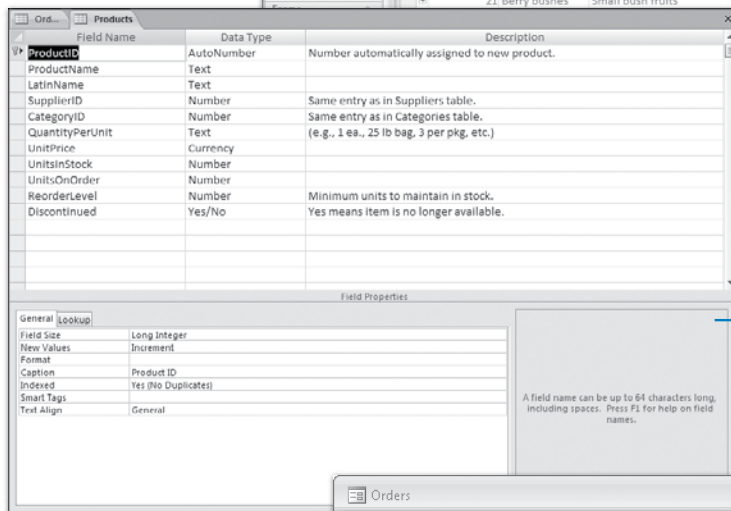
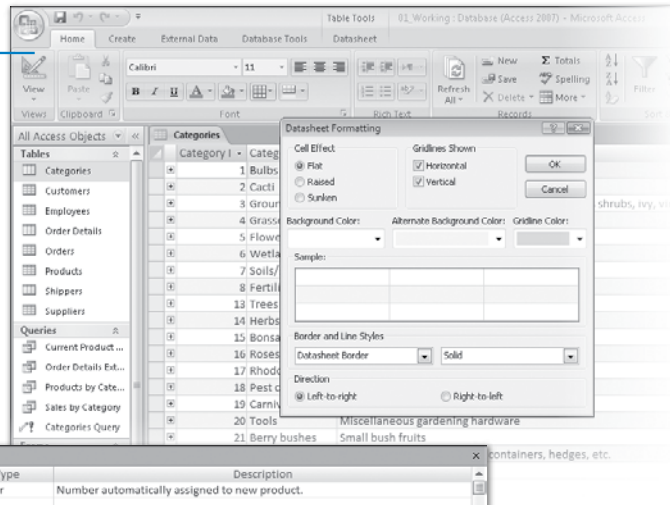


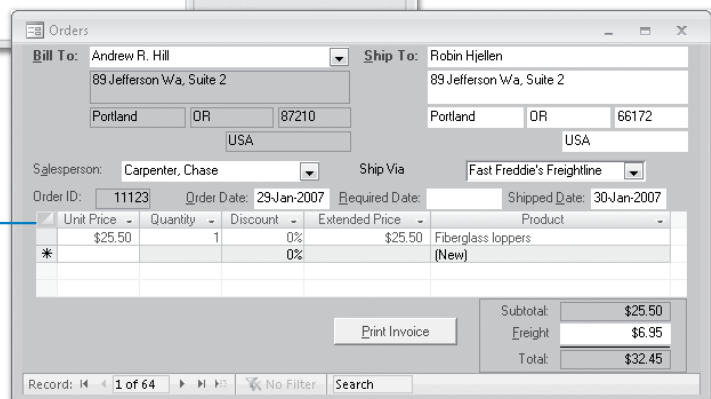
Poglavlje na dlanu

Rad u Accessu 2007,
strana 2



Pregledanje tabela,
strana 14

Pregledanje obrazaca,
strana 23



1 Istražimo Access 2007

U ovom poglavlju naučićete kako da:

- ✓ Radite u Accessu 2007.
 - ✓ Shvatite osnovne pojmove baze podataka.
 - ✓ Otvorite postojeću bazu podataka.
 - ✓ Pregledate tabele, upite, obrasce, izveštaje i druge Accessove objekte.
 - ✓ Pregledate i štampate Accessove objekte.
-

Microsoft Office Access 2007 deo je sistema Microsoft Office 2007, pa će vam osnovni objekti interfejsa – kao što je meni Office, paleta za brzi pristup alatka-ma, traka i okviri za dijalog – biti poznati ako ste koristili ostale proizvode sistema Office 2007. Međutim, Access ima više dimenzija od većine tih drugih proizvoda ili programa, pa može da deluje složeniji dok se ne naviknete na njega.

Ako prelazite sa neke od ranijih verzija Accessa, trebalo bi da pregledate odeljak „Uvod u Access 2007” na početku ove knjige da vidite koje su razlike između ranijih verzija i Accessa 2007.

U ovom poglavlju naučićete da radite u prozoru programa Access i učićete o osnovnim pojmovima i strukturi čuvanja podataka u Accessu, uključujući vrste baza podataka, vrste Accessovih objekata i o relacijama između objekata. Eksperimentisaćete sa kompletnom aktivnom bazom podataka, učićete o zanimljivim svojstvima Accessa, kao i o funkcionalnosti koju ćete detaljnije istražiti u kasnijim poglavljima.

Videti, takođe: Da li vam je potreban samo kratak podsetnik na teme iz ovog poglavlja? Pročitajte Rezime na stranicama xxxix–lxxv.

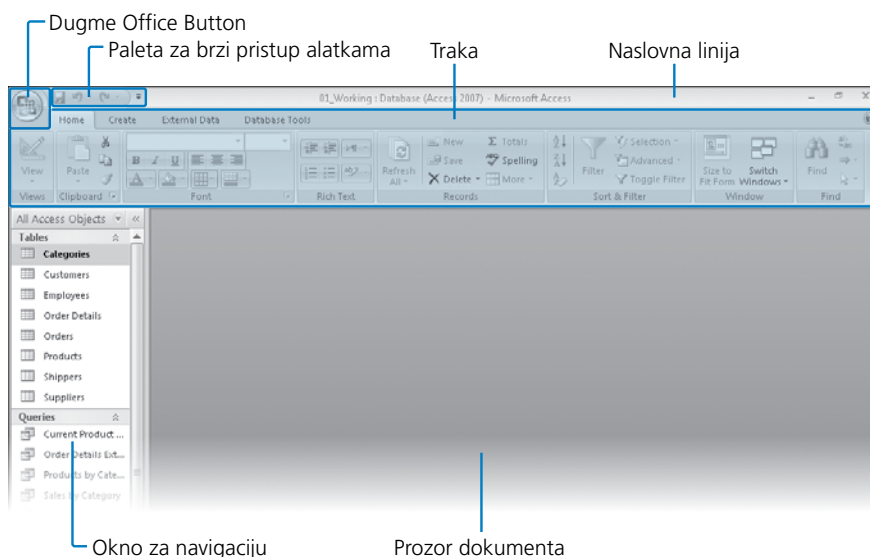


Važno: Pre nego što u ovom poglavlju upotrebite datoteke za vežbu, treba da ih instalirate na podrazumevanu lokaciju sa pratećeg kompakt diska. Više informacija možete naći na strani xxv u odeljku „Korišćenje pratećeg kompakt diska”.

Rešavanje problema: Slike i uputstva u vezi sa operativnim sistemom su u ovoj knjizi data iz korisničkog interfejsa Windows Vista. Ako se na vašem računaru izvršava Microsoft Windows XP, a nailazite na probleme u izvršavanju zadatih uputstava, molimo vas pročitajte odeljak „Informacije za čitaoce koji koriste Windows XP” na početku ove knjige.

Rad u Accessu 2007

Kada napravite ili otvorite bazu podataka, ona se otvara u prozoru baze podataka (**database window**). Novi interfejs Accessovog prozora baze podataka projektovan je tako da bliže odrazi način na koji ljudi obično rade sa bazom podataka ili sa objektom baze podataka.



Interfejs sadrži sledeće elemente:

- Komande vezane za upravljanje bazama podataka (kao što je pravljenje, čuvanje, štampanje, pravljenje rezervne kopije i izdavanje) dostupne su sa menija koji se pojavljuje kada pritisnete dugme **Microsoft Office Button** u gornjem levom uglu prozora programa. Ovaj meni koji se u celoj ovoj knjizi pominje kao *meni Office*, zamenjuje bivši meni File, koji je postojao u ranijim verzijama Accessa.
- Neke komande javljaju se kao dugmad na paleti za brzi pristup alatkama (**Quick Access Toolbar**) desno od dugmeta Microsoft Office Button. Paleta za brzi pristup alatkama u prozoru baze podataka podrazumevano prikazuje dugmad Save, Undo i Redo. Toj paleti možete dodati komande za koje želite

da budu dostupne bez obzira na to koja je kartica ili objekat trenutno aktivan u prozoru baze podataka.

Videti, takođe: Više informacija o podešavanju lokacije i komandi u paleti za brzi pristup alatkama možete pročitati u odeljku „Bolja dostupnost omiljenih Accessovih komandi” u poglavlju 9, „Olakšavanje upotrebe baze podataka.”

- Na naslovnoj liniji (**title bar**) prikazano je ime aktivnog objekta baze podataka (ako je bio maksimizovan). Na desnom kraju naslovne linije nalaze se tri poznata dugmeta koja imaju iste funkcije u svim Windows programima. Prozor Access možete privremeno sakriti pritiskom na dugme Minimize, prilagoditi veličinu prozora pritiskom na dugme Restore Down/Maximize i zatvoriti aktivan prozor ili izaći iz Accessa pritiskom na dugme Close.
- Ispod naslovne linije se nalazi traka (**Ribbon**), novo svojstvo mnogih programa u sistemu Office. Komande se nalaze na traci, a ne na tradicionalnijim menijima ili paletama alatki, pa tako možete efikasnije da radite unutar prozora. Traka je organizovana u kartice (**tabs**) vezane za zadatak koje su dalje podeljene u grupe (**groups**) komandi vezane za specifičan zadatak ili svojstvo.
- Dugmad u svakoj grupi menja veličinu u zavisnosti od širine prozora programa. Ona mogu biti velika, mala ili široka, a mogu biti označena imenom dugmeta, ikonom ili i jednim i drugim. Ukazivanjem na bilo koje dugme prikazuje se njegovo ime u savetu na ekranu (**ScreenTip**) koje takođe ponekad opisuje i funkciju dugmeta.

Neka dugmad imaju strelice, ali sve strelice ne funkcionišu na isti način. Ako je strelica ugrađena u samo dugme, pritiskom na dugme će se prikazati lista opcija koje možete da birate. Ako se strelica nalazi izvan dugmeta, pritiskom na strelicu će se prikazati lista opcija, a pritiskom na dugme će se obaviti trenutno izabrana akcija.



Dialog Box
Launcher

- Povezane, ali manje korišćene komande nisu prikazane u grupi kao dugmad. Umesto toga, one su dostupne iz okvira za dijalog koji možete prikazati pritiskom na pokretač okvira za dijalog (**Dialog Box Launcher**) na desnom kraju naslovne linije grupe.
- Dugme **Microsoft Office Access Help** nalazi se na desnom kraju trake.
- Okno za navigaciju (**Navigation Pane**) sadrži filtrirane liste objekata baze podataka. Sadržaj ove liste možete menjati pritiskom na zaglavlje liste i zatim biranjem kategorije ili grupe objekata koje želite da budu prikazane.

Cilj novoprojektovanog okruženja jeste da rad u predmetnom prozoru bude intuitivniji. Komande za zadatke koje često izvršavate nisu više sakrivene u menijima i okvirima za dijalog, a svojstva koja ranije možda niste ni otkrili sada su jasno vidljiva.

