

# Uvod

Gotovo deset godina Flash je zlatni standard među programima za pravljenje multimedijiskog sadržaja. Ovaj program je prevalio dug put od sredine devedesetih kad su profesionalni animatori – kao oni na Microsoftovom MSN-u i na Web stranici Disney Online – koristili ranu verziju nazvanu FutureSplash. Tokom godina, Flash je stekao poklonike; programeri su u njemu videli alternativu koju mogu koristiti umesto Java za izradu vektorske grafike namenjene Webu. U 21. veku, međutim, svako ko ima stoni računar (čak i prenosni), može da bude Web animator. Sa intuitivnim panoima i paletama alatki Flasha CS3, možete napraviti sofisticirane, interaktivne animacije koje se izvršavaju na Webu, samostalnim računarima, ručnim računarima, elektronskim kioscima – gotovo svuda gde ima ekrana (slika U-1).

Evo samo nekih stvari koje možete napraviti s Flashom:

- **Crteži i animacije.** Flash ima alatke za crtanje pomoću kojih pravite crteže od početka, i alatke za animaciju kako biste crtežima udahnuili život. Flashov dokument možete uređivati i u drugom programu, dodati ga Web stranici ili snimiti na CD ili DVD. Flash prepoznaje multimedijske datoteke napravljene u drugim programima, tako da animacije možete obogatiti slikama, zvukom i videom koje imate odranije (ili ste ih pronašli na Webu).
- **Multimedijske Web prezentacije.** U Flashu možete napraviti crteže i animacije, dodati naraciju, prateću muziku i video zapise, te sve to objaviti na Webu tako što ćete samo pritisnuti dugme Publish. Pomoću ActionScripta, Flashovog ugrađenog jezika za pisanje skriptova, možete dodati interaktivne elemente kao što su aktivne oblasti (engl. *hotspots*) i trake za navigaciju (engl. *navigation bars*). Možete čak i precizno postaviti elemente na ekranu, pa im

promeniti redosled tokom izvršavanja. Sa Flashom, i obični korisnici mogu da naprave blogove s prikazom video zapisa u realnom vremenu i atraktivne uvodne stranice.

**Slika U-1:** Web prezentacija kompanije Yankee Candle samo je jedan primer dinamičnosti, interaktivnosti i doteranosti koju Flash može dodati Web lokaciji. Od početne stranice, kad se pritisne Custom Candle Favors → Custom Votes, prikazuje se Flash aplikacija na Webu.

- **Baneri.** Ove treperave, bleštave animirane trake koje prenose sjaj Avenije Medison, lako je napraviti u Flashu. Baneri se obično sastoje od svedene animacije i hiperveze do Web lokacije sponzora reklame (slika U-2).

**Slika U-2:** Više od polovine banera koje vidate na Webu napravljeno je u Flashu. Najbolji među njima spoj su kreativnosti i preduzimljivosti. Na ovoj slici, ljudske figure kao s Magritovog platna, lebde u vazduhu zakačene za kišobrane. Kad pritisnete baner, prebacujete se na drugu Web stranicu, s koje možete poslati narudžbinu.

- **Uputstva i priručnici.** Flash je kao stvoren za organizovanje kurseva na Webu, koji su obično kombinacija teksta, crteža, animacija, video zapisa i naracije. Povezujući Flash sa serverom u pozadini, možete čak da ponudite publici testove s bodovanjem i najnovije informacije o proizvodima. Uputstva i priručnike ne morate da postavljate na Web; možete ih objaviti kao samostalne datoteke projektora (poglavlje 14) i isporučiti ih studentima i polaznicima kursa na CD-u ili DVD-u.
- **Integralne reklame i prezentacije proizvoda.** Oni koji se bave marketingom mogu u Flashu praviti atraktivne animacije i prezentacije, sa scenariom u kome je glavni akter proizvod.
- **Elektronski kiosci za pružanje usluga klijentima.** Na mnogim elektronskim kioscima (uslužnim računarima) koje vidate na aerodromima, u prodavnicama i holovima zgrada, koristi se Flash kako bi se pomoglo kupcima i klijentima da pronađu ono što im treba. Na primer, foto-kiosci provode kupce kroz proces prenošenja slika iz digitalnih fotoaparata i naručivanja gotovih fotografija; elektronski kiosci u bankama omogućavaju klijentima da podignu novac, provere kamatne stope i uplate sredstva.
- **Televizijski i filmski efekti.** Poznato je da se u Holivudu koristi Flash za dobijanje spektakularnih vizuelnih efekata za šou-programe, pa čak i za niskobudžetne igrane filmove. Televizija i film se sve ozbiljnije oslanjaju na Flash u drugoj oblasti – za promotivne Web prezentacije u kojima povezuju Flash grafiku sa scenama preuzetim iz filmova i šou-programa i tako dobijaju atraktivne foršpane, interaktivne vodiče kroz mesta snimanja, prezentacije zanimljivih detalja o filmu, seriji, glumcima itd.
- **Igre i drugi programi.** Flash ima podršku za pisanje skriptova tokom izvršavanja, mogućnost prenosa podataka u pozadini i interaktivne kontrole kao što su dugmad i polja za unos teksta – rečju, ima sve što je programeru potrebno da bi napravio privlačnu igru (pogledajte primere na [www.addictinggames.com](http://www.addictinggames.com)) ili neke druge zanimljive Web aplikacije.

