



Deo I

Osnove operativnog sistema Mac OS X

- Čas 1 Uvod u Mac OS X**
- Čas 2 Upotreba Findera**
- Čas 3 Snalaženje na Docku**
- Čas 4 Upravljanje direktorijumima, fajlovima i aplikacijama**
- Čas 5 Postavljanje preferenci sistema i opcija univerzalnog pristupa**



Čas



Uvod u Mac OS X

Ovo poglavlje započinje kratkim pregledom početnih podešavanja Mac OS X-a i komponenata koje Mac OS X-u daju osnovnu snagu. Zatim ćemo se pozabaviti najosnovnijim desktop kontrolama, pomoćnim programom System Preferences i nekim aplikacijama koje predstavljaju sastavni deo verzije 10.3, a o kojima će biti više reči u narednim poglavljima.

Početno podešavanje Mac OS X-a

Nakon prvog pokretanja operativnog sistema Mac OS X, automatski započinje izvršavanje Setup Assista, koji Vam pomaže u podešavanju (setup) najosnovnijih karakteristika (basic features) operativnog sistema. Tokom same setup procedure vrši se konfigurisanje parametara mreže, a Vaši lični podaci iz formulara za registraciju operativnog sistema šalju se ka serveru kompanije Apple.

Kreiranje naloga

U toku procesa instalacije, Mac OS X zahteva od Vas da kreirate nalog (account) za barem jednog korisnika konkretnog kompjutera. Mada kasnije možete kreirati i dodatne korisničke naloge, ovaj originalni nalog automatski stiče svojstvo naloga administratora, koji će se ubuduće koristiti za kontrolu pristupa kompjuteru i sprečavanje neovlašćenih izmena u njegovoj softverskoj konfiguraciji.

DA LI STE ZNALI?

Mac OS X je višekorisnički (multiuser) operativni sistem, koji Vam omogućava kreiranje naloga za više različitih korisnika. Na taj način, svaki korisnik može po želji definisati sopstvene preference sistema i fajlova, pri čemu se od svakog korisnika zahteva da unese svoje korisničko ime (username) i lozinku (password), kako bi uopšte mogao da pristupi kompjuteru. Lozinke, dakle, omogućavaju bezbednost podataka uskladištenih u kompjuteru. Sa druge strane, ukoliko ste jedini korisnik konkretnog računara i ne želite da se svaki put prijavljujete (log in) za rad na njemu, operativni sistem možete konfigurisati tako da, nakon startovanja, uopšte ne zahteva prijavljivanje (logovanje) korisnika. O ovim opcijama će biti više reči u Poglavlju 33, "Zajednička upotreba kompjutera od strane više korisnika".



Čas I

Prilikom kreiranja naloga potrebno je da popunite sledeća polja:

- Name Unesite Vaše puno ime i prezime.
- Short Name U ovo polje treba uneti željeni naziv naloga, koji bi trebalo da se sastoji od najviše osam karaktera, pri čemu možete upotrebiti mala slova ili brojeve. Razmaci (spaces) i znakovi interpunkcije nisu dozvoljeni.
- Password Polje Password služi za unos tajne reči ili niza karaktera, pomoću kojih će Mac OS X pouzdano utvrditi da li ste Vi zaista osoba čijim se imenom predstavljate.
- Verify Od Vas se zahteva da u polje Verify još jednom unesete isti niz karaktera koji ste prethodno uneli u polje Password. Ovaj korak sprečava pojavu grešaka i obezbeđuje da uneta lozinka bude zaista ona koju ste nameravali da unesete.
- Password Hint Otkucajte frazu ili pitanje koje će Vas podsetiti na sadržaj lozinke. Ukoliko prilikom prijavljivanja za rad na računaru tri puta unesete pogrešnu lozinku, na ekranu će biti prikazan "podsetnik" koji ste definisali u ovom polju.

Nakon unošenja ovih korisničkih informacija, kliknite na dugme Continue za nastavak instalacije.

Podešavanje dodatnih parametara

Nakon kreiranja korisničkog naloga možete konfigurisati svoju Internet konekciju. Ako već imate mogućnost pristupa Internetu, ali ne posedujete sve informacije koje su neophodne radi povezivanja na mrežu, odnosno radi uspostavljanja konekcije sa lokalnim Internet provajderom (ISP-om), za sada preskočite ovaj korak. Načini pristupa Internetu detaljnije su obradeni u Poglavlju 11, "Povezivanje na Internet".

