| _

1

Makroi

_

- 1

U OVOM DODATKU

• Šta se nalazi u dodatku
Pronalaženje makroa i podataka o makroima
• Osnove makroa
• Korišćenje makroa iz ranijih verzija programa i iz drugih programa 864
• Upoznavanje s programom
Opcije za podešavanje makroa
• Organizovanje makroa
• Izvršavanje makroa
• Otvaranje i menjanje makroa
Dodavanje makroa dokumentu

Šta se nalazi u dodatku

Ova knjiga je namenjena smrtnicima – ne programerima – i ograničenog je obima. Zbog toga u njoj ne opisujemo detaljno postupak pisanja makroa.

Ipak, ovaj dodatak će vas usmeriti na pravu stranu jer sadrži:

- smernice za pronalaženje dodatnih informacija (sledeći odeljak)
- kratak uvod u makroe
- uvod u okruženje za pisanje makroa, rešenja za neke probleme, i savete.

Napomena – Neposredno pre nego što smo ovu knjigu poslali u štampu pojavila se podverzija 643. U glavne novine spada snimač makroa i mogućnost štampanja u originalnom formatu PDF. Posetite lokaciju http://www.openoffice.org/dev_docs/source/643/release_notes.html na kojoj ćete pronaći više informacija i s koje možete preuzeti podverziju 643.

Makroi iz programa Excel OpenOffice i StarOffice ne mogu da otvore makroe iz programa Excel. Razlog za to je Microsoftov vlasnički programski jezik koji ne koriste ni kompanija Sun ni programeri koji pišu otvoreni kôd. Ako vam trebaju Excelovi makroi, morate ponovo da ih napišete.

Pronalaženje makroa i podataka o makroima

Programeri OpenOfficea su se mnogo potrudili oko makroa. Ono što vam je na raspolaganju, zaista je sveobuhvatno:

- Osnovni izvor je uputstvo koje su napisali programeri, a nalazi se na adresi http:// api.openoffice.org/basic/man/tutorial/tutorial.pdf. Taj dokument je napisan za StarOffice 5.2, ali je i dalje primenljiv.
- Na adresi www.openoffice.org pronaći ćete ceo API programski interfejs aplikacije (gramatiku, tj. način pisanja makroa). Tu se možete i prijaviti na liste slanja za korisnike i programere. Posebno pogledajte sledeće:
 - Konkretan API, koji vam možda neće biti u potpunosti koristan: http://api.openoffice.org/common/ref/com/sun/star/module-ix.html
 - http://api.openoffice.org
 - http://framework.openoffice.org
 - http://api.openoffice.org/documentation guide.html
- Programeri bi trebalo da pročitaju uputstvo za programere:
 - http://api.openoffice.org/source/browse/api/devmanual/
- Prezentacija Useful Macros Andrewa Browna nalazi se na adresi http://www.darwinwars.com/lunatic/bugs/oo macros.html.
- Pomoć i opis postupaka pronaći ćete na lokaciji http://home.nikocity.de/sysentw/ FAQ/SO-FAQ_English_Version/Answers/answers_9.html.
- Kolekciju makroa i šablona koja se stalno dopunjuje pronaći ćete na adresi www.ooextras.org.

 Posetite stranu liste slanja http://www.openoffice.org/mail_list.html i pretražite arhivu poruka korisnika i programera (potražite reč "macro" ili neku drugu ključnu reč). Ako ne pronađete ono što vam treba, prijavite se na odgovarajuću listu (verovatno za korisnike, a možda i za programere) i postavite pitanje.

Uz navedeno, pročitajte uputstva na ugrađenom sistemu za pomoć. Pronaći ćete primer makroa za svaku funkciju.

Osnove makroa

Makroi su mali programi za objavljivanje određenog zadatka, napisani na jeziku specifičnom za OpenOffice. Makroi mogu otvarati datoteke kada obavljate određeni zadatak, mogu obrađivati podatke ili na račun vaše bake kupiti gomilu igračaka za mačku. Znači, makroi rade gotovo sve što poželite.

Možete ih povezati s događajima, recimo s pritiskanjem tastera miša ili s postavljanjem kursora u polje, a možete ih i direktno pokretati.

