
۸۸۷	جزئیات مزایای تفکیک یک دیتابیس
۸۹۰	چه شیئی را در چه جایی بگذاریم
۸۹۱	استفاده از ابزار جنبی Database Splitter
۸۹۳	یافتن کلیدی برای مشکلات قفل‌گذاری
۸۹۵	ویژگی‌های پیش‌ساخته قفل‌گذاری رکورد در اکسس
۸۹۶	Default Open Mode
۸۹۶	Default Record Locking
۸۹۸	Refresh Interval
۸۹۸	Number of Update Retries
۸۹۹	ODBC Refresh Interval
۸۹۹	Update Retry Interval
۹۰۰	بررسی خطای قفل‌گذاری رکورد (Record-lock)
۹۰۱	Error 3260: Couldn't update; currently locked by user...
۹۰۵	Error 3186: Couldn't save; currently locked by user x on machine y
۹۰۷	Error 3188: Could not update; currently locked
۹۰۸	Error 3197: Data has changed; operation stopped
۹۱۱	تابعی برای بررسی خطاهای قفل
۹۱۲	Unbound Forms: کاستن از خطاهای چندکاربره با
۹۱۵	unbound: ایجاد یک فرم
۹۱۵	unbound: فعال ساختن یک فرم
۹۱۵	Tag: مشخصه
۹۱۶	بازکردن فرم
۹۱۷	حرکت روی رکوردها
۹۱۷	Navigation: استفاده از دکمه‌های
۹۱۹	استفاده از یک کومبوباکس
۹۲۰	ویرایش داده‌ها
۹۲۳	<b>فصل ۲۲ تعامل اکسس با سایر برنامه‌ها</b>
۹۲۴	استفاده از Automation در اکسس
۹۲۵	شناخت نحوه کار Automation
۹۲۶	ایجاد ارجاع‌های Automation
۹۲۸	انقیاد متغیرهای آبجکت VBA خود به آبجکت‌های اینترفیس Automation
۹۲۸	انقیاد زود یک آبجکت
۹۳۰	انقیاد دیر یک آبجکت (Late-binding)
۹۳۱	ایجاد یک نمونه از یک آبجکت Automation
۹۳۱	ایجاد یک نمونه جدید با New

۹۳۲	.....	ایجاد یک نمونه جدید با CreateObject
۹۳۴	.....	به دست آوردن یک نمونه آبجکت موجود
۹۳۶	.....	کار با آبجکت‌های Automation
۹۳۷	.....	بستن یک نمونه از یک آبجکت Automation
۹۳۷	.....	نگاهی به یک مثال Automation با استفاده از Word
۹۴۲	.....	ایجاد یک نمونه از یک آبجکت Word
۹۴۲	.....	ساخت نمونه آشکار از Word
۹۴۳	.....	ایجاد یک سند جدید برپایه یک الگوی موجود
۹۴۳	.....	افزودن داده‌ها
۹۴۴	.....	فعال‌سازی نمونه Word
۹۴۴	.....	حرکت مکان‌نما در Word
۹۴۵	.....	دورانداختن نمونه آبجکت Word
۹۴۵	.....	افزودن تصاویر به کمک Bookmark
۹۴۵	.....	توضیح کوتاهی پیرامون آرگومان‌های نام‌دار
۹۴۶	.....	استفاده از رکورد ر ماکرو آفیس (Office Macro Recorder)
۹۴۸	.....	جمع‌آوری داده‌ها با Microsoft Outlook
۹۴۹	.....	ایجاد یک e-mail
۹۵۳	.....	مدیریت پاسخ‌ها
۹۵۴	.....	انتخاب شیوه پردازش پاسخ‌ها
۹۵۵	.....	پردازش خودکار پاسخ‌ها
۹۵۶	.....	پردازش دستی پاسخ‌ها
۹۵۷	.....	<b>فصل ۲۳ رسیدگی به خطاها و استثناءها</b>
۹۵۸	.....	طرز رفتار با Errors
۹۵۸	.....	خطاهای منطقی
۹۵۹	.....	خطاهای ران‌تایم (Runtime Errors)
۹۶۰	.....	چه زمانی اکسس خطا را گزارش می‌دهد
۹۶۱	.....	زمان رسیدگی برنامه به خطاها
۹۶۳	.....	زمان رخ دادن خطاهای ناخواسته برنامه
۹۶۳	.....	شناخت خطاهایی که می‌تواند کشف شود
۹۶۴	.....	رسیدگی‌کننده خطا چیست (Error Handler) ؟
۹۶۵	.....	نحوه تله‌گذاری برای یک خطا
۹۶۷	.....	به‌دام‌انداختن خطاها با VBA
۹۶۸	.....	آبجکت Err
۹۷۰	.....	گزاره‌های رسیدگی خطا در VBA
۹۷۲	.....	On Error GoTo Label
۹۷۲	.....	On Error GoTo 0
۹۷۳	.....	On Error Resume Next
۹۷۴	.....	گزاره‌های VBA Resume
۹۷۵	.....	Resume
۹۷۶	.....	Resume Next
۹۷۷	.....	Resume Label