Access 2007 podrazumevano prikazuje objekte baze podataka kao dokumente na karticama (*tabbed documents*) u prozoru dokumenta. Ako više volite da se svaki objekat prikazuje u zasebnom prozoru, a ne na zasebnoj kartici, to ćete postići ako izaberete Access Options na meniju Office, a zatim na stranici Current Database izaberete opciju Overlapping Windows.

Kada se dokumenti prikazuju kao kartice, dugme Close za aktivni objekt baze podataka nalazi se desno od kartica dokumenta. Kada se dokumenti prikazuju kao zasebni prozori u maksimiziranom prozoru objekta baze podataka, dugmad Minimize, Maximize/Restore Down i Close za prozor objekta nalaze se na desnom kraju trake, a ikona Access levo od kartice Home. Pritiskom na ikonu Access otvara se kontrolni meni sa listom komandi vezanih za upravljanje prozorom aktivnog objekta: Restore, Move, Size, Minimize, Maximize i Close. Kada prozor nije maksimiziran, kontrolni meni se dobija pritiskom na ikonu objekta na levom kraju naslovne linije prozora objekta.

U ovoj vežbi pogledaćete strukturu komandi u prozoru baze podataka Access 2007.



UPOTREBITE: bazu podataka *01_Working*. Ova datoteka za vežbe nalazi se u podmotnici *Chapter01* u direktorijumu *SBS_Access2007*.

1. Na meniju **Start** izaberite **Documents**. Zatim u vašoj omotnici *Documents* potražite podmotnicu *MSP\SBS_Access2007\Chapter01* i dva puta pritisnite bazu podataka *01_Working* database.

Baza podataka se otvara, u oknu za navigaciju vidi se lista All Access Objects. U prozoru baze podataka traka sadrži četiri kartice:

- Home (*je osnovna kartica*)
- Create (*je kartica za pravljenje*)
- External Data (*je kartica spoljnjih podataka*)
- Database Tools (*je kartica alatki baze podataka*)

Savet: U zavisnosti od programa instaliranih na vašem računaru, na traci se osim ovde navedenih mogu pojaviti još neke kartice i grupe.

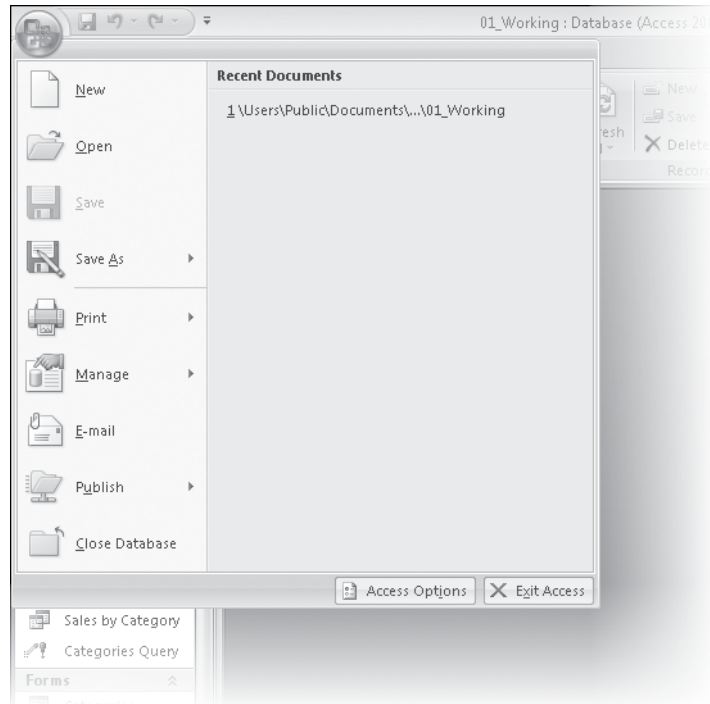


Microsoft Office
Button

Kartica Home je podrazumevano aktivna. Pošto trenutno nije otvoren ni jedan objekt baze podataka, na kartici Home je dostupno samo nekoliko dugmadi.

2. U gornjam levom uglu prozora baze podataka pritisnite dugme **Office Button**.

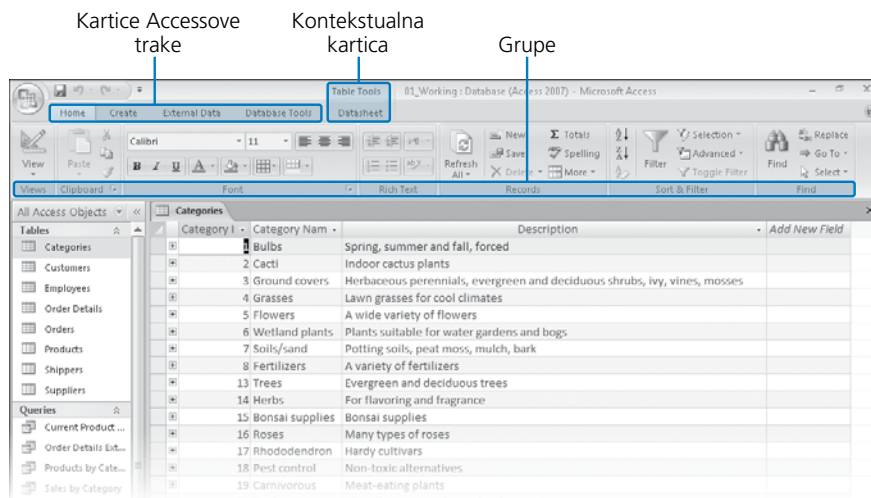
Otvara se meni Office.



Iz ovog menija možete da napravite bazu podataka, ali ne i objekat baze podataka. O komandama dostupnim na meniju Office govorićemo u drugim poglavljima ove knjige.

3. Pritisnite mesto van menija Office da biste ga zatvorili.
4. U oknu za navigaciju, ispod **Tables**, dva puta pritisnite **Categories**.

Otvora se tabela Categories, pojavljuje se pridružena kontekstualna kartica Table Tools (Datasheet) i veći deo kartice Home postaje aktivan.



Na ovoj kartici su dugmad koja predstavljaju komande vezane za rad sa sadržajem baze podataka podjeljena u sedam grupa:

- Views (*prikazi*)
- Clipboard (*kliplbord*)
- Font
- Rich Text (*obogaćeni tekst*)
- Records (*zapisi*)
- Sort & Filter
- Find (*traženje*)

Aktivna su samo dugmad za one komande koje se mogu izvršiti na trenutno izabranom objektu baze podataka.

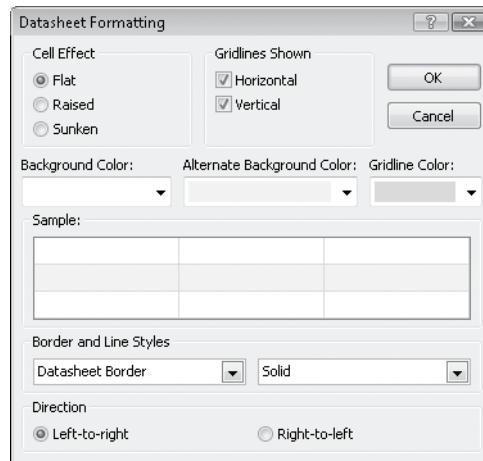
Važno: U zavisnosti od rezolucije vašeg ekrana i veličine prozora baze podataka, u svakoj od grupa se možda vidi više ili manje dugmadi, dugmad koja se vide mogu biti predstavljena manjim ili većim ikonama od ovih sa slike ili grupu može da predstavlja dugme koje treba pritisnuti da bi se prikazale komande u grupi. Eksperimentišite sa veličinom prozora baze podataka da biste videli kako to utiče na izgled kartica.



Dialog Box Launcher

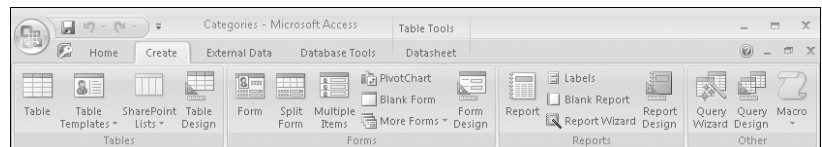
5. Na kartici **Home** pritisnite pokretač okvira za dijalog **Font**.

Otvara se okvir za dijalog Datasheet Formatting.



Iz ovog okvira za dijalog možete pristupiti nekim parametrima koji nisu dostupni u grupi Font, na primer, Cell Effect i Border Styles.

6. U okviru za dijalog **Datasheet Formatting** pritisnite dugme **Cancel**.
7. Izaberite karticu **Create**.

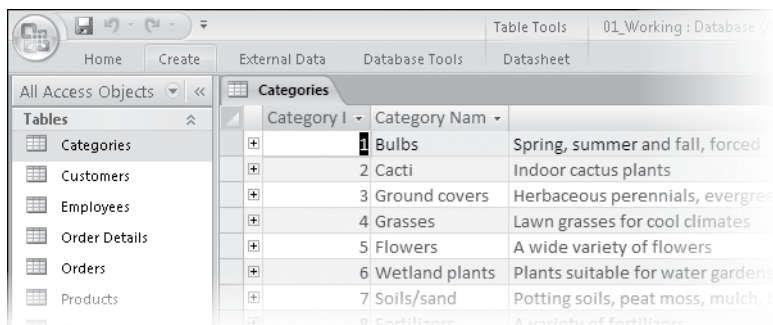


Dugmad koja predstavljaju komande vezane za pravljenje objekata baze podataka su na ovoj kartici podeljena u četiri grupe:

- Tables (za *tabele*)
- Forms (za *obrasce*)
- Reports (za *izveštaje*)
- Other (za *sve ostalo*)

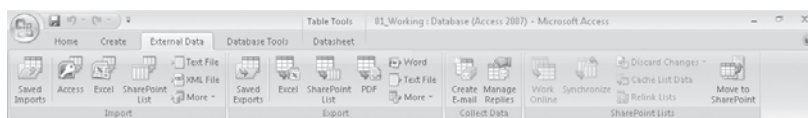
8. Dva puta pritisnite jezičak **Create**.

Dvostrukim pritiskom na jezičak aktivne kartice sakriva se traka i dobija se više prostora za aktivni objekt baze podataka.



9. Izaberite karticu **External Data**.

Traka se ponovo pojavljuje, a aktivna je kartica External Data.



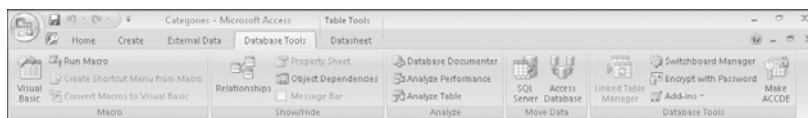
Dugmad koja predstavljaju komande vezane za premeštanje informacija između baze podataka i drugih izvora su na ovoj kartici podeljena u četiri grupa:

- Import (za *uvoženje*)
- Export (za *izvoženje*)
- Collect Data (za *prikupljanje podataka*)
- SharePoint Lists (za *liste*)

10. Pritisnite bilo gde u otvorenoj tabeli.

Traka se ponovo sakriva. Kada sakrijete traku, ona ostaje sakrivena osim kada je aktivna, sve dok ponovo dva puta ne pritisnete neki jezičak.

11. Dva puta pritisnite jezičak **Database Tools** da bi se prikazala kartica i ponovo pojavila traka.



Dugmad koja predstavljaju komande vezane za upravljanje, analizu i zaštitu informacija baze podataka su na ovoj kartici podeljena u pet grupa:

- Macro (za *makroe*)
- Show/Hide (za *sakrivanje/otkrivanje*)
- Analyze (za *analizu*)

- Move Data (za *premeštanje podataka*)
- Database Tools (za *alatke baze podataka*)



ZATVORITE: bazu podataka *01_Working*.