Na raspolaganju vam je i mnogo postojećih makroa (slika A-1), a za svaki postoji pomoć sa opisom makroa.



Slika A-1 Postojeći makroi koje možete koristiti.

Makro možete napraviti i sami, u prozoru za pisanje makroa. Na slici A-2 dat je kôd makroa koji, kada umesto tačkica stavite odgovarajuće vrednosti, iz učitanog dokumenta napravljenog u programu Draw ili Impress, izvozi jednu stranu crteža u formatu wmf. Ovaj makro se nalazi u arhivi poruka iz diskusionih grupa za OpenOffice.

Slika A-2 Makro koji izvozi crtež iz programa Draw ili Impress u format .wmf.

```
XDrawPage thePage = ...;
String Url = ...;
Object xPorterService =
xMSF.createInstance("com.sun.star.drawing.GraphicExporterFilter");
XExporter xPorter = (XExporter)
UnoRuntime.queryInterface(XExporter.class, xPorterService);
XFilter xFilter = (XFilter) UnoRuntime.queryInterface(XFilter.class,
xPorterService);
XComponent xComp = (XComponent)
UnoRuntime.queryInterface(XComponent.class, thePage);
```

```
xPorter.setSourceDocument(xComp);
PropertyValue propertyvalues[] = new PropertyValue[2];
propertyvalues[0] = new PropertyValue();
propertyvalues[0].Name = "FilterName";
propertyvalues[0].Value = "WMF";
propertyvalues[1] = new PropertyValue();
propertyvalues[1].Name = "URL";
propertyvalues[1].Value = Url;
xFilter.filter(propertyvalues);
```

Korišćenje makroa iz ranijih verzija programa i iz drugih programa

Uopšteno, makroi iz StarOfficea 5.1 i stariji makroi konvertuju se ili su podržani u OpenOfficeu 1.0. Makroi iz StarOfficea 5.2 trebalo bi da funkcionišu i zahtevaju samo male izmene.

Novi format datoteka XML zahteva nov editor dijaloga s potpuno različitim formatom. Zbog toga se u OpenOfficeu 1.0 ne mogu koristiti makroi iz StarOfficea 4.0 i 5.x. Sve dijaloge ćete morati da napišete od početka.

VBA makroi se ne mogu automatski konvertovati u StarBasicove makroe.

Makroi u dokumentima iz Microsoft Officea ne mogu se pokrenuti u OpenOfficeu 1.0. Izvorni kôd Microsoftovog VBA makroa *možete* pregledati kada otvorite Microsoftov dokument (otvorite dokument i odaberite Tools > Macro), ali makroi će biti isključeni postavljanjem u komentar.

Upoznavanje s programom

Za ovaj zadatak trebaće vam oko deset minuta, a pomoću njega ćete videti kako program funkcioniše.

- 1 Odaberite Tools > Macro.
- 2 Pritisnite dugme Organizer.
- 3 U prozoru Macro Organizer pritisnite karticu Libraries (biblioteke).
- 4 Pritisnite dugme New i dajte novoj biblioteci ime GuidedTour. Pritisnite OK.
- 5 Pritisnite karticu Modules (moduli).
- **6** Pogledajte listu Module; biblioteka GuidedTour i podrazumevani modul Module1 prikazani su abecednim redom na listi modula.
- 7 Pritisnite dugme New Module (nov modul). Novom modulu dajte ime GuidedModule i pritisnite OK. (Modul je način grupisanja makroa, a biblioteka grupiše module.)
- 8 Pritisnite dugme Close u prozoru Macro Organizer.
- **9** U glavnom prozoru Macro pronađite biblioteku GuidedTour. Izaberite modul GuidedModule koji ste napravili.
- 10 Pritisnite dugme Edit.
- 11 Otvoriće se prozor Basic za pisanje i menjanje makroa.
- 12 Pritisnite F1 da biste otvorili pomoć za izradu makroa. Pritisnite karticu Index i odaberite pomoć za operator oduzimanja (znak minus). U desnom panou će se pojaviti odgovarajuća datoteka pomoći (slika A-3).