۹۷۹	.....	Error	رویداد Error
۹۸۰	.....	ADO Errors	کلکسیون ADO Errors
۹۸۳	.....		بخش چهارم برنامه‌نویسی حرفه‌ای دیتابیس
۹۸۵	.....		فصل ۲۴ بهینه‌سازی برنامه‌های اکسس
۹۸۵	.....	Module Load on Demand	شناخت Module Load on Demand
۹۸۶	.....		سازماندهی ماژول‌ها
۹۸۷	.....	call tree	هرس کردن call tree
۹۸۹	.....	accdb	استفاده از فرمت فایل دیتابیس accdb
۹۹۲	.....	accde	توزیع فایل‌های accde
۹۹۴	.....	(Compiled State)	آشنایی با حالت کامپایل شده (Compiled State)
۹۹۶	.....		گذاشتن کد برنامه در یک حالت کامپایل شده
۹۹۷	.....	Compiled State	از دست دادن Compiled State
۹۹۸	.....		توزیع برنامه‌ها به یک حالت کامپایل شده یا نشده
۹۹۸	.....		توزیع سورس کد برنامه
۹۹۹	.....	(uncompiled)	قراردادن یک برنامه در یک حالت کامپایل نشده (uncompiled)
۹۹۹	.....		نگهداری کدهای پرمصرف در یک کتابخانه
۱۰۰۱	.....		ایجاد یک ارجاع کتابخانه برای برنامه‌های توزیع شده
۱۰۰۲	.....		بهبود سرعت خالص
۱۰۰۵	.....		میزان‌سازی سیستم
۱۰۰۶	.....		گرفتن بیشترین بازدهی از جدول‌ها
۱۰۰۶	.....		ایجاد ایندکس‌های کارآمد
۱۰۰۷	.....		تصمیم‌گیری روی فیلدهایی که باید ایندکس شود
۱۰۰۸	.....		استفاده از ایندکس‌های چندفیلدی
۱۰۰۹	.....		گرفتن بیشترین بازدهی از کوئری‌ها
۱۰۱۱	.....		گرفتن بیشترین بازدهی از فرم‌ها و گزارش‌ها
۱۰۱۱	.....		مینی‌مایز کردن اندازه و پیچیدگی فرم و گزارش
۱۰۱۲	.....	bitmap	استفاده از تصاویر bitmap در فرم‌ها و گزارش‌ها
۱۰۱۳	.....		سرعت‌تر کردن لیست‌بکس‌ها و کومبو‌بکس‌ها
۱۰۱۴	.....		گرفتن بالاترین بازدهی از ماژول‌ها
۱۰۱۵	.....	(data type)	استفاده از نوع مناسب داده‌ها (data type)
۱۰۱۶	.....		نوشتن سریع‌تر روتین‌ها
۱۰۱۷	.....		استفاده از متغیرهای کنترل
۱۰۱۸	.....		استفاده از متغیرهای فیلد
۱۰۱۸	.....		افزایش سرعت یافتن داده‌ها در کد
۱۰۱۹	.....		زدودن کدهای مرده و متغیرهای بدون استفاده
۱۰۲۰	.....		افزایش کارایی شبکه
۱۰۲۰	.....		بهبود سرعت مشاهده شدن
۱۰۲۱	.....	Splash Screen	استفاده از Splash Screen
۱۰۲۲	.....		لود کردن و حفظ پنهان بودن فرم‌ها
۱۰۲۳	.....		استفاده از ساعت شنی
۱۰۲۳	.....		استفاده از متر پیش‌ساخته پیشرفت

۱۰۲۵	..... ایجاد یک متر پیشرفت به شکل یک فرم پاپ آپ
۱۰۲۶	..... افزایش سرعت نمایش متر پیشرفت
۱۰۲۷	..... کار با دیتابیس های بزرگ اکسس
۱۰۲۸	..... آشنایی با چگونگی رشد اندازه دیتابیس
۱۰۲۹	..... تشخیص کافی نبودن کامپایل شدن و فشرده سازی
۱۰۳۰	..... ریپوت کردن برای به دست آوردن یک مپ حافظه پاک
۱۰۳۰	..... تثبیت یک فرم خراب با برداشتن رکوردسورس
۱۰۳۰	..... ایجاد یک دیتابیس جدید و import کردن همه اشیاء
۱۰۳۲	..... استفاده از گزینه decompile
۱۰۳۳	..... ۶ گام برای موفقیت دیتابیس بزرگ
۱۰۳۴	..... بررسی و کشف کامپایل نشدگی یک دیتابیس و کامپایل دوباره آن به شکل خودکار
۱۰۳۵	..... اعمال تغییراتی کوچک در دیتابیس های بزرگ
۱۰۳۷	..... <b>فصل ۲۵ دسترسی به داده های پیشرفته به کمک VBA</b>
۱۰۳۷	..... افزودن یک Unbound Combo Box به یک فرم برای یافتن داده ها
۱۰۳۹	..... استفاده از متد FindRecord
۱۰۴۲	..... استفاده از یک Bookmark
۱۰۴۵	..... فیلتر بندی یک فرم
۱۰۴۵	..... فیلتر بندی با کد
۱۰۴۷	..... فیلتر بندی با یک کوئری
۱۰۴۷	..... ایجاد یک کوئری پارامتری
۱۰۵۰	..... ایجاد یک پنجره فیلتر بندی هم کنشی
۱۰۵۳	..... پیوند پنجره به فرمی دیگر
۱۰۵۳	..... استفاده از واژه With
۱۰۵۵	..... <b>فصل ۲۶ ضد ضربه کردن برنامه های اکسس</b>
۱۰۵۶	..... مفهوم ضدضربه بودن
۱۰۵۷	..... نگاهی به ویژگی های برنامه های ضدضربه شده
۱۰۵۸	..... آشنایی با اصول ضد ضربه بودن
۱۰۵۸	..... ساختن با یک تشخیص
۱۰۶۲	..... مزایای مستند سازی
۱۰۶۲	..... مستند سازی کدی که می نویسید
۱۰۶۲	..... مستند سازی برنامه
۱۰۶۴	..... توجه به کاربران
۱۰۶۴	..... آنها چه می دانند
۱۰۶۶	..... آنها چه می خواهند
۱۰۶۶	..... تحویل برنامه به کاربران
۱۰۶۶	..... استفاده از ابزارهای نصب حرفه ای
۱۰۶۷	..... ارائه ماژول ران تایم اکسس برای کاربران
۱۰۶۸	..... محیا کردن کاربران برای استفاده حقیقی از برنامه
۱۰۶۸	..... ساده کردن ورود به برنامه
۱۰۷۰	..... استفاده از گزینه های start-up
۱۰۷۲	..... استفاده از یک فرم ورودی (login form)