Sledeći korak se odnosi na određivanje časovne zone u kojoj se nalazi dati kompjuter. Nakon što izaberete odgovarajuću časovnu zonu i podesite datum i vreme, kliknite na Continue.

Čestitamo! Došli ste do poslednjeg koraka u procesu početne konfiguracije operativnog sistema. Dovoljno je još samo da, kada se to od Vas zatraži promptom, kliknete na dugme Done, i Mac OS X će Vas automatski prebaciti na svoj desktop. Hajde da sada ukratko analiziramo strukturu operativnog sistema Mac OS X.

Pogled ispod haube Mac OS X-a

Mac OS X se sastoji od 11 zasebnih komponenata, koje zajednički funkcionišu i nadopunjaju jedna drugu (kao što je to ilustrovano na slici 1.1). Sada ćemo se ukratko osvrnuti na svaku od komponenata koje čine operativni sistem Mac OS X, kao i na načine na koji one utiču na njegove karakteristike.

Slika 1.1

Ovaj slojeviti model
reprezentuje
kompleksnu arhitekturu
Mac OS X-a.

Aqua		AppleScript	
Cocoa	Java 2	Carbon	Classic
Quartz	OpenGL	QuickTime	Audio
Darwin - Open Desktop			



Mac OS X je sačinjen od nekoliko komponenata, koje svojim zajedničkim radom omogućavaju izvršavanje aplikacija, generisanje slika i korisnicima pružaju neponovljivo iskustvo u radu sa računarom:

- **Aqua** Appleov grafički korisnički interfejs (GUI), koji u potpunosti kontroliše izgled prozora (windows), dugmadi (buttons) i drugih kontrolnih elemenata na ekranu.
- **AppleScript** Programski jezik pomoću kojeg korisnici mogu pisati skriptove i na taj način uspostaviti interakciju sa ostalim softverskim programima koji su instalirani na kompjuteru.
- **Cocoa** Programsко okruženje u kojem se različite aplikacije za Mac OS X mogu brzo i jednostavno kreirati "od nule" (from scratch).
- **Java 2** Mac OS X podržava razvoj i instaliranje programa zasnovanih na programskom jeziku Java.
- **Carbon** Interfejs za razvoj programa koji funkcionišu kako na Mac OS 8/9 kompjuterima, tako i u operativnom sistemu Mac OS X.
- **Classic** Okruženje koje pojedinim aplikacijama, pisanim za stariju verziju Mac operativnog sistema (Mac OS 9), omogućava da funkcionišu pod operativnim sistemom Mac OS X.
- **Quartz** Appleova struktura za prikaz dvodimenzionalnih slika i takozvani "server prozora" (window server), koji se zasniva na Portable Document Formatu (PDF).
- **OpenGL** Industrijski standard za 3D grafiku.
- **QuickTime** Čuvene Appleove multimedijalne tehnologije, ugradene su u same grafičke temelje operativnog sistema Mac OS X.
- **Audio** Mac OS X nastavlja tradiciju Applea u pružanju prvoklasne zvučne podrške za muzičare i audiofile.
- **Darwin** Srž (core) operativnog sistema, zasnovana na Unixu.

Sada ćemo krenuti obrnutim redosledom, počevši upravo od Darwina, i zatim objasniti sve ostale komponente koje se na njega nadograđuju.

Darwin

Darwin predstavlja na Unixu zasnovani operativni sistem, koji OS X-u daje svu snagu i stabilnost, karakterističnu za sve ostale oblike Unixa. Ako Mac OS X zamislimo kao jednu građevinu, Darwin bi u njoj predstavljao armirano-betonske temelje na kojima stoje svi ostali elementi operativnog sistema.

Unix (izgovara se kao "juniks") je operativni sistem razvijen u Bell laboratorijama tokom 70-ih godina prošlog veka, i to kao razvojna platforma za kompjuterske programere. Međutim, njegova upotreba se tradicionalno sastojala od direktnog unošenja tekstualnih komandi u tzv. komandnu liniju (command line), što je delovalo obeshrabrujuće na korisnike koji su kompjuter upotrebljavali samo povremeno i zabave radi. U Mac OS X-u je dosledno sačuvana sva snaga Unixa, uz istovremeno povećanje njegove upotrebljivosti uvođenjem Mac interfejsa.