Help about StarOffice Basic 💌	\overline{a} $\Leftrightarrow \Rightarrow \Delta \implies \overline{a}$
Contents Index Find Bookmarks	"-" Operator [Runtime]
- - * -	Subtracts two values. Syntax:
Abs	Result = Expression1 - Expression2 Parameter:
add libraries	result : Any numerical expression, that contains the result of the subtraction.
Array array	Expression1, Expression2 : Any numerical expressions to be subtracted.
Asc Atn	Example:
Basic dialog creation Basic IDE	Sub ExampleSubtraction1 Print 5 - 5
Basic program code Export	End sub Sub ExampleSubtraction2
Import Basic-IDE Development Environment	Dim ivaluel as integer Dim iValue2 as Integer iValue1 = 5
edit value Beep	iValue2 = 10 Print iValue1 - iValue2
Blue bookmarks	End Sub
Display	

Slika A-3 Pomoć za izradu makroa.

13 Kopirajte primer makroa iz sistema pomoći u prozor za pisanje makroa koristeći komande Copy i Paste. Pri tom obrišite makro Main iznad umetnutog primera. Pogledajte slike A-4 i A-5.

Elle Edit View Tools Window Help	
	6 🖄
[soffice].Standard 💽 🤣 🗐 🕐 🕐 ()? 🖑 🖑 🚱 🎯 💈 💮 🚰 🖬	
REM ***** BASIC *****	^
Sub Main	
End Sub	
Sub ExampleSubtraction1	
Print 5 - 5	
End sub	
Sub ExampleSubtraction2	
Dim iValue2 as Integer	
iValue1 = 5	
iValue2 = 10	
Print iValue1 - iValue2	
End Sub	
	*
Watch: Calls:	
j Izi z N/A Medulat /	
reffice Standard Mediat	

Slika A-4 Kopiranje primera makroa iz sistema pomoći u prozor za obradu makroa.

14 Pritisnite ikonicu Single Step na paleti Macro pri vrhu radnog prostora.



15 Ponovo pritisnite ovu ikonicu za svaki red koda makroa. Pritisnite odgovarajuće dugme u okvirima za dijalog koji se otvaraju. Obratite pažnju na poruke koje se pojavljuju na dnu prozora (slika A-5).



Slika A-5 Izvršavanje makroa korak po korak.

- 16 Obrišite primer ExampleSubtraction1 tako što ćete obrisati prva tri reda, od Sub do End Sub.
- 17 Izmenite ostatak koda makroa. Dodajte još jednu vrednost i promenite završni red sa iskazom Print:

```
iValue3 = 7
Print iValue1 - iValue2 + (iValue1 * iValue3)
End Sub
```

- **18** Snimite makro (odaberite File > Save).
- 19 Ponovo pokrenite makro. U okviru za dijalog biće ispisana vrednost 30.

Prozor za obradu makroa

Na slici A-6, prikazano je integrisano razvojno okruženje (engl. *integrated development environment* – IDE) u kom možete menjati makroe i pristupati njihovim funkcijama. (Odaberite Tools > Macro i makro, pa pritisnite Edit.)

Da biste iz jedne biblioteke prešli u drugu, odaberite biblioteku s liste na levom kraju palete Macro.



Da biste u razvojnom okruženju prešli u drugi modul, pritisnite jezičak odgovarajućeg modula na dnu radnog prostora.

Ukoliko hoćete da vidite drugi makro, potražite ga u odgovarajućem modulu pomerajući sadržaj naviše ili naniže. \ Module1 \ Module2/



Slika A-6 Radni prostor za obradu makroa.

Opcije za podešavanje makroa

Pogledajte Zadavanje opcija za StarBasic makro na strani 134.

Odaberite Tools > Options > Browser > HTML i opciju StarBasic. Ovu opciju morate odabrati pre nego što počnete pisanje skripta koji hoćete da snimite u HTML dokumentu.