۱۰۷۳	.....	ایجاد یک اسپلاش با یک splash screen
۱۰۷۴	.....	کنترل نمودن گردش اطلاعات
۱۰۷۴	.....	افزودن سوئیچ‌بوردها به برنامه
۱۰۷۴	.....	کنترل ریون‌ها
۱۰۷۵	.....	پنهان‌سازی Navigation Pane و برداشتن منوها
۱۰۷۶	.....	نمایش یک فرم در هر لحظه
۱۰۷۶	.....	انتخاب شیوه اینترفیس کاربری
۱۰۷۷	.....	Tabbed Documents
۱۰۷۷	.....	Overlapping Windows
۱۰۷۷	.....	آگاه نگاه داشتن کاربر
۱۰۷۸	.....	پیغام خود را از طریق یک کادر پیغام ارسال کنید
۱۰۸۱	.....	ایجاد و استفاده از یک متر پیشرفت
۱۰۸۲	.....	پیگیری مشکلات برنامه
۱۰۸۲	.....	بررسی خطاهای آشکار سخت‌افزاری
۱۰۸۳	.....	ثبت لاگ‌های کارکرد (Usage Logs)
۱۰۸۶	.....	امن کردن محیط
۱۰۸۷	.....	تنظیم گزینه‌های start-up در کد
۱۰۸۸	.....	غیرفعال نمودن عبور میان‌بر از start-up
۱۰۹۰	.....	تنظیم مقادیر مشخصه
۱۰۹۱	.....	دریافت مقادیر مشخصه
۱۰۹۲	.....	محافظت از دیتابیس خود
۱۰۹۲	.....	ساخت فرم‌های ضدضربه
۱۰۹۳	.....	معتبرسازی ورودی کاربر
۱۰۹۴	.....	استفاده از حالت ران‌تایم (runtime option)
۱۰۹۵	.....	پنهانی کردن یا رمزگذاری یک دیتابیس (Encrypting or Encoding)
۱۰۹۷	.....	برداشتن password یک دیتابیس
۱۰۹۸	.....	محافظت از کدهای Visual Basic
۱۱۰۰	.....	آشنایی با امنیت ماکروها
۱۱۰۰	.....	فعال‌سازی حالت sandbox
۱۱۰۳	.....	Trust Center
۱۱۰۵	.....	تداوم در بهبود بخشیدن به محصول نهایی
۱۱۰۷	.....	<b>فصل ۲۷ استفاده از WINDOWS APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE (API)</b>
۱۱۰۷	.....	Windows API چیست؟
۱۱۰۹	.....	دلیل استفاده از Windows API
۱۱۰۹	.....	مبنای کد مشترک
۱۱۰۹	.....	کدهای تست شده و اثبات شده
۱۱۱۰	.....	سازگاری پلتفرم متقاطع (Cross-platform)
۱۱۱۰	.....	جاپای کوچک‌تر برنامه
۱۱۱۱	.....	ثبات برنامه
۱۱۱۱	.....	مستندسازی DLL
۱۱۱۲	.....	یافتن مستندات

۱۱۱۲	درک مستندات
۱۱۱۵	تشخیص کارهایی که نمی‌توان با API انجام داد
۱۱۱۵	نحوه استفاده از Windows API
۱۱۱۶	گزاره Declare
۱۱۱۶	فانکشن یا ساب
۱۱۱۶	نام فانکشن
۱۱۱۷	Lib "Library Name"
۱۱۱۷	Alias "AliasName"
۱۱۱۸	ArgumentList
۱۱۱۸	ByRef یا ByVal ؟
۱۱۲۰	As DataType
۱۱۲۱	توابع روپوش (Wrapper Functions)
۱۱۲۱	منظور از "hwnd" چیست ؟
۱۱۲۲	مثال‌های API
۱۱۲۳	بازیابی اطلاعات سیستم
۱۱۲۴	GetCommandLineA
۱۱۲۵	GetWindowsDirectoryA
۱۱۲۶	GetTempPathA
۱۱۲۶	GetVersionExA
۱۱۲۸	GetUserNameA
۱۱۲۹	GetComputerNameA
۱۱۲۹	GetDriveTypeA
۱۱۳۱	GetVolumeInformationA
۱۱۳۲	GetSystemDirectoryA
۱۱۳۲	نگاهی به اهداف کلی توابع Windows API
۱۱۳۲	GetParent
۱۱۳۳	GetWindowTextA
۱۱۳۳	GetClassNameA
۱۱۳۴	SetWindowTextA
۱۱۳۵	دست‌کاری تنظیمات برنامه با Windows API
۱۱۳۶	GetPrivateProfileStringA
۱۱۳۷	GetPrivateProfileIntA
۱۱۳۸	GetProfileStringA
۱۱۳۸	WritePrivateProfileStringA
۱۱۳۹	WriteProfileStringA
۱۱۴۱	<b>فصل ۲۸ برنامه‌نویسی شیء‌گرا با VBA</b>
۱۱۴۲	آشنایی با برنامه‌نویسی شیء‌گرا
۱۱۴۳	شناخت آبجکت‌ها
۱۱۴۳	آبجکت‌ها چه کاره هستند
۱۱۴۴	استفاده از آبجکت‌ها در برنامه‌ها
۱۱۴۵	تعریف آبجکت‌ها با ماژول‌های کلاس