## INFORMATOR

### Flash je svuda

Svoj uspeh Flash delom duguje i činjenici da se verzija Flash Playera isporučuje uz većinu čitača Weba (među njima su i AOL, Firefox, Internet Explorer, Netscape i Opera) i operativnih sistema (razne verzije Windowsa i Mac OS-a). Za razliku od rada sa Appleovim programom QuickTime ili RealPlayerom kompanije RealNetworks, posetioci Weba ne moraju preduzimati ništa posebno da bi reprodukovali Flashove animacije ugrađene u Web stranice. Zavisno od toga čiju statistiku radije prihvatate, između 70 i 98 procenata svih PC i Mac računara koji su povezani sa Internetom mogu da reprodukuju Flashove animacije u datom obliku.

Ovakva sveprisutnost Flasha prava je blagodet za svakoga ko se zanima za pravljenje animacija u ovom programu, jer kad napravite svoje remek-delo, moći će da ga vide i da u njemu uživaju gotovo svi koji su povezani sa Internetom – uz jedan uslov: ako primenjujete sasvim nove funkcije iz verzije CS3, korisnici s nekom ranijom verzijom Flash Playera (na primer, verzijom 6 ili 7) možda neće moći da vide animaciju onako kako vi očekujete ako ne preuzmu i instaliraju Flash 9 Player.

Nažalost, ništa se ne dobija besplatno. Flash je zaista izuzetno moćan i koristan program, ali teže ga je koristiti nego hodati po skliskoj žici.

Tu na scenu stupa ova knjiga. Ne morate biti profesionalan umetnik, animator ili projektant softvera da biste napravili korisne animacije u Flashu. Dovoljno je da imate ovu knjigu i ideju o onome što hoćete da napravite. Primeri, objašnjenja i postupna uputstva u narednih 14 poglavlja, pokazaće vam kako da pretvorite svoju ideju u funkcionalnu animaciju.

## Flash CS3 Professional za svakoga

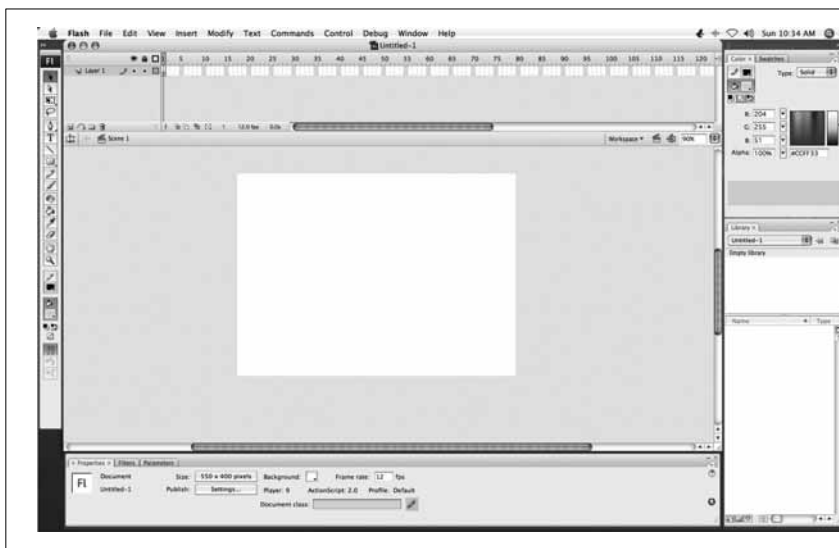
Prethodne verzije Flasha isporučivale su se u dve varijante: Professional i Standard. U Adobe-ovom paketu Creative Suite 3, postoji samo jedan proizvod: Flash CS3 Professional (slika I-3). Flash Professional nudi sve što je potrebno i programerima i korisnicima koji sporadično rade u tom programu. U funkcije Flasha kojima se postiže odličan kvalitet, ubrajaju se:

- **Dodatni grafički efekti.** Uz Flash CS3 Professional dobijate dodatne pogodnosti kao što su *filtri* (unapred definisana zamućenja, odsjaji i senke), *režimi mešanja* (efekti providnosti koji olakšavaju kombinovanje ili sklapanje slika) i *prilagođavanje brzine* (mogućnost da se jednim pritiskom mišem uspori ili ubrzaju animirani međukadrovi).
- **Podrška za izradu autorskih sadržaja na prenosnim uređajima.** Flash CS3 Professional ima šablone za prenosne uređaje (pomoću njih prilagođavate veličinu animacije ručnim računarima), emulator (da biste pogledali kako će animacija izgledati na svim ručnim računarima koje Flash podržava), i ugrađene opcije za objavljivanje.
- **Podrška za visokokvalitetan rad s videom.** Flash CS3 Professional ima dodatne alate, među kojima su Flash Video Exporter (dodatni modul za QuickTime koji omogućava da pravite datoteke videa u Flashu koristeći bilo koju alatku za izradu video sadržaja kompatibilnu sa Appleovim formatom QuickTime) i Flash Video Encoder (samostalna aplikacija pomoću koje konvertujete standardne video datoteke u Flash video datoteke). Pomoću Flasha CS3 Professional možete da povežete spoljašnje video datoteke i čak da postavite video zapise jedne preko drugih kako biste dobili elegantne kompozitne efekte.

## Šta je novo u Flashu CS3

Kad je Adobe kupio Macromediju krajem 2005, ilustratori i Web dizajneri bez daha su iščekivali da vide šta će to značiti za Flash, kao i za Dreamweaver (omiljenu alatku za Web dizajn). Uglavnom su se čuli uzdasi olakšanja kad je Adobe ubacio oba popularna programa u svoj moćan paket Creative Suite. Neke ljubitelje Flasha brinulo je da će Adobe možda promeniti Flash i jednostavan program za pravljenje animacija pretvoriti u kompletno programsko okruženje. Zapravo, razlika postoji najviše u glavama marketinških svezalica. Na kraju krajeva, i interaktivna Web prezentacija i priručnik napravljen u Flashu, po definiciji su programi.

Sada, kad se prašina slegla, poboljšanja koja uočavate u Flashu CS3 u poređenju s prethodnom verzijom (Flash 8), uglavnom se odnose na spajanje Flasha s familijom programa u paketu Adobe Creative Suite. Za programere je najveća novost ActionScript 3.0 – novi Flashov jezik za pisanje skriptova. Adobe je uz to dodao i nekoliko korisnih stvarčica, te par novih funkcija za obradu slika.



**Slika U-3:** Radno okruženje programa Flash CS3 poznato vam je ako ste radili u ranijim verzijama ovog programa. Pogledajte pažljivije i primetićete da je Adobe doterao Flash tako da po izgledu bude sličniji drugim programima iz paketa Creative Suite. Od panova sa alatkama do usidrenih paleta s karticama, ova verzija podseća na svoje nove rođake iz Adobea, na primer na Photoshop i Illustrator.

Evo kratke liste razlika između Flasha CS3 i Flasha 8:

- **Tradicionalna Adobeova radna površina.** Radna površina u Flashu sada je slična radnim površinama u Photoshopu, Illustratoru i drugim programima iz familije Creative Suite. Na prvi pogled čini se da su promene samo kozmetičke i diskretne, ali dok budete radili u Flashu i te kako će vam značiti ta poboljšanja, na primer, to kako usidrene palete prijanjaju uz svoje mesto na doku. Palete alatki i ostali ekranski elementi takođe izgledaju profesionalnije. Ako ste navikli da radite u Photoshopu ili drugim Adobeovim programima, u Flashu ćete se osećati kao riba u vodi. Ukoliko ste novajlija i nevešti u Adobeovim grafičkim aplikacijama, veštine koje ćete savladati u Flashu dobro će vam doći i pri radu u programima Photoshop, Premiere ili After Effects.
- **Bolja organizacija datoteka.** Adobe je uneo još par noviteta u Flash: Bridge i Version Cue. Bridge je bez daljeg savršena alatka za organizovanje, pregledanje i razmenu fotografija i crteža. Pomoću alatke Bridge možete uvoziti fotografije iz digitalnog fotoaparata, organizovati ih u albume, doradivati ih u Photoshopu i ubaciti u Flash animaciju ili na Web stranicu napravljenu u Dreamweaveru. Version Cue je programčić koji olakšava praćenje promena koje napravite u grafičkim datotekama, čak i nakon što ste ih snimili. Koristite Version Cue, i uvek ćete moći da se vratite na prethodnu verziju crteža. Pozdravite se s datotekama čija su imena: mojakuca-1.jpg, mojakuca-2.jpg...mojakuca-34.jpg.
- **Poboljšane funkcije za grafiku uvezenu iz Photoshopa i Illustratora.** Flash sada bolje prihvata datoteke koje su uvezene iz Photoshopa i Illustratora. Na primer, možete da izaberete koje slojeve ćete uvoziti iz Photoshopove (PSD) datoteke. (Ranije, kad ste uvozili datoteke iz Illustratora, Flash je imao običaj da napravi zbrku od vaših pažljivo postavljenih kontrolnih tačaka za podešavanje krivih, koje su poznate kao Bezjeove tačke.)