Basic skriptovi moraju biti u zaglavlju HTML dokumenta. Kada dokumentu dodate makro, on će se pojaviti u izvornom kodu HTML dokumenta (u zaglavlju) sa sledećom sintaksom (u primeru se koristi makro koji ispisuje tekst "Hello World"):

```
<HEAD>
(dodatni sadržaj, ako postoji)
<SCRIPT LANGUAGE="STARBASIC">
<!--
```

```
' $LIBRARY: library_name
' $MODULE: module_name
Sub test
msgbox "Hello World"
End Sub
// -->
</SCRIPT>
</HEAD>
```

Organizovanje makroa

Ako hoćete odmah da snimite nekoliko makroa, samo napred. Snimite ih u podrazumevanu biblioteku (Standard) i ne morate obraćati pažnju na informacije koje slede. Međutim, ako ćete koristiti mnogo makroa, dobro bi bilo da pročitate ovaj odeljak i makroe organizujete u zavisnosti od njihove funkcije.

Kako su makroi organizovani

Radno okruženje programa nije naročito zgodno za brzo i jednostavno snimanje makroa. Makroi su kategorizovani tako da imaju putanje: jedan ili više makroa smešteno je u modul koji se nalazi u biblioteci, a biblioteka se nalazi u datoteci.

Ako ste koristili makroe u drugim programima, čuvanje makroa u strukturi stabla – biblioteka/modul/makro – može vam delovati čudno i nepotrebno komplikovano kada se uporedi s jednostavnim snimanjem datoteke makroa bilo gde.

Snimljene makroe čuvajte u modulima u standardnoj biblioteci (Standard), ili napravite nove biblioteke. Svoje makroe ne možete dodavati nijednoj drugoj postojećoj biblioteci, kao što je, na primer, CreateReport (mada dokumentu možete dodati bilo koji makro iz bilo koje biblioteke).

Slika A-7 prikazuje prozor Macro (odaberite Tools > Macro). U njemu se vidi kako su organizovani makroi koji su smešteni u biblioteci Standard.



Slika A-7 Organizacija makroa u prozoru Macro.

Preporuke za organizovanje makroa

Obratite pažnju na sledeća ograničenja.

Više od jednog makroa u modulu Kada za izvođenje makroa korak po korak koristite ikonice Step i Run s palete Macro, biće pokrenut samo prvi makro u modulu, a to možda nije makro koji hoćete da izvedete.

Ograničenje veličine U jednom modulu može biti najviše 64 KB koda.

Pronalaženje makroa koji ćete dodati dokumentu Većina opcija za ubacivanje makroa omogućava da makro odaberete iz standardne biblioteke i drugih biblioteka, i iz dokumenta u kom se trenutno nalazite, ali ne i iz drugih dokumenata koje ste napravili. Imajte to na umu kada odlučujete gde ćete smestiti makroe.

Na osnovu rečenog, biće vam mnogo lakše ako se pridržavate sledećih saveta:

- Ukoliko pravite makroe koje će koristiti više ljudi, ili ako ćete ih pokretati iz drugih dokumenata, napravite jednu ili više biblioteka za svoje makroe (pročitajte sledeći odeljak). Nemojte ih dodeljivati samo jednom svom dokumentu.
- Napravite nov modul za svaki makro koji pišete (pročitajte odeljak *Izrada novog modula* na sledećoj strani).

Izrada nove biblioteke

- 1 Pritisnite ikonicu Modules na paleti Macro.
- 2 U prozoru Macro Organizer pritisnite karticu Libraries.
- **3** Pritisnite dugme New da biste otvorili prozor New Library (slika A-8).



Slika A-8 Izrada nove biblioteke u polje Name.

4 Unesite ime u okvir za dijalog New Library.

Da bi nova biblioteka bila posebna datoteka u direktorijumu office/basic snimite je tako što ćete pritisnuti ikonicu Save Source As s palete Macro. Ako to ne učinite, biblioteka će biti sačuvana u datoteci soffice.sbl. Pored toga, makroi koji su sačuvani kao posebne datoteke neće biti automatski učitani prilikom pokretanja programa – moraćete da ih aktivirate ručno (tako što ćete pritisnuti Run u prozoru Macros) ili korišćenjem drugog makroa.