Čas I

Sam Darwin se sastoji od dva dela: Mach kernela i BSD podsistema. Pod terminom kernel (jezgro) podrazumeva se relativno mala količina kontrolnog koda, koja služi kao "čuvar kapije" (gatekeeper) kroz koju moraju da prođu svi ostali procesi i programi. U operativnom sistemu Mac OS X, isključivo Mach kernel može direktno pristupiti hardverskim komponentama kompjutera, kao što su tastatura, monitor, pa čak i memorijski čipovi. Ovakvim ograničenjem, koje podrazumeva da samo jedna jedina softverska komponenta poseduje dozvolu za izvršavanje ovih kritičnih aktivnosti, efikasno je sprečena svaka mogućnost otkaza ili oštećenja sistema od strane pojedinačnih aplikacija. (Kao što je svim korisnicima Mac OS 9 i starijih verzija dobro poznato, ovo je bitna razlika u odnosu na način funkcionisanja Macintosh operativnih sistema u prošlosti.)

U sloju iznad Mach jezgra nalazi se takozvani Berkeley Software Distribution (BSD) podsistem, to jest kolekcija svih softverskih programa koji čine jedan operativni sistem klase Unix. Po mnogo čemu bi se, dakle, moglo reći da Mac OS X predstavlja svojevrsnu smešu dva zasebna operativna sistema. Naime, BSD podsistem predstavlja, sam po sebi, potpuno funkcionalno okruženje, kome se može pristupiti putem tekstualnih komandi. Sa druge strane, Mac OS X je možda najpoznatiji upravo po svom grafičkom okruženju, koje je izuzetno prijateljski naklonjeno prema korisniku (user-friendly). Ove dve celine zajedno čine operativni sistem koji je veoma prikladan za upotrebu od strane najširih kategorija korisnika, koji poseduju različite stepene znanja i iskustva u radu na računaru.

Iako Vam se sve ovo, na prvi pogled, može učiniti isuviše kompleksnim, dobra vest je da sve te tehničke detalje Mac OS X vešto skriva od Vaših očiju - osim ukoliko sami izrazite želju da saznate nešto više o njima. Mada softverski programeri imaju mogućnost kreiranja novih modula, koji će funkcionišati na nivou jezgra operativnog sistema, većini nas ne ostaje ništa drugo do da se zavalimo u fotelu i uživamo u plodovima njihovog rada. Onima koji ipak osćaćaju želju da pristupe BSD podsistemu, namenjeno je Poglavlje 38, "Upotreba osnovnih komandi Unixa".

Grafički sloj

Drugi sloj, koji je takođe ugraden u same temelje Mac OS X-a, naziva se grafičkim slojem (imaging layer). On u sebi sadrži alate, koje ostale aplikacije mogu pozivati radi kreiranja slike na ekranu.

Među ovim alatima svakako je najznačajniji QuickTime Application Programming Interface (QuickTime API). Za većinu ljudi, QuickTime predstavlja običan "media player", koji se koristi za slušanje muzike i gledanje video clipova, ali je on u stvari mnogo više od toga. QuickTime predstavlja srce svih multimedijalnih operacija u Mac OS X-u. Uz pomoć QuickTimea, aplikacije stiču mogućnost da podrže čitanje i kreiranje grafičkih fajlova u više od nekoliko desetina različitih formata.

Za kreiranje trodimenzionalnih slika, koristi se, međutim, jedna druga komponenta: OpenGL. Namenjen prvenstveno kreiranju realističnih specijalnih efekata u igricama i proizvodnim aplikacijama, OpenGL može proizvesti širok spektar različitih vizuelnih efekata, od mapiranja tekture (texture mapping) do zamagljenog pokreta (motion blur).



UZGRED

Uz pomoć OpenGL-a, Mac OS X može proizvesti obilje raznovrsnih i za oko dopadljivih vizuelnih efekata, poput izuzetno lepog stapanja ikonica sa slikama na "čuvaru ekrana" (screensaveru). Ipak, pojedini kompjuteri, koji inače ispunjavaju sve ostale hardverske zahteve za Mac OS X, poseduju grafičku karticu koja nije u stanju da na ekranu proizvede ovekve efekte. Stoga, ukoliko primetite da prelazi između slika nisu baš najkvalitetniji, za to najverovatnije treba okriviti upravo grafičku karticu koja je ugrađena na konkretnom kompjuteru. Možete, međutim, biti potpuno uvereni da to neće imati nikakvog negativnog uticaja na ostale, manje "kozmetičke" karakteristike operativnog sistema Mac OS X.

Završni kamenić u mozaiku Appleove grafičke infrastrukture, jeste softver po imenu Quartz, koji se zasniva na dobro poznatom standardu, razvijenom od strane kompanije Adobe, pod nazivom Portable Document Format, ili kraće PDF.