- **Poboljšana alatka Pen.** Flash je oduvek imao prilično osobene alatke za crtanje oblika i objekata. U redu je ako ste se navikli na te stare alatke, one su i dalje tu. Ukoliko vam više leže alatke kao što su one u Illustratoru, obradovaće vas vest da je Flashova alatka Pen sada još sličnija toj alatki u Illustratoru.
- **Novi moderni trikovi za kopiranje i umetanje.** Sada možete da kopirate i umećete stvari koje ranije niste mogli. Na primer, možete da umećete i kopirate efekte filtara s jednog objekta ili crteža u drugi. Ili, ako vam se dopada kako se neki objekat kreće u animaciji, možete kopirati kretanje koje opisuje akciju i primeniti ga na drugi objekat.
- **Poboljšana biblioteka simbola bit mapa.** Crteže, fotografije i druge slike, u Flashu smestate u biblioteku – paletu na ekranu koja je uvek dostupna. Umesto da tražite slike po celom računaru, potražite ih u ovoj praktičnoj biblioteci. Nov, poboljšan Flash, nudi veći, bolji prikaz fotografija i drugih remek-dela bitmapirane grafike.
- **Bolji video zahvaljujući programu QuickTime.** QuickTime je standard za distribuciju video datoteka preko Interneta i na diskovima. I u ranijim verzijama Flasha mogli ste da konvertujete Flash animacije u QuickTime format. Sada ti filmovi izgledaju još bolje, bilo da ih gledate tokom preuzimanja ili ih prenosite u Premiere ili Final Cut da biste ih ubacili u svoj novi igrani film.
- **Poboljšanja u ActionScriptu.** Novi Flash ima funkcije korisne i umetnicima i programerima. Za one kojima je razvijenija leva polovina mozga, tu je nova verzija jezika ActionScript. ActionScript 3.0 koristi model programiranja koji je sada bliži standardima objektno orijentisanog programiranja. Programerima je to mnogo poznatiji teren, a i lakše je praviti atraktivne programe u Flashu. Isto tako, jednostavnije je ponovo koristiti kôd iz jednog projekta u novom projektu. Čak i ako nikad niste napisali ni red koda, imaćete koristi od poboljšanog ActionScripta – Flashove animacije koje pišu programeri brže će se izvršavati na vašem računaru.

## Anatomija jedne animacije

Animacija je složena tema, a Flash je složen program. Biće vam mnogo lakše da savladate ovu knjigu ako počnete od osnova: pre svega, od toga šta je animacija i kako se pravi u Flashu. U ovom odeljku i u odeljcima koji slede daćemo vam polaznu osnovu.

Animatori su ranije pravili animacije kao sekvence kadrova, pri čemu je u svakom kadru bila drugačija slika. Kadrovi su se ubrzano prikazivali na projektoru i stotine (ili stotine hiljada) statičkih slika stvaralo je iluziju da su likovi u pokretu.

Je li to bio mukotrpan rad? Nego šta. Dok nije stasala računarska generacija – a to se dogodilo tek u poslednjih petnaestak godina, kad su se pojavila velika imena kao što je Pixar – glavne kompanije koje su se bavile animacijom upošljavale su čitave vojske crtača, a svaki je bio zadužen da napravi stotine crteža, delića gotove animacije. Za ono što sada završimo za samo nekoliko minuta, ranije je bilo potrebno više nedelja i desetina umornih, bolnih ruku. Samo jedna greška, jedna prosuta kap kafe, i ti crtači strpljivi kao Jov morali bi da posegnu za novim listom papira i počnu da crtaju od početka. Kad bi sve završili, animaciju je trebalo sastaviti – slično onim blokovima u kojima brzo okrećete stranice da biste stvorili iluziju kretanja – a sve se snimalo specijalnim kamerama.