5 Pritisnite OK.

6 Napravićete podrazumevani modul Module1 i on će biti naveden ispod nove biblioteke na dnu liste Module/Dialog. Pritisnite karticu Modules i odaberite novu biblioteku. Označite ime biblioteke i preimenujte je tako da odražava zadatak koji će obavljati makro smešten u njoj.

Napomena – Druge biblioteke sadrže makroe koje možete povezivati s događajima u hipervezama i dokumentima. Pročitajte odeljak *Dodavanje apleta i priključnih programa* na strani 429.

Izrada novog modula

Nov modul možete napraviti u prozoru Macro Organizer ili tako što ćete u integrisanom razvojnom okruženju otvoriti aktuelnu biblioteku.

Korišćenje prozora Macro Organizer

- 1 Pritisnite ikonicu Modules na paleti Macro.
- 2 U prozoru Macro Organizer (slika A-9) pritisnite karticu Modules.



Slika A-9 Izrada novih modula korišćenjem prozora Macro Organizer.

3 Odaberite biblioteku kojoj ćete dodati modul.

Module možete dodavati samo biblioteci Standard i bibliotekama koje ste sami napravili. Ako je ime biblioteke bledo, pritisnite ga dvaput.

۲

- 4 Pritisnite dugme New Module.
- 5 Unesite ime modula i pritisnite OK.

Korišćenje integrisanog razvojnog okruženja

- 1 Pritisnite ikonicu Macros na paleti Macro.
- 2 Odaberite modul iz biblioteke kojoj hoćete da dodate nov modul i pritisnite dugme Edit.
- Desnim tasterom miša pritisnite jezičak postojećeg modula i odaberite Insert > BASIC Module.

Upravljanje makroima, modulima i bibliotekama

Sledeće postupke koristite da biste premeštali module i makroe, menjali im imena, brisali ih i izvodili druge slične zadatke.

Premeštanje modula u drugu biblioteku pomoću prozora Macro Organizer

U prozoru Macro Organizer, modul možete prevući iz jedne biblioteke u drugu.

- 1 Pritisnite ikonicu Modules na paleti Macro.
- 2 U prozoru Macro Organizer pritisnite karticu Modules.
- 3 Odaberite modul koji hoćete da premestite.

Prevucite ga u drugu biblioteku. Linija će označiti mesto na koje će modul biti postavljen kada pustite taster miša.

4 Izaberite modul i pritisnite dugme Edit, pa odaberite File > Save.

Premeštanje makroa i modula korišćenjem integrisanog razvojnog okruženja

Makroe možete premeštati iz jednog modula u drugi komandama Cut i Paste, bez obzira na to da li su moduli u istoj biblioteci ili u različitim bibliotekama.

1 Pritisnite ikonicu Macros na paleti Macro.



- **2** Odaberite modul i pritisnite dugme Edit.
- Izaberite jedan ili više makroa, pa ih komandama Cut i Paste premestite u nov modul ili biblioteku.
 - Da biste odabrali modul u istoj biblioteci, pritisnite odgovarajući jezičak ispod radnog prostora.
 - Ako hoćete da odaberete novu biblioteku, pronađite je na listi u gornjem desnom uglu radnog prostora.
- **4** Odaberite File > Save da biste snimili izmene.

Menjanje imena modula

- 1 Pritisnite ikonicu Macros s palete Macro.
- 2 Izaberite modul i pritisnite dugme Edit.
- 3 Desnim tasterom miša pritisnite jezičak postojećeg modula i odaberite stavku Rename. Unesite novo ime na jezičak.

Sakrivanje modula

Modul možete privremeno ukloniti, a da ga pri tom ne obrišete.

- 1 Pritisnite ikonicu Macros na paleti Macro.
- 2 Odaberite modul i pritisnite dugme Edit.
- 3 Desnim tasterom miša pritisnite jezičak modula i odaberite stavku Hide.

Brisanje makroa

Jedan ili dva makroa najbrže ćete obrisati u prozoru Macro.

- 1 Pritisnite ikonicu Macros na paleti Macro, odaberite modul i pritisnite dugme Edit.
- 2 Izaberite odgovarajuću kategoriju, biblioteku, modul i makro, pa pritisnite dugme Delete.