۱۱۴۷	نگاهی به یک ماژول کلاس ساده
۱۱۴۸	افزودن یک ماژول کلاس به یک دیتابیس
۱۱۴۹	ایجاد مشخصه‌های ساده محصول
۱۱۵۱	ایجاد متدها
۱۱۵۳	استفاده از آبجکت محصول
۱۱۵۵	ایجاد رویه‌های مشخصه ضدضربه
۱۱۵۷	تشخیص مزایای برنامه‌نویسی شیءگرا
۱۱۵۷	اثر بخشی کپسوله کردن
۱۱۵۸	ساده‌سازی امور برنامه‌نویسی
۱۱۵۹	مدیریت یک اینترنت‌فیس کلاس
۱۱۶۱	پیروی از قوانین
۱۱۶۳	کاربرد رویه‌های مشخصه
۱۱۶۳	نگاهی به انواع رویه‌های مشخصه
۱۱۶۴	Read/write, Read-only و Write-only
۱۱۶۵	Property Let
۱۱۶۶	Property Set
۱۱۶۶	Property Get
۱۱۶۷	کاوشی در ماندگاری مقدار مشخصه
۱۱۶۸	رعایت قوانین رویه مشخصه
۱۱۶۹	اصلاح کلاس محصول (Product Class)
۱۱۷۰	بازیابی جزئیات محصول
۱۱۷۱	نگاهی به مشخصه جدید ProductID
۱۱۷۳	افزودن یک مشخصه جدید برای ارائه اطلاعات اضافه
۱۱۷۴	افزودن یک متد جدید به کلاس محصول
۱۱۷۶	آموزشی پیرامون Class Events
۱۱۷۶	رویه رویداد Class_Initialize
۱۱۷۸	رویه رویداد Class-Terminate
۱۱۷۹	افزودن رویدادها به Class Modules
۱۱۷۹	آموزشی پیرامون رویدادها در اکسس
۱۱۸۰	نیازسنجی رویدادها
۱۱۸۱	ایجاد رویدادهای سفارشی
۱۱۸۲	بالا آوردن رویدادها
۱۱۸۴	به‌دام انداختن رویدادهای سفارشی
۱۱۸۶	پاس دادن داده‌ها از طریق رویدادها
۱۱۸۶	بهره‌برداری از رویدادهای ماژول کلاس اکسس
۱۱۸۹	فرم‌های اکسس، آبجکت محسوب می‌شود
۱۱۹۱	فصل ۲۹ سفارشی‌سازی ریبون‌های اکسس
۱۱۹۱	چرا نوارابزارها و منوها را جایگزین سازیم؟
۱۱۹۵	کنترل‌های جدید در ریبون‌های اکسس
۱۱۹۶	SplitButton
۱۱۹۷	DropDown

۱۱۹۷	.....Gallery
۱۱۹۸	..... SuperTips
۱۱۹۸	..... کار با ریبون اکسس
۱۱۹۹	..... Tabs
۱۲۰۰	..... Groups
۱۲۰۰	..... Controls
۱۲۰۰	..... مدیریت ریبون
۱۲۰۱	..... کار با نوارابزار دسترسی سریع (Quick Access Toolbar)
۱۲۰۳	..... ویرایش ریبون پیش‌فرض اکسس
۱۲۰۷	..... توسعه ریبون‌های سفارشی اکسس
۱۲۰۷	..... فرایند ساخت ریبون
۱۲۰۷	..... استفاده از VBA callback
۱۲۱۰	..... سلسله مراتب ریبون
۱۲۱۱	..... شروع کار با ریبون‌های اکسس
۱۲۱۱	..... گام نخست: طراحی ریبون و ساخت XML
۱۲۱۲	..... گام دوم: نوشتن روتین‌های callback
۱۲۱۵	..... گام سوم: ایجاد جدول USysRibbons
۱۲۱۶	..... گام چهارم: افزودن XML به USysRibbons
۱۲۱۸	..... گام پنجم: تعیین مشخصه ریبون سفارشی
۱۲۱۹	..... مبانی Ribbon XML
۱۲۲۱	..... افزودن کنترل‌های ریبون
۱۲۲۱	..... تعیین imageMso
۱۲۲۴	..... کنترل Label
۱۲۲۴	..... کنترل Button
۱۲۲۵	..... جداکننده‌ها (Separators)
۱۲۲۶	..... Check Boxes
۱۲۲۷	..... کنترل DropDown
۱۲۲۸	..... کنترل SplitButton
۱۲۳۰	..... استفاده از Visual Web Developer
۱۲۳۲	..... مدیریت ریبون‌ها
۱۲۳۳	..... حذف کامل ریبون اکسس
۱۲۳۵	..... فصل ۳۰ استفاده از ماکروهای اکسس
۱۲۳۵	..... مقدمه‌ای بر ماکروها
۱۲۳۶	..... ایجاد یک ماکرو
۱۲۳۹	..... تخصیص یک ماکرو به یک رویداد
۱۲۴۰	..... ماکروهای چند اکتشی
۱۲۴۴	..... ساب‌ماکروها (Submacros)
۱۲۴۹	..... شرطها
۱۲۴۹	..... بازکردن گزارش‌ها با استفاده از شرطها
۱۲۵۲	..... چند اکتشن در شرطها
۱۲۵۲	..... متغیرهای موقتی