Osnovni pojmovi baze podataka

Jednostavni programi baza podataka (**database programs**), kao što je komponenta Database u Microsoft Worksu, može da čuva informacije samo u jednoj tabeli. Te jednostavne baze podataka često se nazivaju baze podataka sa ravnim datotekama (nehijerarhijske baza podataka) ili jednostavno nehirerarhijske baze podataka (**flat databases**). Složeniji programi baza podataka, kao što je Access, mogu da čuvaju informacije u mnogo povezanih tabela i tako naprave ono što se naziva relacionala baza podataka (**relational databases**). Ako su informacije u relacionoj bazi podataka pravilno uređene, moguće je sve te tabele koristiti kao jedinstveni prostor i elektronski izvlačiti informacije iz različitih tabela u bilo kom potrebnom redosledu.

Tabele su samo jedna od vrsta objekata (**objects**) sa kojima se radi u Accessu. Ostale vrste objekata su upiti, obrasci, izveštaji, stranice, makroi i moduli.

Za čuvanje informacija koristi se samo jedna od ovih vrsta objekata – tabela. Ostali objekti se koriste za upravljanje, manipulaciju, analizu, izdvajanje, prikazivanje ili objavljivanje informacija sačuvanih u tabeli – drugim rečima, da bi se omogućilo da informacije budu što dostupnije, pa, samim tim, i korisnije.

Savet: Access 2007 uvodi novi format za čuvanje datoteka, sa ekstenzijom *.accdb*. Moguće je u Accessu 2007 otvoriti stare Accessove baze podataka (sa ekstenzijom *.mdb*) i sačuvati ih u novom formatu, ali ih nakon konverzije neće biti moguće otvoriti sa prethodnom verzijom Accessa.

Novi format podržava mnoga nova svojstva. Za više informacija o ovom formatu potražite pojam *accdb* u pomoći za Access.

Godinama je Microsoft ulagao velike napore da bi Access postao ne samo jedan od najmoćnijih dostupnih programa za korisničke baze podataka, već i da se najlakše uči i upotrebljava. Pošto Access spada u sistem Microsoft Office, u Accessu možete da koristite mnoge tehnike koje ste savladali prilikom upotrebe ostalih Office programa, kao što su Microsoft Office Word i Microsoft Office Excel. Na primer, možete da koristite uobičajene komande, dugmad i prečice sa tastature za otvaranje i uređivanje informacija u Accessovim tabelama. A pošto je Access integrisan sa ostalim programima u paketu, možete lako da delite informacije između Accessa i Worda, Excela ili drugih programa.

U najosnovnijem obliku, baza podataka je elektronski ekvivalent organizovanog spiska informacija. Obično te informacije imaju zajednički predmet ili svrhu kao što je ovde prikazani spisak zaposlenih:

ID	Prezime	Ime	Funkcija	Datum zapošljavanja
1	Anderson	Nancy	Komercijalista	1. maj 2003.
2	Carpenter	Chase	Rukovodilac prodaje	14. avgust 2001.
3	Emanuel	Michael	Komercijalista	1. april 1999.
4	Furse	Karen	Nabavljač	3. maj 2004.

Ovaj spisak je uređen u tabelu (**table**) sa kolonama i redovima. Svaka kolona predstavlja jedno polje (**field**) – određenu vrstu informacija o svakom zaposlenom: prezime, ime, datum zapošljavanja i tako dalje. Svaki red predstavlja jedan zapis (**record**) – sve informacije o konkretnom zaposlenom.

Kada bi baza podataka samo čuvala informacije u tabeli, ona ne bi bila ništa korisnija od spiska na papiru. Ali, pošto baza podataka čuva informacije u elektronskom formatu, njima se može manipulirati na razne načine, pa se tako proširuje njihova korisnost.

Na primer, ako želite da pronađete neku osobu ili firmu u vašem gradu, to ćete lako uraditi zato što su informacije u telefonskom imeniku organizovane na pogodan način. Ako želite da pronađete nekoga negde dalje, možete otići u javnu biblioteku i poslužiti se njihovom zbirkom telefonskih imenika u kojoj verovatno imaju po jedan imenik za svaki veći grad u zemlji. Međutim, ako hoćete da pronađete brojeve telefona svih ljudi u zemlji koji imaju vaše prezime ili ako želite da nađete broj telefona suseda vaše bake, ti telefonski imenici vam neće biti od koristi pošto nisu organizovani tako da bi se te informacije lako pronašle.

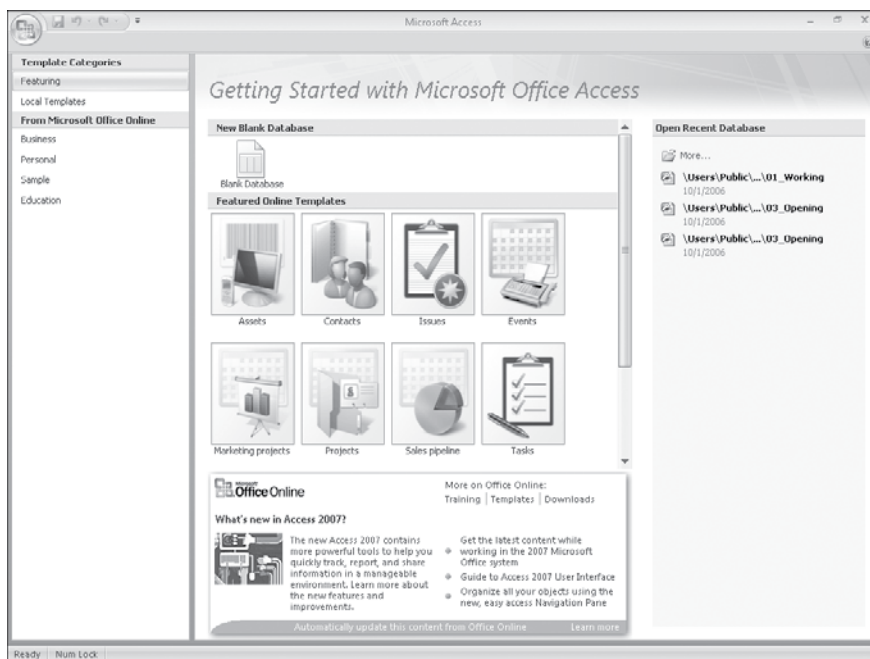
Kada se informacije objavljene u telefonskom imeniku sačuvaju u bazi podataka, one zauzimaju daleko manje mesta, manji su troškovi za njihovo objavljivanje i distribuciju, a ako je baza podataka pravilno projektovana, informacije se mogu izdvajati na mnogo različitih načina. Prava vrednost baze podataka nije u njenoj sposobnosti da čuva informacije; već u omogućavanju da se u bazi podataka brzo pronađe tačno ona informacija koja vam treba.

Pošto je za lako manipulisanje informacijama iz baze podataka Access 2007 moguće koristiti standardno veb programiranje, moći ćete da napravite veb lokacije zasnovane na informacijama iz vaše baze podataka ili da delite te informacije sa posetiocima vaše lokacije.

Otvaranje postojeće baze podataka

U celoj ovoj knjizi radićete sa bazama podataka koje sadrže informacije o zaposlenima, proizvodima, dobavljačima i kupcima jedne zamišljene kompanije. Dok budete radili zadatke u ovoj knjizi, napravite niz upita, obrazaca, izveštaja, stranica za pristup podacima, makroa i modula koji se mogu koristiti za unošenje, uređivanje i manipulisanje tim informacijama na razne načine.

Kada pokrenete Access bez otvaranja neke baze podataka, videćete prozor Getting Started With Microsoft Office Access. Na ovaj prozor se možete vratiti u bilo kom trenutku pritiskom na dugme Office Button i biranjem opcije New.



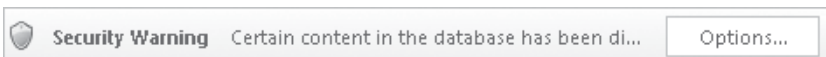
Iz ovog prozora možete otvoriti praznu bazu podataka, napraviti novu bazu podataka na osnovu nekog od niza šablona koji se isporučuju sa Accessom, na osnovu šablona koji preuzmete sa veb lokacije Microsoft Office Online ili na osnovu prilagođenog šablona koji ste sačuvali na svom računaru ili na nekoj zajedničkoj mrežnoj adresi. Takođe možete otvoriti bazu podataka na kojoj ste nedavno radili ili da potražite bilo koju bazu podataka na vašem računaru i otvorite je.

Iz odeljka na dnu prozora Getting Started možete da se povežete na veb lokaciju Microsoft Office Online, gde ćete naći informacije o svim aspektima Office-a i odakle možete preuzeti korisne alate.

Omogućavanje makroa i ostalih sadržaja baze podataka

Neke baze podataka, kao ove isporučene da se koriste uz ovu knjigu, sadrže VBA (Microsoft Visual Basic for Applications) makroe koji mogu da izvršavaju kôd u vašem računaru. U većini slučajeva taj kôd služi da se izvrši neki zadatak vezan za bazu podataka, ali hakeri takođe koriste makroe za širenje virusa po vašem računaru.

Kada otvorite bazu podataka koja sadrži jedan ili više makroa i ako ta baza podataka nije sačuvana na lokaciji od poverenja ili ne nosi potpis izdavača od poverenja, Access odmah ispod trake prikazuje bezbednosno upozorenje (**security warning**).



Dok bezbednosno upozorenje stoji na ekranu, makroi u bazi podataka su onemogućeni. Oni se mogu omogućiti na tri načina:

- Omogućavanjem makroa u bazi podataka za trenutnu sesiju baze podataka.
- Dodavanjem izdavača (**publisher**) baze podataka u listu izdavača od poverenja. Access će automatski omogućiti makroe u svakoj bazi podataka koju je potpisao (**signed**) taj izdavač.
- Stavljanjem baze podataka na lokaciju od poverenja. Access će automatski omogućiti svaki makro u svakoj bazi podataka koja se čuva na toj lokaciji. Lokacije od poverenja koje odredite unutar Accessa neće biti od poverenja za ostale programe paketa Office.

Da biste omogućili makroe samo za trenutnu sesiju baze podataka:

1. U području **Security Warning** izaberite **Options**.
2. U okviru za dijalog **Microsoft Office Security Options** izaberite opciju **Enable this content**, a zatim pritisnite **OK**.

Da biste izdavača digitalno potpisane baze podataka dodali u listu izdavača od poverenja:

1. U području **Security Warning** izaberite **Options**.
2. U okviru za dijalog **Microsoft Office Security Options** izaberite opciju **Trust all documents from this publisher**, a zatim pritisnite **OK**.

Da biste lokaciju ove baze podataka dodali u listu lokacija od poverenja:

1. U okviru za dijalog **Microsoft Office Security Options** pritisnite **Open the Trust Center**.
2. Na listi stranica u levom oknu **Trust Center**, izaberite stranicu **Trusted Locations**.

3. Na stranici **Trusted Locations** pritisnite **Add new location**.
4. U okviru za dijalog **Microsoft Office Trusted Location**, pritisnite **Browse**.
5. U okviru za dijalog **Browse**, potražite otmotnicu koja sadrži trenutnu bazu podataka, a zatim pritisnite **OK**.
6. U okviru za dijalog **Microsoft Office Trusted Location** potvrdite polje **Subfolders of this location are also trusted** (podomotnice ove lokacije takođe su od poverenja) ako želite, a zatim pritisnite **OK** u svim otvorenim okvirima za dijalog.