Ako hoćete da obrišete mnogo makroa iz modula, najbolje je da pređete u razvojno okruženje i obrišete tekst makroa ili ceo modul.

- 1 Pritisnite ikonicu Macros na paleti Macro, pa odaberite modul i pritisnite dugme Edit.
- 2 U prozoru za tekst u razvojnom okruženju obrišite tekst svakog makroa. Zapamtite da su početak i kraj makroa označeni na sledeći način:

```
Sub ime makroa
End Sub
```

Brisanje modula

Sledeće metode su podjednako brze, razlikuju se samo po navigaciji. Ako ste sigurni da hoćete da obrišete modul, učinite sledeće:

- 1 Pritisnite ikonicu Modules na paleti Macro.
- 2 Pritisnite karticu Modules ako nije aktivna.
- **3** Odaberite modul i pritisnite dugme Delete.

Ukoliko hoćete da pogledate modul pre nego što ga obrišete, učinite sledeće:

- 1 Pritisnite ikonicu Macros na paleti Macro, odaberite modul i pritisnite dugme Edit.
- 2 Desnim tasterom miša pritisnite jezičak modula i odaberite stavku Delete.

Izvršavanje makroa

Tek kada pokrenete makro, videćete da li ste snimili nešto korisno.

Napomena – Nemojte se iznenaditi ako se makro prvi put ne izvede kako treba. Ukoliko postoje greške, pročitajte odeljak *Otvaranje i menjanje makroa* na strani 875. U makroe možete ubaciti i *prekidne tačke* kojima ćete izvođenje makroa zaustaviti na određenim mestima. One su korisne jer možete proveriti rezultat izvođenja određenog koraka, pa nastaviti izvođenje makroa, ili ga izvesti korak po korak. Pročitajte odeljak *Korišćenje prekidnih tačaka za zaustavljanje makroa u određenom trenutku* na strani 874.

Makro pokrenite na neki od sledećih načina.

Dodeljivanje prečice s tastature makrou

Ako ćete makro koristiti više puta a niste ga povezali s dugmetom ili nekim drugim elementom, dobro bi bilo da mu u prozoru Configuration dodelite prečicu s tastature. (Više informacija o dodeljivanju prečica s tastature pronaći ćete u odeljku *Dodeljivanje prečica stavkama menija*, na strani 93.)

- 1 Pređite u program u kom hoćete da pokrenete makro.
- **2** Odaberite Tools > Configure.
- 3 Ukoliko kartica Keyboard nije otvorena, pritisnite njen jezičak.
- 4 Odaberite opciju OpenOffice.org (slika A-10) osim ako ćete prečicu koristiti samo u programu Writer.

	Configuration	×
No ovoj listi polozo so voć	Menu Keyboard Status Bar Toolbars Events	
definisane kombinacije tastera koje možete dodeliti makrou.	Shortcut keys F2 F3 F4 [Data Sources] F5 F6	 StarOffice Writer Modify
Ovde je naveden makro kom je dodeljena prečica.	F7 [Example Subtraction2(Standa F8 F9 F10 F11	Delete
Odaberite biblioteku, — na primer Standard, modul i makro kom ćete dodeliti prečicu.	Category Eunction Keys Modify ExampleSubtraction2 F7 StarOffice BASIC FromWazard FormWazard FromWazard	Load Save Reset
	OK Cancel	Help <u>R</u> eset

Slika A-10 Dodeljivanje prečice s tastature makrou.

- 5 U donjem levom uglu prozora nalazi se lista Category. Pomerite njen sadržaj dok, otprilike na polovini liste, ne ugledate kategoriju OpenOffice.org BASIC Macros. (Prethodna stavka, BASIC, omogućava da prečice s tastature dodate funkcijama kao što je Interrupt Macro.)
- 6 Odaberite stavku OpenOffice.org BASIC Macros i pritisnite znak plus pored nje da biste je proširili i prikazali biblioteke i module u toj kategoriji.
- 7 Proširite biblioteku makroa, na primer Standard, pa odaberite modul i makro.
- 8 Na listi Shortcut keys nalaze se već definisane kombinacije koje možete koristiti za pokretanje makroa, kao što se vidi na slici A-10. Odaberite neku kombinaciju tastera za izabrani makro.
- 9 Pritisnite dugme Modify da biste prečicu povezali s makroom.
- 10 Pritisnite OK.