۱۲۵۲	ارتقاء ماکرویی که پیش‌تر ساختیم
۱۲۵۴	استفاده از متغیرهای موقتی برای ساده‌سازی ماکروها
۱۲۵۶	استفاده از متغیرهای موقتی در VBA
۱۲۵۸	رسیدگی به خطا و دیباگ‌کردن ماکرو
۱۲۵۹	اکشن OnError
۱۲۶۱	آبجکت MacroError
۱۲۶۲	دیباگ‌کردن ماکروها
۱۲۶۴	ماکروهای جاسازی شده (Embedded Macros)
۱۲۶۶	ماکروها درمقابل گزاره‌های VBA
۱۲۶۷	انتخاب بین ماکروها و VBA
۱۲۶۸	تبدیل ماکروهای موجود به کدهای VBA
۱۲۷۱	<b>فصل ۳۱ توزیع برنامه‌های کاربردی اکسس</b>
۱۲۷۲	تعریف گزینه‌های Current Database
۱۲۷۳	گزینه‌های مربوط به کل برنامه (Application Options)
۱۲۷۴	Application Title
۱۲۷۴	Application Icon
۱۲۷۴	Display Form
۱۲۷۵	Display Status Bar
۱۲۷۵	Document Window Options ناحیه
۱۲۷۶	Use Access Special Keys
۱۲۷۷	Compact on Close
۱۲۷۸	Remove Personal Information from File Properties on Save
۱۲۷۸	Use Windows-Themed Controls on Forms
۱۲۷۸	Enable Layout View
۱۲۷۸	Enable Design Changes for Tables in Datasheet View
۱۲۷۸	Check for Trusted Number Fields
۱۲۷۹	Picture Property Storage Format ناحیه
۱۲۷۹	Navigation Options ناحیه
۱۲۷۹	Display Navigation Pane چک‌باکس
۱۲۸۰	Navigation Option دکمه
۱۲۸۱	Ribbon and Toolbar Options ناحیه
۱۲۸۱	Ribbon Name
۱۲۸۲	Shortcut Menu Bar
۱۲۸۲	Allow Full Menus
۱۲۸۲	Allow Default Shortcut Menu
۱۲۸۲	Name AutoCorrect Options
۱۲۸۳	تست برنامه پیش از توزیع
۱۲۸۶	صیقل دادن ظاهری برنامه
۱۲۸۶	دادن منظر و ریتم یکنواخت به برنامه
۱۲۸۸	افزودن کامپوننت‌های مرسوم حرفه‌ای
۱۲۸۸	Splash Screen

۱۲۸۸	دریافت Office Compatible
۱۲۹۰	Application Switchboard
۱۲۹۰	About Box
۱۲۹۱	ساخت تصاویر بیشتر
۱۲۹۲	ضدضربه کردن یک برنامه
۱۲۹۲	به‌کارگیری تله‌گذاری خطاها در تمامی رویه‌های Visual Basic
۱۲۹۳	جداسازی جدول‌ها از روی برنامه
۱۲۹۴	مستندسازی برنامه
۱۲۹۵	<b>بخش پنجم ACCESS و WINDOWS SHAREPOINT SERVICES</b>
۱۲۹۷	<b>فصل ۳۲ آشنایی با WINDOWS SHAREPOINT SERVICES</b>
۱۲۹۸	معرفی SharePoint
۱۳۰۰	بازبینی انواع مختلف سایت‌های شیرپوینت
۱۳۰۲	کار با SharePoint Lists
۱۳۰۳	نگاهی به SharePoint Web Site
۱۳۰۵	ویرایش آیتم‌های لیست شیرپوینت
۱۳۰۷	ایجاد لیست‌های شیرپوینت
۱۳۱۱	<b>فصل ۳۳ تعامل اکسس با SHAREPOINT</b>
۱۳۱۲	معرفی شیرپوینت به‌شکل یک Data Source
۱۳۱۳	به اشتراک‌گذاری داده‌های اکسس با شیرپوینت
۱۳۱۴	پیوند به لیست‌های شیرپوینت
۱۳۱۸	ارسال جدول‌های اکسس به شیرپوینت
۱۳۲۱	انتقال جدول‌های اکسس به شیرپوینت
۱۳۲۵	استفاده از الگوهای شیرپوینت
۱۳۲۹	<b>فصل ۳۴ آشنایی با سرویس‌های اکسس</b>
۱۳۳۰	تشریح برنامه‌های کاربردی مدیریتی
۱۳۳۱	نگاهی به انتشار وی‌بی در اکسس
۱۳۳۲	چرا شیرپوینت؟
۱۳۳۳	قدرت ویژگی‌های شیرپوینت
۱۳۳۴	انتشار برنامه‌های کاربردی اکسس روی شیرپوینت
۱۳۳۶	شناخت Access Services
۱۳۳۷	بررسی محدودیت‌های برنامه‌کاربردی وب اکسس
۱۳۳۷	Not public-facing
۱۳۳۹	کمتر از ۲۰ هزار ردیف داده
۱۳۴۰	کمترین ملزومات پیاده‌سازی
۱۳۴۱	<b>فصل ۳۵ استقرار برنامه‌های کاربردی اکسس روی SHAREPOINT</b>
۱۳۴۲	نگاهی به گزینه‌های استقرار SharePoint
۱۳۴۲	گزینه ارسال جدول ارتقاء یافته
۱۳۵۱	گزینه انتشار در شیرپوینت
۱۳۵۱	آشنایی با انتشار در استقرار شیرپوینت
۱۳۵۲	بررسی دوباره Access Services
۱۳۵۳	استفاده از Compatibility Checker