Ako koristite Flash, imaćete na raspolaganju ekvivalent studija za dizajn, ekspertske alata i tima visokoobučanih crtača. Samo treba da osmislite animaciju i nacrtate (ili pronađete pa uvezete) makar par slika. Flash preuzima na sebe sve drugo i generiše većinu kadrova koji su potrebni da bi se popunila animacija.

Prilično je neverovatno, kad bolje razmislite. Za par stotina dolara i nekoliko sati posla u programu Flash, dobijate animaciju za koju ste do pre samo nekoliko godina morali da platite čitavom timu profesionalnih crtača da je napravi. Baš zgodno!

## INFORMATOR

### Animacija ima više imena

Povremeno ćete čuti da se animacije u Flashu pominju (u knjigama, na Webu, čak i u Flashovoj dokumentaciji) kao *filmovi* (engl. *movies*). Možda je to tehnički precizno izražavanje, ali svakako nas može zbuniti.

QuickTime .mov datoteke takođe se nazivaju filmovima, a neki ljudi i video zapise zovu filmovi; za Flash, to su sve različite zverke. Osim toga, u Flashu možete praviti *animirane objekte* (engl. *movie clips*) i raditi s njima, a to je tek nešto sasvim drugačije.

Kad kažemo film, obično pomislimo na sedenje u tišini u bioskopskoj sali, na balkonu, i grickanje kokica. Zato ta reč ne prenosi jednu od najvažnijih funkcija koju Flash nudi: interaktivnost.

Evo najpreciznijeg načina da opišete ono što pravite u Flashu: Web lokacija ili program sa zaista atraktivnim, animiranim okruženjem. Nažalost, taj opis je pomalo glomazan pa ćemo u ovoj knjizi ono što pravite u Flashu zvati *animacija*.

## Flash ukratko

Recimo da radite za kompaniju koja boji automobile po želji mušterija. Vaš prvi zadatak je da napravite uvodnu stranu za novu Web lokaciju kompanije. Imate ovakvu ideju za animaciju:

Prvo hoćete da posetioци vide kršinu od auta kako štuca ulicom ka centru ekrana gde se zaustavlja i preobražava u sjajni auto, kao nov, a u pozadini se čuje džingl kompanije. Narator obaveštava posetioce da se kompanija bavi tim poslom već 20 godina i da nudi najbolje cene u gradu.

Duž gornje ivice ekrana mogli biste da postavite logotip kompanije, te navigacionu traku i dugmad – na kojima piše Gde se nalazimo, Usluge, Cene i Kontakt – kako bi posetioци prezentacije mogli da ih pritisnu i dobiju informacije o vašoj kompaniji. Takođe biste mogli udešiti da svaki deo auta bude aktivna oblast. Na taj način, kad posetilac pritisne gumu, naći će se na stranici sa opisima točkova i ratkapni; kad pritisne karoseriju, videće cenu za ispravljanje ulubljenja i farbanje i tako dalje.

Evo kako biste mogli da napravite tu animaciju u Flashu:

- Služeći se Flashovim alatima za crtanje, napravite crtež za svaki *ključni kadar* (engl. *key-frame*) animacije, tj. za svaku važnu sliku. Na primer, trebalo bi da napravite jedan ključni kadar koji prikazuje šklopciju, i drugi koji prikazuje sjajan, stručno popravljen i ukrašen auto. (U poglavlju 2 videćete kako se crta u Flashu; u poglavlju 3 objašnjavamo sve što treba da znate o ključnim kadrovima.)