UZGRED

Možda ste već čuli za PDF, jer se ovaj tip fajlova veoma često koristi za objavljivanje različitih formulara i dokumenata na Internetu. PDF fajlovi su naročito prikladni za distribuciju formulara, jer se u njima može verno reproducovati izgled originalne stranice, bez obzira na tip kompjutera koji prima ovakve podatke. Ukoliko Vam je Internet pretraživač ikada zatražio da preuzmete Adobeov Acrobat Reader, to je pouzdan znak da ste se do sada već susretali sa PDF fajlovima.

Poput svih drugih PDF programa, Quartz vrši precizno renderovanje slika i omogućava jednostavnu promenu njihovih dimenzija. Upravo ova osobina omogućava Mac OS X-u spektakularnu vizuelizaciju desktopa. Kliknite dvostruko mišem na ikonicu Finder, koja ima izgled "smeška" (smiley) i smeštena je u redu ikonica duž jedne od ivica ekrana, kako biste otvorili odgovarajući prozor na ekranu, pa zatim dvostruko kliknite na naslovnu liniju (title bar) tog prozora. Na taj način će prozor, koji je do tog trenutka zauzimao čitavu površinu ekrana, biti pretvoren u svoju minijaturnu verziju koja može da se smesti na Dock (uzgred da kažemo, ovim terminom se označava maločas pomenuoti red ikonica na ekranu; inače, reč dock se može prevesti kao dok, mol, odnosno sidrište za čamce i brodove - prim.prev.).

Osim toga, Mac OS X koristi i jednu specijalnu varijantu Quartza, pod nazivom Quartz Extreme. Po sposobnostima manipulacije slikama, Quartz Extreme je potpuno ekvivalentan Quartzu, uz dodatak veoma moćnih karakteristika grafičke transformacije koje nudi OpenGL. (Mada je prvenstveno namenjen za generisanje 3D grafike, OpenGL može sa lakoćom manipulisati i dvodimenzionalnim slikama.) Uz pomoć Quartz Extremea, savremene grafičke kartice, poput onih marke Radeon ili GeForce, sve zadatke iz oblasti OpenGL renderovanja mogu izvršavati korišćenjem sopstvenog grafičkog procesora (GPU) i, na taj način, sa glavnog procesora (CPU) bukvalno eliminisati sav teret koji sa sobom nosi Quartz.

Sloj za programiranje aplikacija

Naredni sloj operativnog sistema Mac OS X sastoji se od različitih "interfejsa za programiranje aplikacija" (application programming interface - API), koji služe za kreiranje aplikacija.

Prvi od ovih API interfejsa nosi naziv Classic. Prilikom njegovog kreiranja, stručnjaci Applea su imali u vidu činjenicu da će većina korisnika, nakon nadgradnje na Mac OS X, i dalje željeti da upotrebljava svoje omiljene (i suštinski važne) programe iz starije verzije operativnog sistema Mac. Uz pomoć Classica, skoro sve aplikacije koje su funkcionalne pod Mac OS 9 sistemom, moći će da se izvršavaju i unutar Mac OS X okruženja. (Ovo je zaista impresivno, pogotovo ako se uzme u obzir da se Mac OS X fundamentalno razlikuje od tradicionalnih operativnih sistema iz familije Macintosh.)



Čas I

Kada instalirate i pokrenete aplikaciju "Classic", Vaš kompjuter će praktično biti startovan pod jednom od verzija operativnog sistema Mac OS 9. Nakon "podizanja" Mac OS 9 sistema, uočićete neznatne razlike u izgledu desktop-a - uključujući i višebojnu Apple ikonicu u gornjem levom uglu, za razliku od potpuno plave "jabuke" u OS X-u! Za više informacija o upotrebi aplikacija u Classic okruženju, videti Poglavlje 4, "Upravljanje direktorijumima, fajlovima i aplikacijama".

Pored Classica, Mac OS X sadrži još tri razvojne platforme za kreiranje softverskih aplikacija: Carbon, Cocoa i Java 2.

Carbon predstavlja repliku tradicionalnog Macintosh okvira (toolbox) sa razvojnim alatima, koja je kreirana sa ciljem da se iskoriste sve prednosti najnovijih tehnologija koje nudi Mac OS X. Sve aplikacije napisane u Carbon okruženju mogu se bez ikakvih problema izvršavati kako u Mac OS X-u, tako i u verzijama Mac OS 8/9.