Ako želite, možete promeniti način na koji Access postupa sa makroima u svim bazama podataka:

1. Pritisnite dugme Office Button, a zatim pritisnite **Access Options**.
2. Na stranici **Trust Center** okvira za dijalog **Access Options** pritisnite **Trust Center Settings**.
3. Na stranici **Macro Settings** okvira za dijalog **Trust Center** izaberite opciju za način na koji želite da Access postupa sa makroima:
 - **Disable all macros without notification**. Ukoliko baza podataka sadrži makroe, Access ih onemogućava i ne prikazuje bezbednosno upozorenja koje vam daje mogućnost da ih omogućite.
 - **Disable all macros with notification**. Access onemogućava sve makroe i prikazuje bezbednosno upozorenje.
 - **Disable all macros except digitally signed macros**. Access automatski omogućava makroe koji imaju digitalni potpis.
 - **Enable all macros**. Access omogućava sve makroe.
4. Pritisnite **OK** na stranici **Trust Center** i u okviru za dijalog **Access Options**.

U ovom zadatku ćete otvoriti bazu podataka, istražiti neke objekte koje ona sadrži, a zatim zatvoriti bazu podataka.



UPOTREBITE: bazu podataka *03_Opening*. Ova datoteka za vežbu se nalazi u podomotnici *Chapter01* u direktorijumu *SBS_Access2007*.

OBAVEZNO UČINITE SLEDEĆE: pokrenite računar, ali nemojte pokrenuti Access pre nego što započnete ovaj zadatak.

1. Na meniju **Start** ukažite na **All Programs**, pritisnite **Microsoft Office**, a zatim **Microsoft Office Access 2007**.
Otvora se prozor Getting Started With Microsoft Office Access.
2. U listi **Open Recent Database** pritisnite **More**.

3. U okviru za dijalog **Open** potražite otmotnicu *Documents\MSP\SBS_Access2007\Chapter01*, a zatim dva puta pritisnite bazu podataka *03_Opening*.

Otvara se prozor baze podataka.

Rešavanje problema: Ako sada prvi put pokrećete Access, možda ćete videti bezbednosno upozorenje ispod trake. Za sada samo ignorišite to upozorenje, ali svakako pročitajte istaknuti komentar „Omogućavanje makroa i ostalih sadržaja baze podataka“, u kome su objašnjene bezbednosne opcije Accessa.

Okno za navigaciju na levoj strani programskog prozora sadrži spisak objekata Accessove baze podataka. Ovde možete da grupišete i filtrirate te objekte na različite načine. Možete da prikazete samo jednu vrstu objekata (na primer, sve tabele) ako pritisnete naslovnu liniju liste, a zatim kategoriju ili grupu objekata koju želite da prikazete.



Ako vam okno za navigaciju smeta, možete pritisnuti dugme Shutter Bar Open/Close u njegovom gornjem desnom uglu ili taster F11 i minimizirati okno. Da biste opet prikazali okno za navigaciju, ponovo pritisnite dugme Shutter Bar Open/Close ili taster F11.

Savet: Više informacija o oknu za navigaciju potražite u Accessovoj pomoći pod pojmom *navigation pane* i pročitajte temu *Guide to the Navigation Pane*.

4. Pritisnite dugme Office Button, a zatim pritisnite **Close Database**.

Kada bazu podataka zatvorite na ovaj način, vratićete se na prozor Getting Started.

Savet: Access možete sasvim da zatvorite pritiskom na dugme Close u gornjem desnom uglu prozora ili ako pritisnete dugme Office Button, a zatim izaberete Exit Access.

Istraživanje tabela

Tabele su osnovni objekti baze podataka. Njihova svrha je čuvanje informacija. Svrha svih ostalih objekata baze podataka je neka vrsta interakcije sa jednom ili više tabela. Accessova baza podataka može da sadrži na hiljade tabela, a broj zapisa koji svaka tabela može da sadrži ograničen je pre svega dostupnim prostorom na vašem disku.

Savet: Za detaljne informacije o specifikacijama Accessa, kao što je maksimalna veličina baze podataka ili maksimalan broj zapisa u tabeli, potražite u Accessovoj pomoći pojam „Access 2007 specifications“ (uključujući znakove navoda).

Svaki Accessov objekt ima dva ili više prikaza (**views**). Za tabele, dva najčešće korišćena prikaza su prikaz Datasheet (**Datasheet view**), u kojem možete da gledate i menjate podatke iz tabele, i prikaz Design (**Design view**), u kojem možete da gledate i menjate strukturu tabele. Da biste otvorili tabelu u prikazu Datasheet možete dva puta da pritisnete njeno ime u oknu za navigaciju ili da izaberete njeno ime desnim tasterom miša, a zatim pritisnete Open. Da biste otvorili tabelu u prikazu Design, izaberite njeno ime desnim tasterom miša, a zatim izaberite Design View. Kada je objekat otvoren, možete se prebacivati između prikaza pritiskom na neku od ikona prikaza u donjem desnom uglu programskog prozora ili možete da pritisnete strelicu View u grupi Views na kartici Home, a zatim izaberete vrstu prikaza sa liste. Ako jednostavno pritisnete dugme View, Access menja prikaz na način koji ponekad deluje logično. Ako trenutni prikaz nije Design, prebaciće se u prikaz Design. Ako ponovo pritisnete isto dugme, tabela će se prebaciti u prikaz Datasheet. Kada su aktivni drugi objekti baze podataka, prikazi se pritiskom na dugme View menjaju na sličan način.

Kada gledate tabelu u prikazu Datasheet, podatke iz tabele vidite kao kolone (polja) i redove (zapise).

Kolona

CustomerID	FirstName	LastName	Address	City	Region	PostalCode	Country	Phone
ACKPI	Pilar	Ackerman	8808 Backbay S	Bellevue	WA	88004	USA	(425)
ADATE	Terry	Adams	1932 52nd Ave.	Vancouver	BC	V4T 1Y9	Canada	(604)
ALLMI	Michael	Allen	130 17th St.	Vancouver	BC	V4T 1Y9	Canada	(604)
ASHCH	Chris	Ashton	89 Cedar Way	Redmond	WA	88052	USA	(425)
BANMA	Martin	Bankov	78 Riverside Dr	Woodinville	WA	88072	USA	(425)
BENPA	Paula	Bento	6778 Cypress P	Oak Harbor	WA	88277	USA	(360)
BERJO	Jo	Berry	407 Sunny Way	Kirkland	WA	88033	USA	(425)
BERKA	Karen	Berg	PO Box 69	Yakima	WA	88902	USA	(509)
BOSRA	Randall	Boseman	55 Grizzly Peak	Butte	MT	49707	USA	(406)
BRETE	Ted	Bremer	311 87th Pl.	Beaverton	OR	87008	USA	(503)
BROKE	Kevin F.	Browne	666 Fords Land	Seattle	WA	88121	USA	(206)
CAMDA	David	Campbell	22 Market St.	San Francisco	CA	84112	USA	(415)
CANCH	Chris	Cannon	89 W. Hilltop D	Palo Alto	CA	84306	USA	(415)
CHANE	Neil	Charney	1842 10th Aven	Sidney	BC	V7L 1L3	Canada	(604)
CLAMO	Molly	Clark	785 Beale St.	Sidney	BC	V7L 5A6	Canada	(604)
COLPA	Pat	Coleman	876 Western A	Seattle	WA	88119	USA	(206)
CORCE	Cecilia	Cornejo	778 Ancient Rd	Bellevue	WA	88007	USA	(425)
COXBR	Brian	Cox	14 S. Elm Dr.	Moscow	ID	73844	USA	(208)
CULSC	Scott	Culp	14 E. University	Seattle	WA	88115	USA	(206)
DANMI	Mike	Danseglio	55 Newton	Seattle	WA	88102	USA	(206)
DANRY	Ryan	Danner	33 Neptune Cir	Langley	WA	88260	USA	(360)
DOYPA	Patricia	Doyle	1630 Hillcrest V	Carmel Valley	CA	83924	USA	(408)
ERIGA	Gail A.	Erickson	908 W. Capital	Tacoma	WA	88405	USA	(253)
ESTMO	Modesto	Estrada	511 Lincoln Ave	Burns	OR	87710	USA	(503)
FENHA	Hanying	Feng	467 Glenwood	Victoria	BC	V8C 3Z1	Canada	(604)
FLOYA	Kathie	Flood	8887 Western	Gilbert	CA	81703	USA	(916)

Red

Ako dve tabele imaju jedno ili više zajedničkih polja, možete radni list iz jedne tabele da ugradite u drugu tabelu. Kada koristite ugrađeni radni list, što nazivamo radnim podlistom (**subdatasheet**), možete istovremeno da vidite informacije iz više tabele. Na primer, mogli biste da ugradite radni list porudžbina u tabelu klijenata da biste videli porudžbine svakog klijenta.

U ovom zadatku otvorićete tabele postojećih baza podataka i istražiti strukture tabele u različitim prikazima.



UPOTREBITE: bazu podataka *04_Tables*. Ova datoteka za vežbu se nalazi u podmotnici *Chapter01* u direktorijumu *SBS_Access2007*.

OBAVEZNO UČINITE SLEDEĆE: pokrenite Access i prikazite prozor Getting Started pre nego što započnete ovaj zadatak.

Savet: U ovoj bazi podataka filter okna za navigaciju je podešen tako da prikazuje sve Accessove objekte, ali su grupe objekata Queries, Forms i Reports sažete. Grupe možete da sažimate i proširujete da biste prikazali samo one koje želite, a možete i da filtrirate objekte baze podataka ako pritisnete na zaglavlje liste, a zatim izaberete željenu opciju ispod Filter By Group.

1. Pritisnite dugme Office Button, a zatim **Open**.
2. U okviru za dijalog **Open** potražite otmotnicu *Documents\MSP\SBS_Access2007\Chapter01*, pa dva puta pritisnite bazu podataka *04_Tables*.
Otvara se baza podataka.
3. U oknu za navigaciju dva puta pritisnite **Categories**.
Otvara se tabela Categories u prikazu Datasheet.

Category ID	Category Name	Description
1	Bulbs	Spring, summer and fall, forced
2	Cacti	Indoor cactus plants
3	Ground covers	Herbaceous perennials, evergreen and deciduous shrubs, ivy, vines, mosses
4	Grasses	Lawn grasses for cool climates
5	Flowers	A wide variety of flowers
6	Wetland plants	Plants suitable for water gardens and bogs
7	Soils/sand	Potting soils, peat moss, mulch, bark
8	Fertilizers	A variety of fertilizers
13	Trees	Evergreen and deciduous trees
14	Herbs	For flavoring and fragrance
15	Bonsai supplies	Bonsai supplies
16	Roses	Many types of roses
17	Rhododendron	Hardy cultivars
18	Pest control	Non-toxic alternatives
19	Carnivorous	Meat-eating plants
20	Tools	Miscellaneous gardening hardware
21	Berry bushes	Small bush fruits
22	Shrubs/hedges	Shrubby suitable for beds, containers, hedges, etc.
	(New)	

Ova tabela sadrži listu kategorija proizvoda i polja, kao što su identifikacija kategorije, naziv kategorije i opis.

Savet: Svaki objekt baze podataka možete da otvorite tako što ga izaberete desnim tasterom miša u oknu za navigaciju, a zatim izaberete prikaz u kojem želite da ga otvorite. Ako izaberete Open, objekat se otvara u njegovom podrazumevanom prikazu Datasheet.

Savet: Širinu kolone u tabeli možete menjati povlačenjem vertikalne crtice u zaglavlju koja razdvaja tu kolonu od sledeće nadesno. Širinu kolone možete poravnati sa širinom njene najšire stavke dvostrukim pritiskom na tu vertikalnu crtu.