۱۳۵۹	انتشار در شیرپوینت
۱۳۶۷	بررسی مشکلات Compatibility Checker
۱۳۶۷	خطاهای عمومی
۱۳۶۸	خطاهای ارتباط و lookup
۱۳۶۸	فیلدهای ناسازگار
۱۳۶۸	ارتباطات جدول
۱۳۶۸	محدودیت‌های پرایمری کی
۱۳۶۸	مشکلات فیلد lookup
۱۳۶۹	خطاهای فرم و گزارش
۱۳۶۹	کنترل‌های فرم فاقد پشتیبانی
۱۳۷۰	مشکلات ناشی از رویدادهای فرم
۱۳۷۰	مشکلات کنترل
۱۳۷۰	کنترل‌های گزارش فاقد پشتیبانی
۱۳۷۰	گزارش‌هایی که رویدادها را پشتیبانی نمی‌کند
۱۳۷۱	گزارش‌هایی که زیرگزارش‌ها را پشتیبانی نمی‌کند
۱۳۷۱	تخلفات نام شیء
۱۳۷۱	خطاهای کوئری
۱۳۷۱	مشکلات همراه با گزاره‌های SQL
۱۳۷۱	مشکلات اتصال کوئری
۱۳۷۲	خطاهای عبارات نامعتبر
۱۳۷۲	نام نامعتبر کوئری
۱۳۷۲	کوئری‌ها نمی‌تواند شامل ساب‌کوئری باشد
۱۳۷۲	خطاهای ماکرو
۱۳۷۳	اکشن‌های ناسازگار ماکرو
۱۳۷۳	خطاهای Schema
۱۳۷۴	مشکلات فیلد lookup
۱۳۷۴	مشکلات نوع داده فیلد
۱۳۷۴	مشکلات پرایمری کی
۱۳۷۴	محدودیت‌های فیلد attachment
۱۳۷۵	مشکلات فیلد calculated
۱۳۷۵	مشکلات فیلد جدول
۱۳۷۵	مشکلات نام جدول
۱۳۷۵	فرمت‌های فیلد سفارشی، سازگار نیست
۱۳۷۵	مشخصه Unique می‌بایست false باشد
۱۳۷۵	AutoNumberها برای پرایمری کی‌ها رزرو می‌شود
۱۳۷۷	بخش ششم اکسس به‌عنوان یک پلتفرم سازمانی
۱۳۷۹	فصل ۳۶ مفاهیم CLIENT/SERVER
۱۳۸۱	نگاهی به اجزای معماری کلاینت سرور
۱۳۸۲	برنامه‌های کاربردی (Applications)
۱۳۸۴	Back Office
۱۳۸۴	دیتابیس

۱۳۸۶	قانون اکسس در محاسبه کلاینت/سرور
۱۳۸۸	سرورهای Web و سرورهای Application
۱۳۹۰	درک معماری چند ردیفی (Multi-tier Architecture)
۱۳۹۱	سیستم‌های دو-ردیفه (Two-tier Systems)
۱۳۹۲	سیستم‌های سه-ردیفه (Three-tier Systems)
۱۳۹۲	قراردادن یکجای اکسس، کلاینت-سرور، و چند ردیفه
۱۳۹۴	اکسس به‌عنوان یک انبار دیتابیس
<b>۱۳۹۷</b>	<b>فصل ۳۷ SQL SERVER به‌عنوان هم‌نشینی برای اکسس</b>
۱۳۹۸	دانلود کردن SQL Server Express
۱۳۹۹	اتصال به SQL Server
۱۴۰۰	معرفی رشته‌های اتصال
۱۴۰۲	اتصال به SQL Server از Access
۱۴۱۴	کار با اشیاء SQL Server
۱۴۱۵	استفاده از جدول‌های SQL Server از اکسس
۱۴۱۷	نماها
۱۴۱۹	رویه‌های ذخیره شده (Stored Procedures)
۱۴۲۱	تریگرها (Triggers)
<b>۱۴۲۳</b>	<b>فصل ۳۸ آپسایز کردن دیتابیس اکسس در SQL SERVER</b>
۱۴۲۵	معرفی SQL Server Express
۱۴۲۶	آپسایز کردن اکسس و Upsizing Wizard
۱۴۲۷	پیش از آپسایز کردن یک برنامه
۱۴۲۸	اجرای Upsizing Wizard
۱۴۳۵	کار با یک فایل Access ADP
۱۴۳۷	مقایسه انواع داده‌های اکسس و SQL Server
<b>۱۴۴۵</b>	<b>پیوست الف ویژگی‌های ACCESS 2010</b>
۱۴۴۷	ویژگی‌های دیتابیس اکسس
۱۴۴۹	ویژگی‌های SQL Server Express
<b>۱۴۵۳</b>	<b>پیوست ب تازه‌های اکسس ۲۰۱۰</b>
۱۴۵۳	User Interface
۱۴۵۸	انتشار اکسس روی وب
۱۴۵۸	جدول‌ها
۱۴۵۹	نمای Datasheet
۱۴۶۱	فرم‌ها
۱۴۶۳	گزارش‌ها
۱۴۶۴	ماکروها
۱۴۶۵	امنیت
۱۴۶۶	SharePoint