Cocoa pruža moćno i nadahnuto razvojno okruženje za potrebe Mac OS X-a. U poređenju sa tradicionalnim metodama programiranja, Cocoa samostalnim programerima nudi mogućnost da potpuno upotrebljive "full-scale" aplikacije kreiraju za neuporedivo kraće vreme.

Na kraju, poslednje programsko okruženje koje je ugrađeno u operativni sistem Mac OS X jeste Java 2. Java aplikacije se relativno jednostavno kreiraju, a mogu se izvršavati nezavisno od tipa operativnog sistema, čime se znatno proširuje asortiman aplikacija koje se mogu upotrebljavati pod OS X sistemom.

Aqua i AppleScript

Poslednji sloj, koji čine Aqua i AppleScript, pruža korisnički interfejs za operativni sistem Mac OS X, kao i programski jezik za njegovu kontrolu. Sa svojim nežnim bojama, transparentnim prozorima i grafičkim sadržajima koji menjaju svoj oblik i položaj na ekranu, Aqua doprinosi izgledu desktop-a u istoj mjeri kao što je iMac doprineo estetici kompjuterskog dizajna.

Unutar Aquae, svi standardni elementi korisničkog interfejsa Mac OS-a - linije za skrolovanje, dugmeći, oblici prozora i svi ostali kontrolni elementi - sada su predstavljeni uz pomoć dopadljivih, prozirnih (translucent) grafičkih tema. Sa većinom elemenata Aqua interfejsa detaljnije ćemo se pozabaviti nešto kasnije u ovom poglavlju, u odeljku pod naslovom "Elementi interfejsa", gde ćete se do kraja upoznati sa njihovim izgledom i funkcijom.

AppleScript korisnicima omogućava kontrolu svih donjih slojeva operativnog sistema, tako što im pruža mogućnost pisanja jednostavnih skriptova ili programa. O mogućnostima AppleScripta nešto više ćete naučiti u Poglavlju 39, "Uvod u AppleScript".

Pošto ste sada, verujemo, stekli opštu sliku o komponentama od kojih je Mac OS X sačinjen, hajde da se malo osvrnemo unaokolo.



Aplikacije koje su ugrađene u Mac OS X

Kao što ste već imali priliku da saznote, Mac OS X je izgrađen sa ciljem da obezbedi kontinuirano funkcionisanje velikog broja aplikacija, koje su napisane pod operativnim sistemom Mac OS 9. Međutim, od trenutka kada je Mac OS X ugledao svetlost dana, mnogi zabavni i korisni pomoći programi postali su dostupni korisnicima ovog operativnog sistema.

Od mnogih aplikacija, koje se sada isporučuju u paketu sa Mac OS X-om, na sledećoj listi prikazane su samo one najznačajnije:

- **iTunes** omogućava skladištenje i reprodukciju muzičkih fajlova, narezivanje kompakt diskova, kao i slušanje radio stanica na Internetu. Na slici 1.2 prikazan je iTunesov Visualizer, u kome se boje i dopadljivi vizuelni efekti menjaju u ritmu muzike. Nešto više o upotrebi iTunesa naučićete u Poglavlju 22, "Upotreba programa iTunes".

Slika 1.2

Kratak pogled na prozor programa iTunes.



- **iPhoto** pomaže Vam pri importovanju i organizaciji digitalnih fotografija, kao i da poboljšate kvalitet importovanih fotografija i da ih podelite sa drugim korisnicima. Više detalja o ovome potražite u Poglavlju 23, "Upotreba programa iPhoto".
- **iMovie** omogućava editovanje digitalnih video sadržaja. Pored toga, ovaj program Vam pruža mogućnost da svojim filmovima dodate naslove i različite vizuelne efekte. O načinima korišćenja ovog programa naučićete puno toga, nakon što pročitate sadržaj ove knjige od Poglavlja 24, "Korišćenje iMovie interfejsa", pa sve do Poglavlja 29, "Eksportovanje iMovie filmova".
- **Safari** je naziv Web pretraživača koji se isporučuje u paketu sa Mac OS X-om. U Poglavlju 12, "Upotreba Safarija", naučićete kako da pristupite Webu.
- **Mail** služi za slanje i prijem e-mail poruka, zajedno sa "prikačenim" tekstualnim i grafičkim sadržajima. Poglavlje 15, "Upotrebba Maila", u potpunosti je posvećeno elektronskoj pošti i srodnim temama.