Expand

4. Maksimizirajte prozor tabelle ako već nije maksimiziran. Tada u radnom listu pritisnite dugme **Expand** na levom kraju zapisa za kategoriju Bulbs.

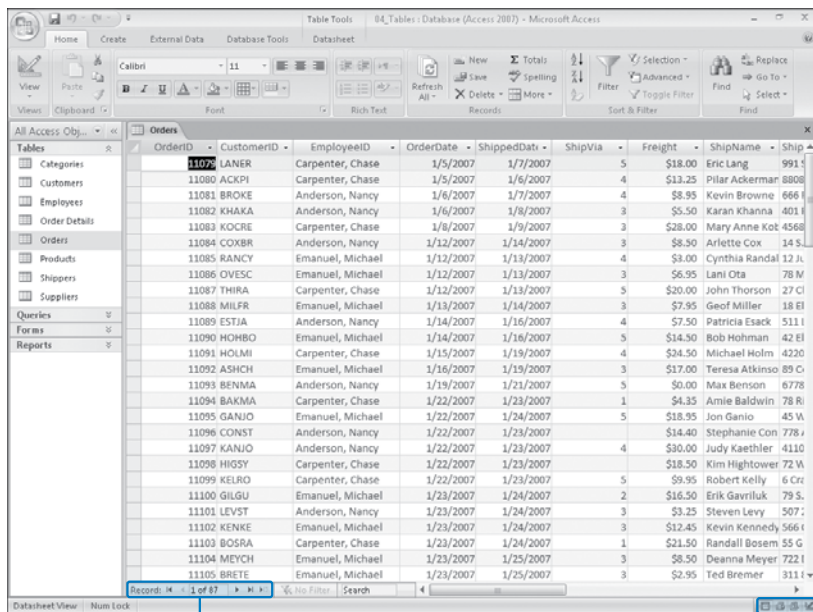
Kategorija Bulbs se proširuje i otkriva ugrađeni radni podlist. Access istovremeno prikazuje zapise kategorija iz tabelle Categories i zapise proizvoda iz tabelle Products.

Product ID	Product Name	Latin Name	Supplier	Quantity Per Unit
1	Magic Lily	Lycoris squamigera	The Bulb Basket	One dozen
2	Autumn crocus	Colchicum	The Bulb Basket	One dozen
69	Anemone	Anemone coronaria	The Bulb Basket	One dozen
71	Lily-of-the-Field	Sternbergia lutea	The Bulb Basket	One dozen
160	Siberian Iris	Iris Siberica	The Bulb Basket	6 per pkg.
161	Daffodil	Ismene calathina	The Bulb Basket	6 per pkg.
162	Pony	Paenonia	The Bulb Basket	6 per pkg.
163	Lillies	Lilium Hybrid	The Bulb Basket	6 per pkg.
163	Begonias	Begonia	The Bulb Basket	6 per pkg.
190	Bulb planter		The Bulb Basket	1 ea.
(New)				
2	Cacti	Indoor cactus plants		
3	Ground covers	Herbaceous perennials, evergreen and deciduous shrubs, ivy, vines, mosses		
4	Grasses	Lawn grasses for cool climates		
5	Flowers	A wide variety of flowers		
6	Wetland plants	Plants suitable for water gardens and bogs		
7	Soils/sand	Potting soils, peat moss, mulch, bark		
8	Fertilizers	A variety of fertilizers		
13	Trees	Evergreen and deciduous trees		
14	Herbs	For flavoring and fragrance		
15	Ground cover plants	Ground cover plants		



Collapse

5. Pritisnite dugme **Collapse** na levoj strani kategorije Bulbs da bi se sakrio radni podlist.
6. Pritisnite dugme **Close Window** u gornjem desnom uglu tabelle, desno od njegovog jezička (a ne dugme Close u gornjem desnom uglu programskog prozora) da biste zatvorili tabelu Categories. Ako Access postavi pitanje da li da sačuva promene u rasporedu tabelle, pritisnite **Yes**.
7. U oknu za navigaciju pritisnite dva puta tabelu **Orders** da biste je otvorili u prikazu Datasheet.



Paleta za navigaciju po zapisima

Paleta alatki View

Paleta sa komandama za navigaciju po zapisima na dnu prozora pokazuje da ova tabela sadrži 87 zapisa, a da je aktivan zapis broj 1 od 87.



Next Record

8. Krećite se po tabeli zapis po zapis tako što nekoliko puta pritisnete dugme **Next Record**.

Izabrano polje se pomera niz kolonu OrderID zato što se tačka umetanja nalazi u tom polju.

Savet: Izabrano polje možete takođe pomerati zapis po zapis tasterima sa strelicama naviše i naniže, pomerati ga ekran po ekran pritiskom na tastere Page Up ili Page Down ili na prvo ili poslednje polje u tabeli pritiskom na kombinaciju tastera Ctrl+Home, odnosno Ctrl+End.

9. Predite direktno na zapis broj 40: izaberite trenutni broj zapisa na paleti za navigaciju po zapisima, upišite **40**, a zatim pritisnite **[Enter]**.
10. U oknu za navigaciju dva puta pritisnite tabelu **Products** da biste je otvorili u prikazu Datasheet.

Primetićete da tabela sadrži 189 zapisa.

Product ID	Product Name	Latin Name	Supplier	Category	Quantity
1	Magic Lily	Lycoris squamigera	The Bulb Basket	Bulbs	One dozen
2	Autumn crocus	Colchicum	The Bulb Basket	Bulbs	One dozen
3	Compost bin		Garden Hardware Mfg.	Tools	1 - 12 ft cu
4	Cactus sand potting mix		Soil and Sand Supplier	Soils/sand	5 lb. bag
5	Weeping Forsythia	Forsythia suspensa	The Shrub Club	Shrubs/hedges	1 ea.
6	Bat box		NoTox Pest Control	Pest control	1 box per
7	Electronic insect killer		NoTox Pest Control	Pest control	1 per box
8	Beneficial nematodes	Neoaplectana carpopap	NoTox Pest Control	Pest control	1 pt
9	Crown Vetch	Coronilla varia	Cover Up Stuff	Ground covers	3 - 3 inch j
10	English Ivy	Hedera helix	Cover Up Stuff	Ground covers	5 ea. Root
11	Austrian Copper	R. foetida bicolor	Rosie's Roses	Roses	Per plant
12	Persian Yellow Rose	R. foetida 'Persiana'	Rosie's Roses	Roses	Per plant
13	Indoor Magic potting soil		Soil and Sand Supplier	Soils/sand	5 lb. bag
14	GrowGood potting soil		Soil and Sand Supplier	Soils/sand	10 lb. bag
15	Sterilized soil		Soil and Sand Supplier	Soils/sand	5 lb. bag
16	Winterberry	Ilex verticillata	The Shrub Club	Shrubs/hedges	1 ea.
17	Anise	Pimpinella anisum	The Herb House	Herbs	6 - 2" pots
18	Crushed rock		Wholesale Rock & Gravel	Soils/sand	Per yard
19	Chamomile	Anthemis nobilis	The Herb House	Herbs	6 - 2" pots
20	English Lavender	Lavandula angustifolia	The Herb House	Herbs	6 - 2" pots
21	Peppermint	Mentha piperita	The Herb House	Herbs	6 - 2" pots
22	European Ginger	Asarum europaeum	Green Things Galore	Ground covers	3 - 6" start
23	Rotary sprinkler		Garden Hardware Mfg.	Tools	1 ea.
24	The Best Bluegrass		The Grass Factory	Grasses	25 lb. bag
25	SureToGrow soil mix		Green Thumb Fertilizers	Fertilizers	15 lb. bag
26	QwikRoot		Green Thumb Fertilizers	Fertilizers	3 lb. jar
27	Fragrant Water Lily	Nymphaea odorata	Green Things Galore	Wetland plants	1 ea.



Design View

11. Na paleti alatki **View** pritisnite dugme **Design View**.

Field Name	Data Type	Description
ProductID	AutoNumber	Number automatically assigned to new product.
ProductName	Text	
LatinName	Text	
SupplierID	Number	Same entry as in Suppliers table.
CategoryID	Number	Same entry as in Categories table.
QuantityPerUnit	Text	(e.g., 1 ea., 25 lb bag, 3 per pkg, etc.)
UnitPrice	Currency	
UnitsInStock	Number	
UnitsOnOrder	Number	
ReorderLevel	Number	Minimum units to maintain in stock.
Discontinued	Yes/No	Yes means item is no longer available.

Field Properties	General Field Size: Long Integer New Values: Increment Format: Caption: Product ID Indexed: Yes (No Duplicates) Smart Tags: Text Align: General
------------------	---

A field name can be up to 64 characters long, including spaces. Press F1 for help on field names.

U prikazu Datasheet videli su se podaci sačuvani u tabeli, dok se u prikazu Design vidi struktura tabele.



ZATVORITE: tabele Products i Orders bez čuvanja izmena, a zatim zatvorite bazu podataka *04_Tables* kako biste se vratili na prozor Getting Started.

Istraživanje upita

Za traženje konkretnih informacija sačuvanih u tabeli ili u nekoliko tabela pravi se upit (*query*) koji sadrži parametre traženih informacija. Na primer, možda ćete poželeti da pronađete sve svoje inostrane kupce koji su kupili rukavice u poslednja tri meseca. Te informacije biste mogli da pronađete sortiranjem, filtriranjem i unakrsnim referenciranjem podataka iz tabela, ali to bi bio težak zadatak koji bi oduzeo mnogo vremena. Daleko je jednostavnije napraviti upit koji vraća sve zapise iz tabele Customers sa adresama fakturisanja van vaše države čija se identifikacija klijenta preslikava na zapise iz tabele Transactions za poslednji kvartal koji sadrže identifikacije stavki koje se preslikavaju na zapise iz tabele Inventory, koji su klasifikovani kao rukavice. To može da zvuči zamršeno, ali postupak pravljenja upita koji će vratiti rezultate opisane u ovom primeru sasvim je jednostavan.

Izvršavanjem upita (to se takođe naziva *upitom u bazu podataka*) dobija se radni list sa zapisima koji zadovoljavaju kriterijume traženja. Rezultate upita možete koristiti kao osnovu za dalju analizu, možete iz rezultata praviti druge Accessove objekte (kao što su izveštaji) ili možete da izvezete rezultate u drugi format, kao što je Excelov radni list ili Microsoft SharePoint lista.

Ako i ubuduće budete želili da pronađete zapise koji zadovoljavaju te kriterijume traženja, možete da sačuvate upit i ponovo ga izvršite iz odeljka Queries u oknu za navigaciju. Svaki put kada izvršite upit, Access ispituje zapise u navedenoj tabeli (ili tabelama) i prikazuje trenutni podskup zapisa koji zadovoljava definisane kriterijume.

Ne brinite ako to trenutno zvuči malo komplikovano. Kada upitima pridete logički, oni će uskoro da vam budu sasvim razumljivi. Upite možete lako da pravite pomoću čarobnjaka Query, koji će vam pomoći u strukturiranju upita, a ako napravite upit koji ćete koristiti više puta, možete da ga sačuvate. On tada postaje deo baze podataka i prikazaće se kada u oknu za navigaciju pritisnete Queries.

Videti, takođe: Za više informacija o upitima pročitajte poglavlje 6 „Pronalaženje određene informacije”.

U ovom zadatku pregledaćete dva postojeća upita.



UPOTREBITE: bazu podataka *05_Queries*. Ova datoteka za vežbu se nalazi u poddomotnici *Chapter01* u direktorijumu *SBS_Access2007*.