## بخش ۳

### تکنیک‌های پیشرفته‌تر اکسس

سیستم دیتابیس توسعه‌ای اکسس بسیار کارآمد و پیچیده است. هرچند بسیاری از برنامه‌نویسان غیرحرفه‌ای اکسس هرگز به پشت ساختار ساده فرم‌ها و گزارش‌ها نگاهی نمی‌افکنند، اما با آشنایی با جریان‌های پشت صحنه اکسس می‌توان کارهای بیشتری با آن انجام داد. در فصل‌های ارائه شده در این بخش سعی داریم به برخی، نه همه قابلیت‌های موجود در آن بپردازیم. عناوین این فصل‌ها به ترتیب از ایجاد کوئری‌های پیشرفته و تعامل اکسس با سایر برنامه‌ها، تا کنترل اینترفیس کاربری و دستکاری داده‌ها با زبان برنامه‌نویسی VBA شکل گرفته است.

این بخش از کتاب حاوی مثال‌هایی است که نشان می‌دهد چگونه از این تکنیک‌ها در برنامه‌های کاربردی اکسس استفاده می‌شود. این بخش همچنین شامل یک فصل برای آشنایی با برنامه‌نویسی دیتابیس چندکاربره است. همان‌گونه که به زودی خواهید دید، برنامه‌های چندکاربره دارای ویژگی‌هایی است که هرگز در محیط‌های تک‌کاربره قابل اجرا نمی‌باشد. باید این قواعد را به خاطر بسپارید و حین کار در برنامه‌هایی که برای محیط‌های چندکاربره مدنظر دارید به‌کار بندید تا مطمئن شوید برنامه‌تان موجب سردرگمی کاربران یا از دست دادن داده‌ها وقتی کاربری کار کاربر دیگری را بازنویسی می‌کند نمی‌گردد.

# فصل ۱۶

## کار با داده‌های خارجی (External Data)

پیش‌تر روی داده‌هایی کار کردیم که در جدول‌های اکسس موجود در همان دیتابیس جای گرفته بود. در این فصل مروری بر شیوه به‌کار بردن داده‌های سایر انواع فایل‌ها خواهیم داشت. کار با داده‌های فایل‌های دیتابیس، صفحه‌گسترده‌ای، HTML، و فایل‌های برپایه متن<sup>۱</sup> را فرا می‌گیریم. پس از توصیف ارتباط کلی بین اکسس و داده‌های خارجی، روش‌های اصلی کار با داده‌های خارجی را از جمله پیوند دادن و دریافت/ارسال را توضیح می‌دهیم.

### فایل تمرینی این فصل

در این فصل، از دیتابیس تمرینی Chapter16.accdb در کنار چندین فایلی که برای پیوند دادن به کار می‌بریم استفاده می‌کنیم. پس اگر هنوز فایل‌های کتاب را در سیستم خود کپی نکرده‌اید ابتدا این کار را انجام دهید.

دقت داشته باشید که چون موضوع این فصل، نشان دادن نحوه کار اکسس با داده‌های خارجی است مثال‌هایی داریم که باید داده‌های خارجی آن را روی سیستم کپی کنید. متأسفانه حین کار با داده‌های خارجی، اکسس به یک مسیر واقعی برای هر فایل نیاز دارد- و نمی‌تواند با مسیرهای نسبی کار کند. به این معنا که وقتی فایل تمرینی Chapter16.accdb را روی سیستم خود کپی می‌کنید تا زمانی که

---

<sup>1</sup> Text-based files

فایل‌های خارجی مختلف را از نو پیوند نزنید کار نخواهد کرد. در ادامه، نحوه این کار را خواهید دید. اما اکنون بدانید که جدول‌های زیر به فایل‌های مشخص شده پیوند داده شده‌اند:

Table	External File Type	Filename(s)
CONTACTS	dBase 5.0	CONTACTS.DBF, CONTACTS.DBT, Contacts.INF, CONTACTS.MDX
Customers	Excel	CollectibleMiniCars.xls
CustomerTypes	HTML	CustomerTypes.html
Sales	Paradox 3.X	Sales.DB
tblSales	Access	Chapter16_Link.accdb
tblSalesLineItems	Excel 8.0	tblSalesLineItems.xls
tblSalesPayments	Access	Chapter16_Link.accdb
xlsProducts	Excel 8.0	Products.xls

داده‌های پیوند داده شده یا دریافت شده<sup>۱</sup> در داخل برنامه‌های اکسس، از فرمت‌های مختلفی می‌آید. هیچ روش عملی برای مستند کردن همه انواع حالات ممکن از عمل دریافت یا پیوند زدن وجود ندارد تا در یک فصل مجزا گنجانده شود. بنابراین در این فصل، روی مراحل ضروری و لازم برای دریافت یا پیوند به داده‌های خارجی بحث می‌شود و با ارائه چند مثال، شیوه انجام این فرایند در اکسس را به تصویر می‌کشیم.