Čas I

Ukoliko na gornjoj listi nema neke od Vaših omiljenih aplikacija, imajte u vidu Mac OS X sadrži zaista ogroman broj korisnih aplikacija, kao i da se svakog dana na tržištu pojavljuju novi programi, koje možete kupiti, a neke i besplatno preuzeti (download) sa Interneta. O ovim dodatnim softverskim aplikacijama, koje ćete možda i Vi poželeti da instalirate na svom kompjuteru, biće više reči u Poglavlju 9, "Instaliranje dodatnog softvera".

Predimo sada na istraživanje desktop-a!

Desktop operativnog sistema Mac OS X

Jednu od najboljih karakteristika operativnih sistema Macintosh oduvek je predstavljao njegov slikovit i logičan interfejs, ispunjen atraktivnim ikonicama i lako dostupnim menijima. Desktop Mac OS X-a, koji je prikazan na slici 1.3, verno sledi ovu tradiciju.

Slika 1.3
Desktop operativnog sistema Mac OS X.



Kao što možda već znate, Mac desktop predstavlja deo Findera, koji upravlja svim zadacima koje izvršavate na kompjuteru i pomaže Vam u organizaciji fajlova. Desktop je jedna pedantna i dobro uredena radna površina, sa nizom menija smeštenih duž njegove gornje ivice (u prostoru koji se naziva linijom menija), zatim redom ikonica duž njegove donje ivice (koji se naziva Dock), kao i ogromnim i široko otvorenim prostorom na sredini ekrana, unutar kojeg možete otvarati prozore različitih aplikacija, koje ćete uskoro naučiti da upotrebljavate.



Hajde da sada izbliza pogledamo nekoliko najvažnijih elemenata Mac OS X okruženja i objasnimo njihovu osnovnu upotrebu. Našu diskusiju ćemo, uz mnogo više detalja, nastaviti nešto kasnije, u Poglavlju 2, "Upotreba Findera" i Poglavlju 3, "Snalaženje na Docku".

Apple meni

Apple meni omogućava pristup sistemskim kontrolama. Otvaranje Apple menija vrši se klikom na ikonicu Apple, koja je smeštena na liniji menija (menu bar). Ovaj meni je uvek dostupan, a opcije na njemu ostaju nepromjenjene, bez obzira koji je program trenutno u upotrebi. Na slici 1.4 prikazan je sadržaj ovog menija.

Slika 1.4

Globalne informacije o sistemu i sistemske preference, smeštene su na Apple meniju.



Na Apple meniju su dostupne sledeće opcije:

- **About This Mac** Pruža informacije o konkretnom kompjuteru, kao što su: tekuća verzija operativnog sistema, količina raspoložive memorije ili tip procesora koji je ugrađen na datom kompjuteru.
- **Software Update** Služi za pokretanje istoimenog pomoćnog programa, pri čemu su fajlovi za ažuriranje trenutno instaliranih Apple aplikacija izlistani onim redom kako su i objavljeni na Webu i ponuđeni Vam za preuzimanje.
- **Mac OS X Software** Startuje korisnikov omiljeni (preferirani) Web pretraživač i u njemu otvara URL <http://www.apple.com/downloads/macosx/>. Sa ove Web stranice možete preuzeti aplikacije nezavisnih proizvođača (third-party), koje se nalaze na Appleovoj listi raspoloživog softvera za Mac OS X.
- **System Preferences** Opcija System Preferences, koja je ekvivalentna tradicionalnim kontrolnim panelima, pokreće aplikaciju koja služi za kontrolu gotovo svih aspekata Mac OS X konfiguracije.



Čas I

- **Dock** Ovo je jedna od najočiglednijih novina u Mac OS X-u. Preko ove opcije, Apple meni omogućava pristup uobičajenim preferencama Docka, kao što je, na primer, mogućnost skrivanja Dock palete. Dock preferencama ćemo se detaljnije pozabaviti u Poglavlju 3.
- **Location** Omogućava brzo i jednostavno podešavanje mrežnih parametara Mac OS X-a, koja se odnose na trenutnu lokaciju kompjutera. Ova opcija je ekvivalentna modulu Location Manager Control Strip.
- **Recent Items** Prikazuje listu najskorije pokretanih aplikacija i dokumenata.
- **Force Quit** Otvara listu sa trenutno aktivnim aplikacijama i omogućava Vam da odaberete koju od njih želite da zatvorite (quit). Potpuno isti efekat ćete postići ako pritisnete kombinaciju tastera Command-Option-Esc, sa ciljem zatvaranja "zamrzнуте" aplikacije.