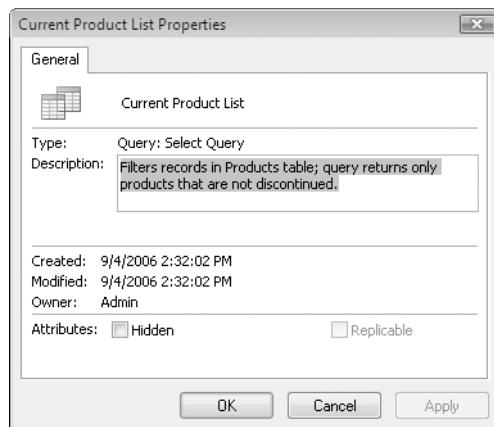
OTVORITE: bazu podataka *05_Queries*.

1. U oknu za navigaciju, pritisnite **Queries**.

Prozor baze podataka prikazuje sve upite koji su sačuvani kao deo ove baze podataka.

2. Izaberite upit **Current Product List** desnim tasterom miša, a zatim izaberite **Object Properties**.

Access prikazuje svojstva upita za tekući spisak proizvoda, uključujući opis njegove namene. Ikona na kartici General je ista kao i ikona koja se za ovaj upit pokazuje u oknu za navigaciju i ona označava vrstu upita. Vrsta upita je takođe navedena u okviru za dijalog Properties: reč je o upitu Select Query (upit biranja).



3. U okviru za dijalog **Properties** pritisnite **Cancel**.
4. Izaberite upit **Products by Category** desnim tasterom miša, a zatim pritisnite **Open**.

Access obrađuje upit (to se obično kaže *izvršava upit*) i proizvodi radni list u kojem su prikazani rezultati, proizvodi po kategorijama.

Category Name	Product Name	Quantity Per Unit	Units In Stock	Discontinued
Berry bushes	Blackberries	8 starts per pkg	18	☐
Berry bushes	Currant	3 1/2 inch pot	18	☐
Berry bushes	Gooseberries	3 1/2 inch pot	10	☐
Berry bushes	Red Raspberries	fieldgrown bareroot	20	☐
Berry bushes	Strawberries	fieldgrown bareroot	6	☐
Bonsai supplies	Bonsai toolkit	1 ea.	3	☐
Bonsai supplies	Dwarf Ficus Benjamina	1 ea.	3	☐
Bonsai supplies	Dwarf Jack Pine	1 ea.	2	☐
Bonsai supplies	Dwarf Juniper	1 ea.	3	☐
Bonsai supplies	Dwarf Mugo Pine	1 ea.	1	☐
Bonsai supplies	Green Mound Juniper	1 ea.	2	☐
Bulbs	Anemone	One dozen	26	☐
Bulbs	Autumn crocus	One dozen	37	☐
Bulbs	Begonias	6 per pkg.	12	☐
Bulbs	Bulb planter	1 ea.	6	☐
Bulbs	Daffodil	6 per pkg.	24	☐
Bulbs	Lilies	6 per pkg.	18	☐
Bulbs	Lily-of-the-Field	One dozen	34	☐
Bulbs	Magic Lily	One dozen	40	☐
Bulbs	Peony	6 per pkg.	20	☐
Bulbs	Siberian Iris	6 per pkg.	30	☐
Cacti	Prickly Pear	1 ea.	10	☐
Carnivorous	American Pitcher Plant	1 ea.	4	☐
Carnivorous	Bladderwort	1 ea.	6	☐
Carnivorous	Bladderwort	One 3" starter	5	☐
Carnivorous	Butterworts	1 ea.	5	☐
Carnivorous	Pitcher Plant	One 3" starter	3	☐
Carnivorous	Sundew	One 3" starter	5	☐

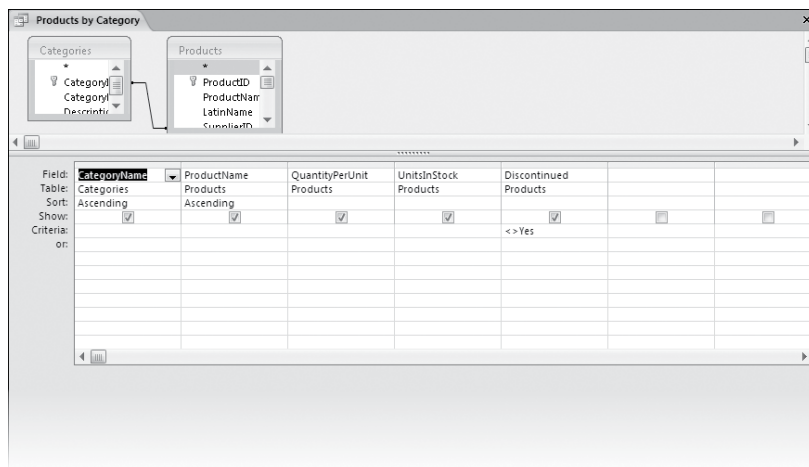


Design View

Paleta za navigaciju po zapisima ukazuje da je prikazan 171 zapis; cela baza podataka sadrži 189 zapisa. Da biste otkrili zbog čega nedostaje 18 zapisa, treba da pregledate upit u prikazu Design.

5. Na paleti alatki **View**, pritisnite dugme **Design View**.

Access prikazuje upit u prikazu Design.



Dva okvira u gornjem delu prozora upita sadrže polja iz tabela sa kojima je ovaj upit projektovan. Upit se oblikuje u mreži za projektovanje na dnu prozora upita. Svaka kolona u mreži može da se odnosi na jedno polje iz neke od tabela na vrhu. Primetićete da je u redu Criteria za polje Discontinued uneto <> Yes (što znači – nije jednako Yes). Ovaj upit pronalazi sve zapise koji u tom polju nemaju vrednost Yes (drugim rečima, sve proizvode koji nisu ukinuti).



Run

6. Kao eksperiment, u redu **Criteria** za polje **Discontinued**, zamenite <> sa **=**, a zatim na kontekstualnoj kartici **Design**, u grupi **Results** pritisnite dugme **Run**.

Savet: Upit takođe možete da izvršite prebacivanjem u prikaz Datasheet.

Ovog puta upit pronalazi sve zapise koji su ukinuti.

Vidi se 18 ukinutih proizvoda zbog kojih se broj zapisa u tabeli Products razlikuje od broja zapisa koji je prikazao prvobitni upit.

Category Nam	Product Name	Quantity Per Unit	Units In Stoc	Discontinue
Bonsai supplies	Bonsai mixed garden	1 ea.	0	☒
Bonsai supplies	Bonsai scissors	1 ea.	0	☒
Fertilizers	Guano	5 lb. bag	0	☒
Fertilizers	Muriate of potash	10 lb. bag	0	☒
Grasses	Decorator moss	1 tray	0	☒
Shrubs/hedges	Hedge shears 10"	1 ea.	0	☒
Soils/sand	Buckwheat hulls	5 lb bag	0	☒
Soils/sand	Oyster shells	5 lb bag	0	☒
Soils/sand	Peanut hull meal	5 lb bag	0	☒
Soils/sand	Terrarium soil	5 lb bag	0	☒
Tools	Manure fork	1 ea.	0	☒
Tools	Optional grass catcher	1 ea.	0	☒
Tools	Posthole digger	1 ea.	0	☒
Tools	Push reel lawn mower	1 ea.	0	☒
Tools	Revolving sprinkler	1 ea.	0	☒
Tools	Root waterer	1 ea.	0	☒
Tools	Shade fencing 6'	50' roll	0	☒
Tools	Sharpening kit	1 ea.	0	☒
*				☐



ZATVORITE: upit Products By Category bez čuvanja izmena, a zatim zatvorite bazu podataka *05_Queries*.

Istraživanje obrazaca

Accessove tabele su guste liste sirovih informacija. Verovatno vama samima ne bi bilo teško da radite direktno sa tabelama u bazi podataka koju ste napravili za vlastitu upotrebu, ali bi to bilo veliko opterećenje za ljude koji ne znaju mnogo o bazama podataka. Da bi se olakšalo unošenje, izdvajanje, prikazivanje i štampanje informacija, možete da napravite obrasce (**forms**) pomoću kojih će ljudi raditi sa vašom bazom podataka.

Obrazac je u suštini prozor koji sadrži kontrole (**controls**) koje mogu da prikazuju informacije ili da prihvataju informacije koje ljudi unose. Access nudi kolekciju standardnih Windowsovih kontrola, kao što su labele, okviri za tekst, opciona dugmad i polja za potvrdu. Uz malo dovitljivosti, možete da napravite obrasce koji izgledaju i funkcionišu sasvim kao okviri za dijalog u svim Windowsovim aplikacijama.

Obrazac igra ulogu prijatnog interfejsa za tabelu. Putem obrasca možete da prikazujete i uređujete zapise tabele u osnovi ili da pravite nove zapise. Kao i u slučaju tabela i upita, i obrasci se mogu prikazati u nekoliko prikaza. Tri najčešća prikaza su:

- Prikaz **Form**, u kojem se unose podaci
- Prikaz **Datasheet**, koji u suštini izgleda kao tabela
- Prikaz **Design**, u kojem radite sa elementima obrasca da biste doterali način na koji on funkcioniše i izgleda

Većina obrazaca se povezuje samo sa jednom tabelom, ali ako vam iz jednog obrasca treba povezivanje sa više tabela, možete u obrazac (koji se tada naziva – glavni obrazac (*main form*)) da ugradite druge obrasce – podobrasce (*subforms*). Obrazac koji je gore prikazan u prikazu Design sadrži kontrole-labela (*label controls*), u kojima se nalazi tekst koji će se u obrascu u prikazu Form videti kakav jeste, i kontrole-okvire za tekst (*text box controls*), u kojima će se videti podaci iz tabele u osnovi. Mada se obrazac može napraviti od nule u prikazu Design, verovatno ćete taj prikaz najčešće koristiti da biste doterali obrasce koje ste napravili pomoću čarobnjaka.

U ovom zadatku ćete istražiti obrasce, podobrasce i dostupne kontrole za obrazac.



UPOTREBITE: bazu podataka *06_Forms*. Ova datoteka za vežbu nalazi se u podmotnici *Chapter01* u direktorijumu *SBS_Access2007*.

OTVORITE: bazu podataka *06_Forms*.

1. U oknu za navigaciju, ispod **Forms**, dva puta pritisnite **Orders**.

Otvora se obrazac **Orders**. Ovaj obrazac se sastoji od glavnog obrasca porudžbine i podobrasca sa stavkama porudžbine. Glavni obrazac prikazuje informacije iz tabele *Orders*. Podobrazac, koji izgleda kao radni list u sred glavnog obrasca, prikazuje informacije iz tabele *Order Details* za trenutni zapis.

Unit Price	Quantity	Discount	Extended Price	Product
\$25.50	1	0%	\$25.50	Fiberglass loppers
*		0%		(New)

Subtotal: \$25.50
Freight: \$6.95
Total: \$32.45

Record: 1 of 64 No Filter Search



Next Record

- U prozoru obrasca, na paleti navigacije po zapisima, nekoliko puta pritisnite dugme **Next Record** da bi se prikazalo nekoliko zapisa.
Primetićete da se podobrazac menja sa svakim pritiskom i prikazuje stavke koje su naručene u svakoj narudžbini.
- Pritisnite strelicu **Bill To** i prikazaće se spisak svih klijenata koji su izvršili naručivanje.