- Unutar svakog ključnog kadra, mogli biste da razdvojite crtež na *slojeve* (engl. *layers*). Poput plastičnih folija koje su profesionalni animatori nekada koristili, slojevi omogućavaju da sliku podelite i da te elemente naslažete jedne na druge kako biste napravili kompozitnu sliku. Na primer, mogli biste da postavite auto na jedan sloj, logotip kompanije na drugi, a pozadinu ulice na treći. Tako ćete moći da uređujete i animirate svaki sloj nezavisno, ali kad se animacija reprodukuje, sva tri elementa izgledaju kao da su na jednom sloju. (U poglavlju 4 opisujemo kako funkcionišu slojevi.)
- U procesu koji se naziva *umetanje međukadrova* (engl. *tweening*), zadajte Flashu da popuni svaki kadar između ključnih kadrova kako biste dobili iluziju da se šklopocija polako pretvara u novncati auto. Flash pažljivo analizira sve razlike između ključnih kadrova i daje sve od sebe da napravi međukadrove, koje možete dalje doterivati ili – ako je Flash pogrešno shvatio zadatak – ponovo sami nacrtati. (U poglavlju 3 vodimo vas kroz proces umetanja međukadrova.)
- Možda ćete usput odlučiti da snimate neke elemente koje ste napravili (na primer, logotip kompanije) kako biste ih mogli ponovo koristiti kasnije. Nema razloga da izmišljate toplu vodu. Osim što vam elementi za ponovnu upotrebu štede vreme, datoteke koje ih sadrže bivaju manje i efikasnije. (U poglavlju 7 podrobnije govorimo o tome kako se prave i koriste elementi za ponovnu upotrebu.)
- Dodajte muziku u pozadini i glas naratora; te audio zapise pravite u drugim programima (poglavlje 8).
- Napravite dugmad za navigacionu traku i aktivne oblasti kako bi postojala interakcija između posetilaca lokacije i animacije (poglavlje 9).
- Testirajte animaciju (poglavlje 13) i doterajte je do savršenstva.
- Na kraju, kad animacija bude izgledala upravo onako kako hoćete, spremni ste da je objavite (engl. *publish*). Ne napuštajući udobnost Flasha, pretvorićete izmenljivu .fla datoteku s kojom ste radili u neizmenljivu .swf datoteku koju ćete ugraditi u HTML datoteku (tj. u Web stranicu) ili od nje napraviti samostalnu datoteku *projekta* te tako omogućiti posetiocima da je pokrenu a da ne koriste čitač. U poglavlju 14 govorimo o svemu što treba da znate o objavljivanju animacije.

Scenario koji smo ovde opisali prilično je jednostavan, ali obuhvata osnovne korake neophodne da biste napravili bilo koju animaciju u Flashu.

## Same osnove

U ovoj knjizi nema mnogo žargona niti stručne terminologije. Ima, ipak, izvesnih termina i koncepata s kojima ćete se često susretati pri radu na računaru:

- **Pritiskanje mišem.** U ovoj knjizi dajemo nekoliko vrsta uputstava za koje je neophodno da koristite tastere miša ili pokazivačku pločicu. *Pritisnuti mišem* znači postaviti strelicu pokazivača na neki element na ekranu i – ne pomerajući kursor – pritisnuti i pustiti taster miša (ili pokazivačku pločicu na prenosnim računarima). *Dvaput pritisnuti mišem*, naravno, znači ponoviti opisan potez dvaput zaredom, opet ne pomerajući kursor. *Prevlačiti* znači pomerati kursor dok držite taster miša. Pritisnuti i prevlačiti možete i desnim tasterom miša.



- Za neke operacije treba držati taster Shift ili Control i pritisnuti taster miša.

---

**Napomena** Na Macintosh računarima obično nema desnog tastera miša. Da biste na mišu s jednim tasterom postigli ono što se na PC-ju radi s desnim tasterom miša, držite pritisnut taster Control pa pritisnite mišem ili prevlačite. (Ili kupite miša s dva tastera.) U sledećem odeljku navodimo razlike između dve platforme, Windows i Mac.

---

- **Prečice na tastaturi.** Kad god sklonite ruke s tastature da biste pritisnuli taster miša, gubite vreme i možda narušavate kreativni tok misli. Zato mnogi iskusni korisnici računara upotrebljavaju prečice na tastaturi umesto da se oslanjaju na komande menija. Na primer, Ctrl+B (⌘-B na Macu) jeste prečica na tastaturi za polucrna slova u Flashu (i većini drugih programa).

Kad vidite prečicu kao što je Ctrl+S (⌘-S na Macu), za snimanje izmena u tekućem dokumentu, to znači da treba da držite taster Ctrl – odnosno ⌘ – i da istovremeno pritisnete slovo S, pa da zatim pustite oba tastera.

- **Dobro je imati izbora.** U Flashu često postoji nekoliko načina da se izvrši određena komanda – preko komande menija, tako što se pritisne dugme na paleti alatki ili kombinacija tastera. Nekima više odgovaraju brzopotezne prečice na tastaturi; drugima više prijaju vizuelne komande smeštene u menijima ili na paletama alatki. U ovoj knjizi su navedene sve opcije, ali od vas se ništa ne očekuje da ih sve zapamtite.

## Macintosh i Windows

Flash CS3 funkcioniše uglavnom na isti način i na Macu i pod Windowsom, osim što postoje izvesne razlike u radnom okruženju i tanana varijacija u izvršavanju – Flash animacije se nešto sporije izvršavaju na Macu. U primerima iz ove knjige, podjednako se pominju i Mac i Windows, i smenjuju se iz poglavlja u poglavlje, pa stižete predstavu o tome kako izgledaju sve funkcije Flasha bez obzira na kom računaru radite.