UZGRED

Dugogodišnji korisnici Maca dobro znaju da kombinacija tastera Command-Option-Esc predstavlja samo jedan primer takozvanih tasterskih komandi (key commands), odnosno svojevrsnih prečica koje se aktiviraju istovremenim pritiskom na više tastera. Za one koji se prvi put susreću sa Macom, taster Command je onaj na kome je iscrtana kontura jabuke sa otkunutim listom.

- **Sleep** Prevodi Vaš kompjuter u stanje "sna", koje zahteva minimalnu količinu električne energije i iz kojeg se kompjuter može "probuditi" za svega par sekundi, bez potrebe za izvršavanjem čitavog procesa restartovanja (full reboot).

DA LI STE ZNALI?

Mada je opcija Sleep veoma prikladna za momentalno "uspavljivanje" računara i omogućavanje njegovog brzog povratka u stanje potpune aktivnosti, za korisnike PowerBook/iBook računara mnogo je preporučljivije da svoje ljubimce potpuno isključe i tako spreče nepotrebno trošenje baterije, nego ih drže u "sleep" režimu tokom dužih vremenskih intervala.

- **Restart** Zatvara sve trenutno aktivne aplikacije, upozorava korisnika da snimi otvorene fajlove i elegantno restartuje kompjuter.
- **Shut Down** Zatvara sve trenutno aktivne aplikacije, upozorava korisnika da snimi otvorene fajlove i u potpunosti isključuje kompjuter.
- **Log Out** Zatvara sve trenutno aktivne aplikacije, upozorava korisnika da snimi otvorene fajlove, pa zatim prikazuje prijavni ekran (login screen) Mac OS X-a.

Aplikacijski meni

Neposredno sa desne strane Apple menija nalazi se aplikacijski meni (application menu), sa opcijama koje su specifične za trenutno aktivnu aplikaciju. Dakle, kad god u Mac OS X-u pokrenete neku aplikaciju, meni zasnovan na nazivu te aplikacije pojaviće se desno od ikonice Apple. Primera radi, ako startujete aplikaciju pod nazivomTextEdit, na liniji menija će se, kao prva stavka iza ikonice Apple, pojaviti odgovarajući aplikacijski meni, koji takođe nosi nazivTextEdit.



Aplikacijski meni sadrži stavke (items) koje se odnose na čitavu aplikaciju, a ne na fajlove koji su u njoj otvoreni. Na slici 1.5 prikazan je aplikacijski meni za Mail - jednu od aplikacija koje su ugradene u operativni sistem Mac OS X.

Slika 1.5

*Aplikacijski meniji
sadrže opcije koje se
odnose na čitavu
aplikaciju.*



Svaki aplikacijski meni obavezno sadrži sledećih sedam podrazumevanih (default) stavki:

- **About** Otkriva neke opšte informacije o trenutno aktivnom programu.
- **Preferences** Aplikacijski meni nudi ovu standardizovanu lokaciju za podešavanje preferenci aplikacije.
- **Services** Ovo je jedna od interesantnih karakteristika Mac OS X-a. Kada je određeni servis instaliran od strane neke od aplikacija, on se može upotrebiti nad nekom selektovanom stavkom sistema. Primera radi, ako želite da Vam kompjuter naglas pročita deo primljene e-mail poruke, unutar prozora aplikacije Mail selektujte željeni tekst, pa zatim, sa menija Services odaberite pod-meni Speech i u njemu kliknite na komandu Start Speaking Text. Na taj način, Vaš kompjuter će automatski početi da čita odabrani tekst.
- **Hide** Sakriva sve otvorene prozore aktivne aplikacije.
- **Hide Others** - Sakriva prozore svih aktivnih aplikacija, osim one koja se trenutno nalazi u prednjem planu. Na ovaj način možete efikasno "očistiti" sadržaj ekrana i na njemu prikazati samo program u kome trenutno radite.
- **Show All** Prikazuje sve aplikacije koje su do tog trenutka bile skrivene.
- **Quit** Zatvara tekuću aplikaciju. Univerzalna prečica komande Quit aktivira se pritiskom na kombinaciju tastera Command-Q.

Ostale stavke na aplikacijskom meniju umnogome zavise od vrste konkretnе aplikacije, tako da ćemo se njima pozabaviti u narednim poglavljima, kad god se za tim bude javila potreba.