Orders

Bill To: Carol Philips
 Carol Philips
 Guido Pica
 Carole Poland
 Jeff Price
 Luciana Ramos

Ship To: Meng Phua
 2222 Montrose Ct.
 Snohomish WA 72233
 USA

Salesperson: Anderson, Nancy **Ship Via:** Zippy's Express

Order ID: 11113 **Order Date:** 25-Jan-2007 **Required Date:** 30-Jan-2007 **Shipped Date:** 26-Jan-2007

Unit Price	Quantity	Discount	Extended Price	Product
\$12.00	1	0%	\$12.00	Lawn fertilizer
\$11.95	1	0%	\$11.95	Grass rake
\$9.95	4	0%	\$39.80	SureToGrow soil mix

Subtotal: \$99.65
Freight: \$21.95
Total: \$121.60

Record: 4 of 64 No Filter Search

Ovo je primer kontrole-okvira sa listom.

- U oknu za navigaciju, ispod **Forms**, dva puta pritisnite **Products**.
Otvara se obrazac Products u prikazu Form.

Products

Product ID: 1
Product Name: Magic Lily
Supplier: The Bulb Basket
Category: Bulbs
Quantity Per Unit: One dozen
Unit Price: \$44.00
Units In Stock: 40
Units On Order: 0
Reorder Level: 10
Discontinued: ☐

Record: 1 of 189 No Filter Search



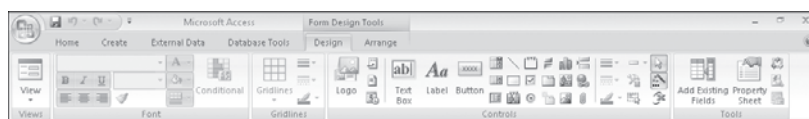
Svrha ovog obrasca je uređivanje ili pravljenje zapisa o proizvodima.

5. Na kartici **Home**, u grupi **Views**, pritisnite strelicu **View**, a zatim na listi izaberite **Design View**.

Ovo je prikaz u kojem možete da dodajete kontrole na obrazac.

6. Kada ste prešli u prikaz Design, obratite pažnju na to da su se u traci pojavile dve kontekstne kartice alata za uređivanje obrasca, Design i Arrange. Vratite se u prikaz Form, a zatim opet u prikaz Design da vidite kako se to menja.

Kontekstne kartice dostupne su samo dok radite na nekom objektu za koji su potrebne te alatke.



7. Na kontekstnoj kartici **Design** ukažite na svako od dugmadi u središnjem delu grupe **Controls** da bi se ime kontrole prikazalo u savetu na ekranu. Te kontrole možete koristiti da napravite prilagođene obrasce za svoju bazu podataka.



ZATVORITE: obrasce Orders i Products bez čuvanja izmena, a zatim zatvorite bazu podataka 06_Forms.

Savet: Da biste promenili stepen detalja koji se prikazuju u savetima na ekranu, izaberite Access Options na meniju Office. Lista The ScreenTip Style na vrhu stranice Popular nudi opcije detalja: *Show feature descriptions in ScreenTips* (prikazati opis u okviru saveta), *Don't show feature descriptions in ScreenTips* (ne prikazivati opis u okviru saveta) i *Don't show ScreenTips* (ne prikazivati savete na ekranu).

Istraživanje izveštaja

Informacije koje se čuvaju u vašim tabelama možete da prikazete u lepo formatiranim, lako dostupnim izveštajima (**reports**) bilo na ekranu računara bilo na papiru. Izveštaj može da sadrži stavke informacija izabrane iz više tabela i upita, vrednosti izračunate od informacija iz baze podataka, kao i elemente formatiranja, kao što su zaglavlja, podnožja stranice, naslovi i nadnaslovi.

Izveštaje možete da gledate u četiri prikaza:

- Prikaz **Design**, u kojem možete da manipulišete rasporedom izveštaja na isti način na koji manipulišete rasporedom obrasca.
- Prikaz **Report**, gde možete da se krećete po informacijama izveštaja bez prekida za stranice koji se ubacuju prilikom štampanja.
- Prikaz **Print Preview**, u kojem se vidi tačno kako će izveštaj izgledati kada se odštampa.
- Prikaz **Layout**, koji prikazuje podatke u izveštaju (slično prikazu Print Preview), ali dozvoljava da se uređuje razmeštaj.

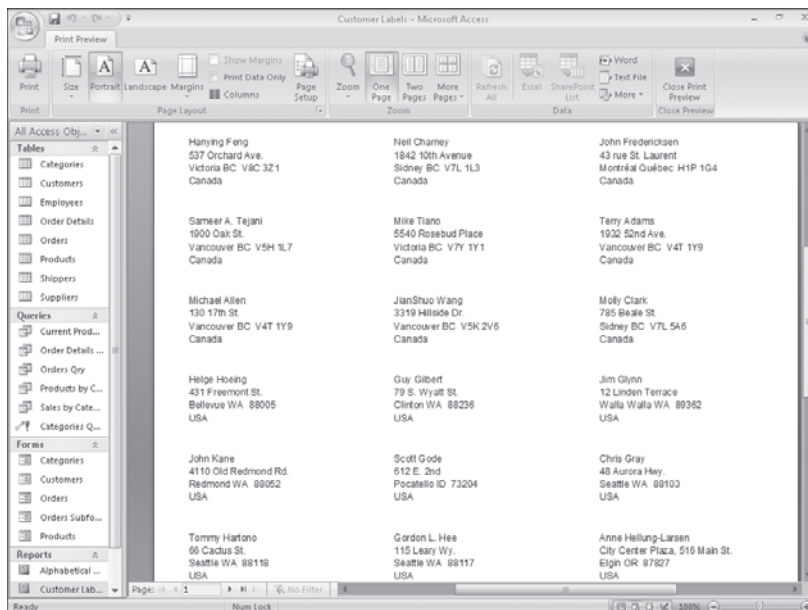
U ovom zadatku ćete pregledati kako će izveštaj izgledati kada se odštampa.



UPOTREBITE: bazu podataka *07_Reports*. Ova datoteka za vežbu nalazi se u podmotnici *Chapter01* u direktorijumu *SBS_Access2007*.

OTVORITE: bazu podataka *07_Reports*.

1. U oknu za navigaciju, ispod **Reports**, pritisnite desnim tasterom miša **Customer Labels**, a zatim izaberite **Print Preview**.
Otvora se izveštaj Customer Labels.
2. Pritisnite u prikazani dokument da bi se prikaz povećao.



Savet: Ako je izveštaj previše mali za čitanje u prikazu Print Preview, možete da podesite nivo uvećanja pritiskom na dugme Zoom In ili povlačenjem klizača Zoom, koji se nalazi u donjem desnom uglu prozora Print Preview.

U ovom izveštaju se štampaju imena klijenata sa adresama u formatu nalepnica za poštu. Sada ga vidite u prikazu koji veoma liči na prikaz Print Preview u ostalim programima sistema Office.

Savet: Access sadrži čarobnjaka koji vam pomaže da napravite izveštaj sa nalepnicama za poštu. Ovakve nalepnice možete da napravite i u pripremi pošte u Wordu 2007 ako kao izvorni dokument upotrebite tabelu Customers.

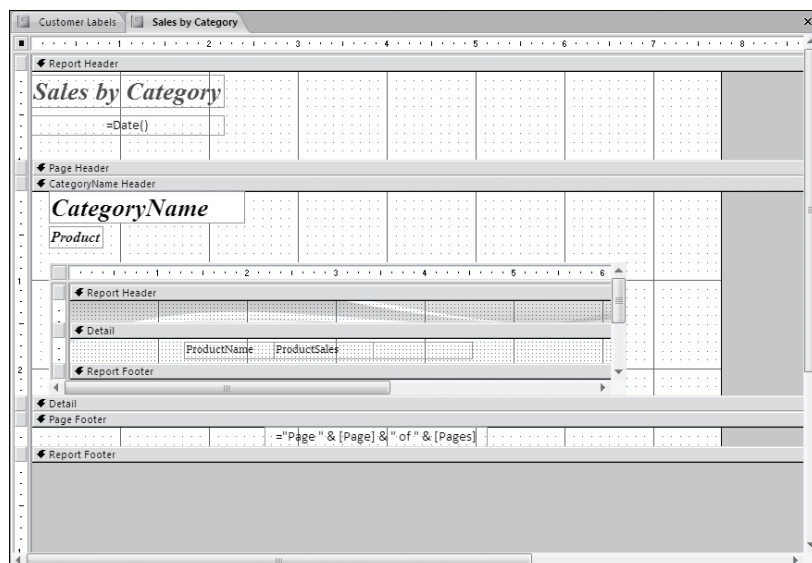
3. U oknu za navigaciju, pritisnite izveštaj **Sales by Category** desnim tasterom miša, a zatim izaberite **Print Preview**.
4. Pregledajte nekoliko stranica ovog velikog izveštaja pritiskom na dugmad za navigaciju u dnu prozora.

<i>Sales by Category</i>	
Sunday, October 01, 2006	
<i>Berry bushes</i>	
<i>Product</i>	
Blackberries	230.00
Gooseberries	145.00
Total:	375.00
<i>Bonsai supplies</i>	
<i>Product</i>	



Design View

5. Na paleti alatki **View** (na desnom kraju statusne linije u dnu prozora) pritisnite dugme **Design View**.



Access prikazuje izveštaj u prikazu Design. U ovom prikazu izveštaj izgleda slično kao obrazac. Tehnike koje se koriste za pravljenje obrasca mogu se koristiti i kod pravljenja izveštaja.



ZATVORITE: izveštaje Customer Labels i Sales By Category bez čuvanja vaših izmena, a zatim zatvorite bazu podataka 07_Reports.

Istraživanje ostalih Accessovih objekata

Tabele, upiti, obrasci i izveštaji su objekti koje ćete najčešće koristiti u Accessu. Njih možete koristiti da napravite moćne i korisne baze podataka. Međutim, pomoću makroa i modula možete bitno da proširite mogućnosti Accessa.

Savet: U ranijim verzijama Accessa bio je uključen i Data Access Pages. Access 2007 ne sadrži te objekte. Ako vam je potrebno nešto slično, možete svoju bazu podataka da izložite na saradničkoj veb lokaciji koju ste napravili pomoću Microsoft SharePoint proizvoda i tehnologija i poslužite se alatkama koje se tamo nalaze.

Makroi

Makro (*macro*) je jednostavan program koji izvršava više akcija. Makro možete upotrebiti da bi Access reagovao na neki događaj, kao što je pritisak na dugme, otvaranje obrasca ili ažuriranje zapisa. Makroi mogu posebno da budu korisni kada očekujete da će sa vašom bazom podataka raditi ljudi sa manje iskustva u Accessu od vas. Na primer, rutinske poslove sa bazom podataka, kao što je otvaranje, zatvaranje obrazaca ili štampanje izveštaja možete da ponudite kao komandnu dugmad na razvodnoj tabli. Ako grupišete niz komandi menija tako da ih korisnici izvršavaju pritiskom na dugme, možete obezbediti da svi korisnici postupaju na isti način.

Moduli

Moćniji od makroa, moduli (*modules*) su VBA (Microsoft Visual Basic for Applications) programi. VBA je programski jezik višeg nivoa razvijen u Microsoftu za pravljenje Windows programa. Zajednički skup VBA naredbi može se koristiti u svim programima sistema Microsoft Office, a svaki program ima i svoj vlastiti skup. Dok makroi mogu da automatizuju pedesetak akcija, VBA sadrži na stotine komandi i može beskonačno da se proširuje dodacima drugih isporučilaca. VBA možete upotrebiti za izvršavanje zadataka koji su previše složeni da bi ih obavili makroi, na primer otvaranje Excelovog radnog lista ili izdvajanje konkretnih informacija.