همان‌گونه که به زودی خواهید دید، آگاهی از فرمت داده‌های خارجی، برای موفقیت یک عملیات import یا link امری حیاتی محسوب می‌گردد. پیش از این که بتوانید داده‌ها را به شکل موفقیت‌آمیزی به داخل برنامه اکسس import کنید و یا از طریق پیوند دادن، داده‌ها را در داخل دیتابیس اکسس درآمیازید باید درمورد فرمت داده‌های خارجی به خوبی بیاندیشید. در این فصل روش‌های مناسبی برای انتخاب هریک از این دو راه ارائه شده است.

## نگاهی به نحوه کار اکسس با داده‌های خارجی

تبادل اطلاعات بین اکسس و سایر برنامه‌ها، یک قابلیت الزامی در دنیای امروزی دیتابیس‌هاست. معمولاً اطلاعات در پهنه گوناگونی از فرمت‌های برنامه‌های کاربردی و داده‌ها نگه‌داری می‌گردد. اکسس مانند برخی از محصولات دیگر، دارای فرمت فایل بومی خود است که برای پشتیبانی از جامعیت ارجاعی طراحی شده و هر نوع داده‌ای را پشتیبانی می‌کند، از جمله اشیاء OLE. بیشتر

<sup>1</sup> Imported

وقتها اکسس به تنهایی برای انجام کارتان کافیست. هرچند گه‌گاه نیاز به انتقال داده‌ها از یک فایل دیتابیس اکسس به فایلی دیگر و یا استفاده از داده‌های برنامه‌ای به فرمتی دیگر دارید.

## انواع داده‌های خارجی

اکسس می‌تواند به مبادله و استفاده از داده‌های انواع مختلفی از برنامه‌های کاربردی بپردازد. برای نمونه، شاید بخواهید داده‌های فایل‌های سایر دیتابیس‌ها (مثل فایل‌های FoxPro یا dBASE) را به دست آورید یا اطلاعاتی را از یک فایل SQL Server، Oracle، یا حتی یک فایل متنی استخراج نمایید. اکسس قادر است داده‌ها را از چندین دسته مختلف از برنامه‌ها از جمله سایر برنامه‌های ویندوز، مکتینتاش، سایر سیستم‌های مدیریت دیتابیس، فایل‌های متنی، و حتی فایل‌های مین‌فریم منتقل کند.

## روش‌های کار با داده‌های خارجی

اغلب لازم می‌شود داده‌ها را از برنامه یا فایلی دیگر، به داخل دیتابیس اکسس خود منتقل نماییم و یا برعکس. ممکن است نیاز باشد اطلاعاتی که پیش‌تر در یک فایل صفحه‌گسترده خارجی داشته‌ایم را به دست آوریم. می‌توان همه آن اطلاعات را از ابتدا با دست وارد کرد و یا این که به صورت خودکار به داخل دیتابیس خود وارد (Import) نمود.

اکسس دارای ابزارهایی است که شما را قادر می‌سازد به تبادل داده‌ها با سایر دیتابیس‌ها یا فایل‌های صفحه‌گسترده بپردازید. در حقیقت اکسس می‌تواند به تبادل داده‌ها با ۱۵ نوع فایل متفاوت بپردازد.

- Access database objects (all types)
- dBASE
- Microsoft FoxPro
- Text files
- Lotus 1-2-3
- Microsoft Excel

- ODBC databases (Oracle Server, Sybase Server, SQL Server) و سایر دیتابیس‌های مقبول (ODBC)
- HTML tables, lists, and documents
- XML documents
- Microsoft Outlook
- Microsoft Exchange documents
- Microsoft SharePoint
- Microsoft Word Merge documents
- Rich Text Format documents

اکسس به چند روش با این منابع داده‌ای خارجی کار می‌کند:

- **پیوند دادن (Linking):** ایجاد یک ارتباط با جدولی در یک دیتابیس دیگر اکسس یا پیوند به داده‌ها از یک فرمت دیتابیس متفاوت
- **دریافت (Import):** کپی داده‌ها از یک منبع داده‌ای، دیتابیس اکسس دیگر، یا فایل دیتابیس برنامه‌ای دیگر به داخل یک جدول اکسس
- **ارسال (Export):** کپی داده‌ها از یک جدول اکسس به داخل یک فایل متنی، دیتابیس اکسس دیگر، یا فایل برنامه‌ای دیگر

تفاوت بین این سه روش عبارتند از:

- پیوندزدن، از داده‌ها به فرمت خود فایل استفاده می‌کند (مانند اکسل یا فاکس‌پرو). پیوند به داده‌ها، در فایل اصلی آن باقی می‌ماند. فایل حاوی داده‌های پیوندی نباید جابه‌جا، حذف، یا تغییر نام داده شود. وگرنه، در صورت نیاز به این کار دیگر اکسس قادر به رجوع به داده‌ها نخواهد بود. با جابه‌جایی یا تغییر نام، منبع داده‌های پیوندی غیر قابل دسترس خواهد شد و اکسس ابزارهایی برای پیوند مجدد به منبع ارائه می‌دهد.
- دریافت کردن یا Import، یک کپی از داده‌های خارجی ایجاد و آن را به داخل دیتابیس اکسس می‌آورد. داده‌های دریافت شده، به data type مناسب اکسس تبدیل شده و در یک جدول نگه‌داری و از آن مقطع به بعد، توسط اکسس مدیریت می‌گردد.