Izvođenje makroa od početka do kraja

Makro možete izvesti u razvojnom okruženju ili u programu u kom ćete ga koristiti ako su ispunjeni uslovi za pokretanje makroa. Na primer, ako je prvi korak za pokretanje makroa biranje stavke iz menija File, makro možete pokrenuti bilo gde. Ako je prvi korak u Writerovom dokumentu, taj program mora biti otvoren, a njegov dokument aktivan.

Makro ćete brzo pokrenuti na neki od sledećih načina.

Pokretanje prvog makroa iz modula

Ovakvo pokretanje je moguće samo ako je makro otvoren u integrisanom razvojnom okruženju (ikonica će biti bleda ako nijedan makro nije otvoren). Biće pokrenut samo prvi makro u aktuelnom modulu; u jednom trenutku može biti otvoren samo jedan modul i jedna biblioteka.

- 1 Otvorite makro u prozoru razvojnog okruženja.
- Pritisnite ikonicu Run na paleti Macro.

Pokretanje izabranog makroa

- 1 Pritisnite ikonicu Macros na paleti Macro.
- 2 U prozoru Macro izaberite biblioteku, modul i makro koji ćete pokrenuti, pa pritisnite Run.

Postupno izvođenje makroa

Nažalost, ne postoji program za ispravljanje grešaka u makroima. Stoga, skript makroa izvedite postupno da biste videli šta se u svakom koraku dešava.

1 Ako u modulu ima više makroa, pobrinite se da onaj koji vam treba bude prvi.

Koristite komande Cut i Paste da biste makro premestili na vrh, ili napravite nov modul (pritisnite desnim tasterom miša jezičak aktuelnog modula i odaberite Insert > BASIC Module), pa u njega prebacite makro.

- 2 U razvojnom okruženju ili u programu u kom ćete makro koristiti, pritisnite ikonicu Single Step na paleti Macro.
- 3 Makro će se izvoditi korak po korak; ponovo pritisnite ikonicu da biste prešli na svaki sledeći red koda. Pritisnite ikonicu Step Back da biste ponovili prethodni korak. Ako se javi greška, otvoriće se prozor razvojnog okruženja s porukom o grešci i strelicom koja pokazuje red s greškom.
- 4 Pritisnite ikonicu Stop da biste zaustavili makro pre nego što bude izveden do kraja.

Korišćenje prekidnih tačaka za zaustavljanje makroa u određenom trenutku

Makrou možete dodati prekidnu tačku koja će ga zaustaviti u odabranom redu. Potom makro možete izvesti korak po korak koristeći ikonicu Single Step (pogledajte prethodni odeljak).

Napomena – Kada ubacite prekidnu tačku, program proverava ceo makro tražeći greške; nećete moći da ubacite prekidnu tačku ukoliko postoje problemi u kodu. Možda ćete morati da postavite problematične redove u komentar da biste mogli da dodate prekidnu tačku.

- Otvorite makro u razvojnom okruženju.
- 2 Postavite kursor u red od kog hoćete da se sa automatskog izvođenja makroa prebacite na ručno.
- Pritisnite ikonicu Breakpoint na paleti Macro.
- 4 Levo od reda pojaviće se crveni kružić.

Selection.Insert("Miracle Max"

Da biste uklonili prekidnu tačku, ponovo pritisnite ikonicu Breakpoint.

}

Otvaranje i menjanje makroa

Verovatno ćete morati da podešavate bar polovinu makroa koje koristite da biste ih popravili ili izmenili tako da rade još nešto. Pored toga, ako će još neko koristiti ili popravljati makroe koje ste napravili, dobro bi bilo da im dodate komentare koji opisuju šta pojedini redovi rade.