Savet: Instalacioni CD za sistem Microsoft Office 2007 i onlajn resursi sadrže razne uzorke baza podataka koji ilustruju principe pravljenja i korišćenja baze podataka. Pomoću njih možete više da naučite o svojstvima Accessa, a možete ih upotrebiti kao šablone za vaše vlastite baze podataka.

Jedna od njih, baza podataka *Northwind 2007*, koristi se kao primer u mnogim temama Accessovog sistema pomoći, i to je veoma dobra baza podataka za istraživanje. Vezu prema ovoj bazi podataka možete naći u kategoriji Sample u prozoru Getting Started.

Prethodni pregled i štampanje Accessovih objekata

Pošto je Access Windowsova aplikacija, on komunicira sa štampačem preko standardnih Windowsovih upravljačkih programa i okvira za dijalog. Ovo znači da svaki štampač koji se može koristiti iz drugih programa može da se koristi iz Accessa i da su sva posebna svojstva tog štampača, kao što je štampanje u boji ili dvostrano štampanje, dostupna i u Accessu.

Kao što ste videli u ovom poglavlju, različite Accessove objekte – tabele, obrasce, izveštaje, i tako dalje – možete koristiti za prikazivanje informacija koje se čuvaju u vašoj bazi podataka. Za svaki objekat dostupno je nekoliko prikaza: prikaz Design, prikaz Datasheet, i tako dalje. Željeni prikaz možete da birate iz grupe View na kartici Home (dostupni prikazi će zavisi od objekta koji je aktivan) ili pritiskom na dugmad u paleti alati View na desnom kraju statusne linije u dnu prozora.

Komande koje se odnose na štampanje dostupne su sa dugmeta Office Button ili sa trake kada se očekuje takva potreba, a to zavisi od prikazanog objekta i trenutnog prikaza tog objekta.

U ovom zadatku videćete prethodni prikaz i štampaćete jednu tabelu i jedan obrazac.



UPOTREBITE: bazu podataka *09_Print*. Ova datoteka za vežbu se nalazi u poddomotnici *Chapter01* u direktorijumu *SBS_Access2007*.

OTVORITE: bazu podataka *09_Print*.

1. U oknu za navigaciju, proširite listu **Tables**, a zatim dva puta pritisnite tabelu **Employees** da biste je otvorili u prikazu Datasheet.

EmployeeID	FirstName	LastName	Title	Address	City	State	PostalCode	HomePhone
1	Karen	Berg	Owner	765 - 20th Ave.	Seattle	WA	88102	(206) 555-0
2	Kim	Akers	Head Buyer	890 NE 87th Dr.	Seattle	WA	88125	(206) 555-0
3	David J.	Osborn	Assistant	789 Moss Bay B	Kirkland	WA	88033	(425) 555-0
4	Chase	Carpenter	Sales Manager	123 Leary Wy.	Seattle	WA	88117	(206) 555-0
5	Kirk	DeGrasse	Gardener	432 Pike St.	Seattle	WA	88119	(206) 555-0
6	Nancy	Anderson	Sales	567 - 20th Ave.	Seattle	WA	88102	(206) 555-0
7	Michael	Emanuel	Sales	4321 Old Redm	Redmond	WA	88052	(425) 555-0
8	Karen	Furse	Buyer	4567 - 11th Ave	Seattle	WA	88133	(206) 555-0
9	Sandeep	Katyal	Gardener	876 E. Prospect	Seattle	WA	88105	(206) 555-0
*	(New)							

Ova tabela sadrži informacije o devet zaposlenih. Možete primetiti da ima više polja nego što staje na ekran.



Microsoft Office
Button

- 2. Da biste prikazali prvu stranu štampanog radnog lista pritisnite dugme **Office Button**, ukažite na **Print**, a zatim pritisnite **Print Preview**.
- 3. Pritisnite jednom u prethodni pregled dokumenta da povećate prikaz kako bi sadržaj tabele mogao da se pročita.

Employees						10/1/2006
EmployeeID	FirstName	LastName	Title	Address	City	
1	Karen	Berg	Owner	765 - 20th Ave.	Seattle	
2	Kim	Akers	Head Buyer	890 NE 87th Dr	Seattle	
3	David J.	Osborn	Assistant	789 Moss Bay	Kirkland	
4	Chase	Carpenter	Sales Manager	123 Leary Wy.	Seattle	
5	Kirk	DeGrasse	Gardener	432 Pike St.	Seattle	
6	Nancy	Anderson	Sales	567 - 20th Ave.	Seattle	
7	Michael	Emanuel	Sales	4321 Old Redm	Redmond	
8	Karen	Furse	Buyer	4567 - 11th Av	Seattle	
9	Sandeep	Katyal	Gardener	876 E. Prospect	Seattle	



Next Page

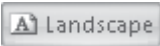
- 4. Na dnu prozora **Print Preview** pritisnite dugme **Next Page**.
Ako ga odštampate sa trenutnim podešavanjima, ovaj radni list će se štampati kao tri kratke strane. Vidite da informacije na drugoj i trećoj strani predstavljaju nastavak tabele koja počinje na prvoj strani.

Employees						10/1/2006
State	PostalCode	HomePhone	Birthdate	DateHired	Photograph	
WA	98102	(206) 555-0100	12/8/1968	5/1/1992	EmplD1.bmp	
WA	98125	(206) 555-0101	2/19/1952	8/14/1992	EmplD2.bmp	
WA	98093	(425) 555-0102	8/30/1963	4/1/1992	EmplD3.bmp	
WA	98117	(206) 555-0103	9/19/1958	5/3/1993	EmplD4.bmp	
WA	98119	(206) 555-0104				
WA	98102	(206) 555-0105				
WA	98052	(425) 555-0106	5/1/1968			
WA	98133	(206) 555-0107				
WA	98105	(206) 555-0108				

Employees

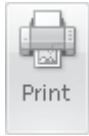
Notes

Karen is the ow
Kim received h
David complet
Chase is a grad
Kirk is a high-sc
Nancy is a part-
Michael is a full
Kari has a degr
Sandeep gradu



- 5. Na kartici **Print Preview**, u grupi **Page Layout**, pritisnite dugme **Landscape**.
U horizontalnoj orijentaciji, radni list može da stane na dve strane.

Savet: U ovoj knjizi, kada dajemo uputstva da se primeni komanda, mi navodimo na kojoj kartici i u kojoj grupi se nalazi dugme za tu komandu. Kada dajemo uputstva za više dugmadi sa iste kartice, ponekad izostavljamo ime kartice da bi se izbeglo nepotrebno ponavljanje.



6. U grupi **Print** pritisnite dugme **Print**.

Otvora se okvir za dijalog Print. U ovom okviru za dijalog možete izabrati štampač i podesiti opcije za štampanje.

Savet: Ako samo hoćete da pošaljete ovaj radni list na svoj podrazumevani štampač, pritisnite dugme Office Button, ukažite na Print, a zatim pritisnite Quick Print.



7. Zatvorite okvir za dijalog **Print**, a zatim u grupi **Close Preview**, pritisnite dugme **Close Print Preview**.
8. U oknu za navigaciju, ispod **Forms**, dva puta pritisnite **Employees**.

Otvora se obrazac Employees u prikazu Form.

Informacije svakog zaposlenog nalaze se na zasebnoj stranici. Primetićete da se na vrhu stranice nalaze dva jezička, jedan za informacije u vezi sa kompanijom i jedan za lične informacije.

9. Pritisnite jezičak **Personal Info** da vidite lične informacije koje se tamo nalaze, a zatim se vratite na karticu **Company Info**.

10. Pritisnite dugme **Office Button**, ukažite na **Print**, a zatim pritisnite **Print Preview** da vidite kako bi izgledalo štampanje.

The screenshot shows a form titled 'Karen Berg' with two employee records displayed in a list view. Each record has fields for Employee ID, First Name, Last Name, Title, and Hire Date.

Employee ID	First Name	Last Name	Title	Hire Date
1	Karen	Berg	Owner	01-Aug-1992
2	Kim	Adams	Head Buyer	14-Aug-1992

Primetićete da se u prethodnom prikazu vide informacije samo sa aktivne kartice obrasca. Ako želite da štamplete informacije koje se nalaze na drugoj kartici, morate prvo da izaberete tu karticu.



Form View

11. Na paleti alatki **View** pritisnite dugme **Form View** kako biste se vratili na taj prikaz.

Videti, takođe: Za štampanje informacija iz različitih Accessovih objekata koriste se u osnovi isti metodi. Za više informacija pročitajte „Prethodni pregled i štampanje izveštaja” u poglavlju 8, „Rad sa izveštajima”.



ZATVORITE: tabelu Employees i obrazac Employees bez čuvanja izmena, a zatim zatvorite bazu podataka *09_Print*.

Ključne karakteristike

- Access je deo sistema Microsoft Office, pa osnovni objekti interfejsa – meniji, palete alati i okviri za dijalog – funkcionišu isto kao i u drugim Office proizvodima ili u drugim Windowsovim aplikacijama.
- Baza podataka je računarski ekvivalent organizovane liste informacija. Moć baze podataka je u mogućnosti da se organizuje i brzo izdvoji precizna informacija iz nje, a zatim da se tom informacijom manipuliše, da se ona deli i distribuira ili koristi na različite načine. U Accessu su podaci organizovani u tabele koje se sastoje od kolona i redova koje nazivamo polja i zapisi. Access je relacionalna baza podataka, pa možete sve tabele iz jedne baze podataka da koristite kao jedinstveno spremište i lako da izvlačite informacije iz različitih tabela u bilo kom potrebnom redosledu i formatu.
- Vrste objekata sa kojima se u Accessu može raditi su tabele, upiti, obrasci, izveštaji, makroi i moduli. Tabele su osnovni objekti baze podataka, a svrha svih ostalih objekata baze podataka je interakcija sa jednom ili više tabela.
- Svaki Accessov objekat ima dva ili više prikaza. Na primer, podatke u tabeli posmatrate u prikazu Datasheet, a način na koji se oni prikazuju definišete u prikazu Design.
- Jedan od načina da se pronađe informacija iz Accessove baze podataka je da se napravi i izvrši upit. Upiti se koriste za pronalaženje informacija da bi one mogle da se pregledaju, menjaju ili analiziraju na različite načine. Upite možete posmatrati u prikazu Datasheet ili u prikazu Design. Rezultate upita možete upotrebiti kao osnovu za druge Accessove objekte, kao što su obrasci ili izveštaji.
- Obrasci olakšavaju korisnicima unošenje, izdvajanje, prikazivanje i štampanje informacija koje se čuvaju u tabelama. Obrazac je u suštini prozor u koji se mogu staviti kontrole koje mogu da daju informacije korisnicima ili da prihvataju informacije koje korisnik unosi. Obrasci se mogu posmatrati u prikazu Form, u prikazu Datasheet ili u prikazu Design.
- Izveštaji prikazuju informacije iz tabele na lepo formatiran, lako dostupan način bilo na ekranu računara bilo na papiru. Izveštaj može da sadrži stavke informacija iz više tabela i upita, vrednosti izračunate od informacija iz baze podataka i elemente formatiranja, kao što su zaglavlja, podnožja, naslovi i nadnaslovi. Izveštaji se mogu posmatrati u prikazu Design, prikazu Print Preview i prikazu Layout.
- Makroi i moduli bitno proširuju mogućnosti Accessa. Makroi se mogu koristiti kako bi rutinske akcije sa bazom podataka bile dostupne kao komandna dugmad na obrascima, što pomaže manje iskusnim korisnicima u radu na vašoj bazi podataka. Moduli su VBA programi. Dok makroi mogu da automatizuju mnoge akcije, VBA može da se koristi za izvršavanje zadataka koji su previše složeni da bi se izvršavali preko makroa.