Postoji ipak mala razlika u verziji softvera za Mac i Windows koju treba da imate na umu, a ona se tiče tastera. Taster Ctrl u Windowsu ekvivalent je Macovom tasteru ⌘, dok je taster Alt na PC-ju isto što i taster Option na Macu.

Kad god se u knjizi pominje kombinacija tastera, prvo navodimo kombinaciju za PC (sa znakom +, kako to obično stoji u Windowsovoj dokumentaciji); sledi kombinacija tastera za Macintosh koju navodimo u zagradi (sa znakom -, u znak poštovanja prema Macovoj tradiciji). To znači da biste mogli naići na ovakvu rečenicu: „Prečica na tastaturi za snimanje datoteke glasi Ctrl+S (⌘-S)“. U knjizi su pomenute sve druge bitne razlike između verzije Flasha CS3 za Mac i za Windows, onim redom kojim se pojavljuju u izlaganju.

## O ovoj knjizi

S godinama, Flash postaje sve moćniji i sofisticiraniji, ali jedno ostaje isto: žalosno skromna dokumentacija. Da se Flash jednostavno koristi, nepostojanje dobre dokumentacije ne bi bio tako veliki problem. Ali Flash je složen program – naročito ako nemate iskustvo u programiranju ili u programima za izradu multimedijjskih sadržaja. Pošto se Flashova dokumentacija kreće

između visokoparnog izražavanja i nerazumljivog žargona računarskog inženjeringa, nemate mnogo sreće ako ste normalna, inteligentna osoba koja samo hoće da koristi Flash kako bi napravila zanimljivu animiranu Web prezentaciju i okrene se drugim stvarima u životu.

Na sreću, ima odgovora za to – a vi ga trenutno držite u rukama.

Ovo je knjiga koja bi *trebalo* da se isporučuje uz Flash: u njoj su objašnjene sve alatke i prikazano, korak po korak, ne samo to kako se pravi animacija od početka nego i *zašto* treba da primenite svaki korak – sve to je napisano razumljivim jezikom, bez programerskog razbacivanja izrazima. Dobićete savete i naučiti koje prečice olakšavaju rad u Flashu, a pomažu da vaša animacija bude što pristupačnija posetiocima Weba.

Knjiga *Flash CS3: uputstvo koje vam nedostaje* namenjena je čitaocima sa svim nivoima znanja osim supernaprednim programerima. Ako je Flash prvi program za pravljenje slika i animacija u kome radite, odmah ćete početi da ga savladavate pomoću objašnjenja i primera datih u knjizi. Ukoliko imate iskustva sa animacijama i multimedijom, knjiga će vam služiti kao koristan referentni priručnik za poređenje rada u drugim programima s radom u Flashu. U izdvojenim odeljcima „Vreme za dizajn“, objašnjavamo tehnike efikasnog dizajniranja multimedijskog sadržaja (što je umeće samo po sebi). Premda je jezik za pisanje skriptova ActionScript suviše obimna tema da bismo je detaljno razmatrali u ovoj knjizi, dajemo radne primere i najčešće tipove akcija koje ćete hteti da koristite u ActionScriptu. Tu su i predlozi za otkrivanje i uklanjanje grešaka u kodu, te saveti o tome gde da potražite više informacija o pisanju skriptova.

## O strukturi knjige

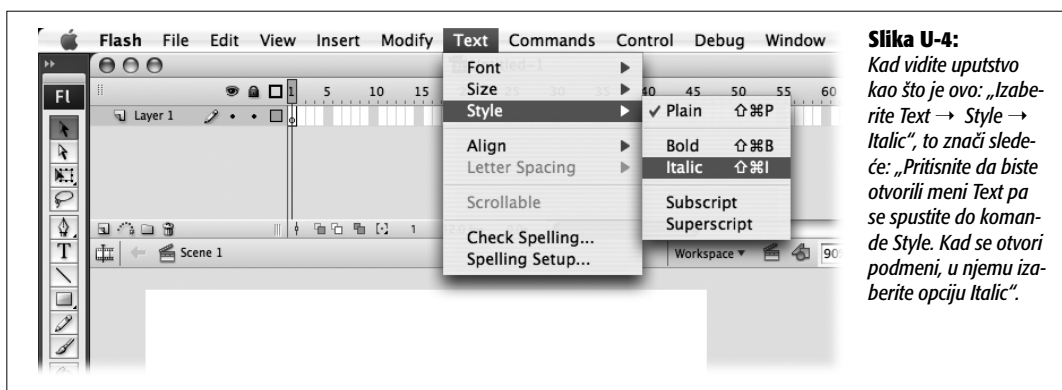
Knjiga *Flash CS3: uputstvo koje vam nedostaje* podeljena je u pet delova, a svaki ima po nekoliko poglavlja:

- **Deo 1: Izrada animacije u Flashu** vodi vas kroz izradu prve animacije u Flashu, od nastanka ideje, preko crtanja i animiranja crteža, do testiranja animacije.
- **Deo 2: Napredne tehnike crtanja i animacije** najobimniji je deo knjige. Tu ćete videti kako se upravlja crtežima, tj. kako se rotiraju, iskošavaju, slažu jedni na druge i poravnavaju; kako im se dodaje boja, specijalni efekti i multimedijске datoteke kao što su zvučni i video zapisi; kako se smanjuje datoteka kad se delovi crteža pretvore u specijalne elemente koji se nazivaju *simboli* i kako se prave kompozitne slike primenom slojeva.
- **Deo 3: Interaktivnost animacija** pokazuje kako se kadrovima dodaju akcije pisane na ActionScriptu da bi se dobili automatski efekti i kako se dodaje dugmad da bi posetioci upravljali animacijom. Videćete kako se mogu ponavljati ili reprodukovati unazad delovi animacije, kako da posetioci odaberu deo animacije koji će reprodukovati, i kako se prilagođavaju unapred definisane interaktivne komponente koje se isporučuju uz Flash.
- **Deo 4: Predstavljanje animacije publici** usredsređuje se na testiranje, uklanjanje grešaka i optimizovanje animacije. Saznaćete i to kako da objavite animaciju tako da je publika može videti i u njoj uživati, te kako da izvezete izmenljivu verziju animacije koju ćete kasnije moći da prerađujete u drugim programima za obradu grafike, montažu videa ili izradu Web prezentacija.

- **Deo 5: Dodaci.** U dodatku A, „Instalacija i pomoć“, objašnjavamo kako da instalirate Flash i gde da potražite pomoć. Dodatak B, „Flash CS3, opisi menija“, sadrži opis svih komandi menija u Flashu CS3.

## O → ovim → strelicama

U knjizi ćete nailaziti na ovakva uputstva: „Izaberite Program Files → Adobe → Adobe Flash CS3“. To je neka vrsta stenografskog zapisa i koristimo ga u knjigama iz serije *Uputstvo koje nedostaje* umesto mnogo duže rečenice koja bi glasila ovako: „Dvapat pritisnite direktorijum Program Files da biste ga otvorili. U njemu ćete pronaći direktorijum po imenu Adobe; dvapat pritisnite taj direktorijum da biste ga otvorili. U *tom* direktorijumu je direktorijum po imenu Adobe Flash CS3; otvorite i njega“. Stenografsko pisanje sa strelicama odnosi se kako na biranje direktorijuma tako i na biranje komandi menija, kao što vidite na slici U-4.



**Slika U-4:**  
Kad vidite uputstvo kao što je ovo: „Izaberite Text → Style → Italic“, to znači sledeće: „Pritisnite da biste otvorili meni Text pa se spustite do komande Style. Kad se otvori podmeni, u njemu izaberite opciju Italic“.

## Primeri dokumenata u Flashu

Dok budete čitali poglavlja ove knjige, nailazićete na brojna postupna uputstva. Možete ih proraditi tako što ćete iskoristiti neki dokument koji ste sami napravili u Flashu, ili preuzmite datoteke s primerima koje se za ovu knjigu nalaze na Web stranici „Missing CD“. Možete ih preuzeti pomoću svog čitača Weba sa adrese [www.missingmanuals.com/cds/](http://www.missingmanuals.com/cds/). Tamo ćete naći i sirove materijale (na primer, grafiku i poludovršene animacije), a za neke primere postoje i gotove animacije s kojima možete uporediti svoj rad.

## O Web lokaciji MissingManuals.com

Na ovoj Web lokaciji naći ćete tekstove, savete i najnovije dopune ili ispravke za ovu knjigu. Pozivamo vas i podstičemo da šaljete takve ispravke i dopune. U želji da knjiga bude što savremenija i bez grešaka, kad god je došampavamo u nju ubacujemo i vaše ispravke koje smo prethodno proverili. Takve ispravke objavljujemo i na navedenoj Web lokaciji kako bi čitaoci mogli da ih pribeleže u svojim primercima knjige. (Pritisnite ime knjige pa potom hipervezu Errata da biste videli izmene.)