Napomena – Program će od vas neumorno tražiti lozinku ako pokušate da menjate postojeće makroe koje ste dobili s programom. Te makroe ne možete da menjate i verovatno je dobro što je tako. Možete ih nepromenjene dodavati dokumentima kao što je opisano na sledećoj strani.

Dodavanje komentara

Ako redovima koda makroa hoćete da dodate opis, pritisnite Enter da biste dodali nov red i počnite ga apostrofom ili velikim slovima REM.

```
'Ovaj red koda pokreće animirani GIF na kom se vide
'dva čoveka koji se mačuju.
Documents.Open( "file:///home/magentaf/gifs/inigo.gif")
```

Komentari su ispisani svetlo.

Saveti za rešavanje problema

Kada se tokom izvođenja makroa javi greška, poruka o njoj će se pojaviti, a u prozoru Basic biće označen red s greškom.

Lociranje problema Ako imate problem, uvek koristite funkciju Single Step da biste makro izveli korak po korak (pročitajte odeljak *Postupno izvođenje makroa* na prethodnoj strani). Ukoliko se greška nalazi pri kraju makroa, dodajte prekidnu tačku.

Postavite u komentar redove koji prave probleme. Ako je red opcioni, ubacite ispred njega apostrof da biste ga isključili postavljanjem u komentar. Tekst reda postaće siv, a makro će se izvoditi bez njega. Ovu tehniku možete koristiti da biste locirali izvor grešaka.

Makroi koji prave nove datoteke Ako vam treba makro koji pravi nove datoteke, možda ćete morati da izmenite neke od makroa. Na primer, sledeći redovi koda nastaju kada napravite novu datoteku u programu Writer:

```
Documents.Open("file:///home/magentaf/Office/config/new/_05_text.url", "",
"", "", 0, "file:///home/magentaf/Office/config/new/")
[Untitled1:1].Activate()
```

Ukoliko je već otvoren nenaslovljen dokument, red će biti zabeležen kao **Untitled1**:1 i dobićete grešku kada pokrenete datoteku. Program će svaku nenaslovljenu datoteku koju otvori hteti da nazove **Untitled1**. Ako se jave greške, promenite ovaj red koda.

Ne možete da promenite ime datoteke u "Godišnji izveštaj" niti u neko slično ime pod kojim ćete snimiti dokument; program će se pobuniti i prijaviti grešku.

Napomena – U HTML Editoru postoji funkcija koja omogućava da napravite hipervezu za otvaranje nove datoteke. Mogli biste koristiti nju umesto makroa. Pročitajte odeljak *Veze do nove datoteke* na strani 422.

Dodavanje makroa dokumentu

Najčešće ćete makroe dodavati drugim dokumentima, na primer Web stranama ili prezentacijama. U HTML Editoru postoji mnogo funkcija koje omogućavaju postavljanje hiperveza do makroa, i skriptova napisanih na Basicu ili JavaScriptu. Čak i jednostavni makroi, kao što je otvaranje nove datoteke i unošenje par redova teksta, ili brisanje redova ili objekata u aktuelnom ili nekom drugom dokumentu, biće efikasni i korisni u dokumentima kao što su prezentacije i Web strane.

U tabeli A-1 navedeni su načini na koje možete dodati makroe dokumentima i odeljci u kojima ćete pronaći više informacija.

Funkcija	Gde se nalaze informacije
Interakcija	Efekti interakcije: pokretanje makroa i više od toga, na strani 640
Funkcije obrazaca	Poglavlje 36
Hiperveze	Korišćenje makroa, skriptova i događaja, na strani 431
Prečice s tastature	Dodeljivanje prečice s tastature makrou, na strani 872

 Tabela A-1
 Dodavanje makroa svim tipovima dokumenata

Napomena – Većina funkcija za ubacivanje makroa omogućava da dodate makro iz standardne ili neke druge biblioteke, ili iz trenutno otvorenog dokumenta, ali ne i iz drugih dokumenata koje ste napravili. Ako ne možete da pronađete makro koji vam treba, on se verovatno nalazi u posebnom dokumentu. Moraćete da ga kopirate u modul u standardnoj ili novoj biblioteci, ili da napravite modul za njega u trenutno oktivnom dokumentu.