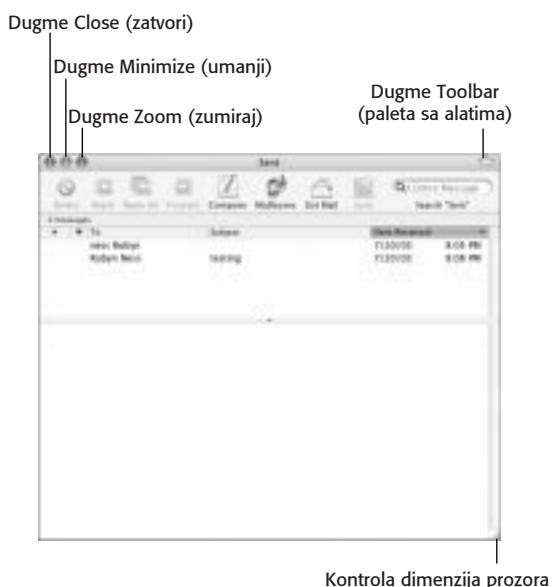


Čas I

Prozori

Jedno od najočiglednijih mesta u kojima možete ostvariti interakciju sa Mac OS X interfejsom jesu ekranski prozori (onscreen windows); jedan takav prozor ilustrivan je na slici 1.6. Hajde da na ovom primeru prozora aplikacije Mail ukratko objasnimo namenu raspoloživih kontrola.

Slika 1.6
Svi prozori u Mac OS X-u imaju nekoliko zajedničkih karakteristika.



Close/Minimize/Zoom

U gornjem levom uglu svakog prozora smeštena su dugmad Close (crveno X), Minimize (žuto -) i Zoom (zeleno +). Osim što se međusobno razlikuju po boji i položaju, u svakom dugmetu se pojavljuje odgovarajući simbol, čim pokazivač miša postavite iznad njega.

DA LI STE ZNALI?

Dugmići Close, Minimize i Zoom, u trenutno aktivnom prozoru, uvek će biti obojeni pomenutim bojama, dok dugmići na svim ostalim prozorima, koji trenutno nisu u žiči sistema, neće imati nikakvu boju.

Dugme Close služi za zatvaranje otvorenog prozora. U Mac OS X-u, dugme Minimize služi za smanjivanje prozora na veličinu ikonice i njegovo smeštanje na Dock. Ova ikonica, dakle, predstavlja minijaturu originalnog prozora - uključujući i konkretni sadržaj koji je u njemu prikazan. U pojedinim slučajevima, čak će i izgled ikonice biti neprekidno ažuriran, u skladu sa izlaznim podacima koje generiše roditeljska (parent) aplikacija. Klikom na ovu ikonicu na Docku, automatski će biti obnovljene originalne dimenzije i položaj prozora na ekranu.



DA LI STE ZNALI?

Prilikom podešavanja preferenci, postoji jedna opcija, čijim izborom se može postići da dvostruki klik na naslovnu liniju prozora ima isti efekat kao klik na dugme Minimize. Ova opcija se nalazi unutar sekcije Appearance, na okviru za dijalog System Preferences, koji se otvara uz pomoć istoimene komande sa Apple menija.

Dugme Zoom (obično) povećava dimenzije prozora na veličinu koja je neophodna za prikazivanje raspoloživih podataka u njemu. Većina korisnika Windows PC računara očekuje da, klikom na ovo dugme, prozor bude "razvučen" na čitavu površinu ekranra. Međutim, ukoliko prozor u sebi sadrži samo tri ikonice koje treba prikazati, Mac OS X neće uzalud traći raspoloživi prostor popunjavanjući prozor praznom belom površinom.

DA LI STE ZNALI?

Ako na tastaturi držite pritisnut taster Option, pa zatim kliknete mišem bilo na dugme Minimize ili na dugme Close, tada će svi prozori trenutno aktivne aplikacije automatski biti minimizirani, odnosno zatvoreni.

Dugme Toolbar

U gornjem desnom uglu većine prozora (uključujući i prozore aplikacija Finder i Mail) smešteno je jedno izduženo dugme, pod nazivom Toolbar, koje se može upotrebiti za brzo prikazivanje ili skrivanje specijalnih paleta alata uzduž gornje ivice pojedinih prozora. Na slici 1.7 prikazan je izgled prozora aplikacije Mail, nakon što je u njemu izvršeno skrivanje palete alata.

Slika 1.7

Nakon skrivanja paleta alata, prozor će zauzimati manji prostor na ekranu.



Kompanija Apple snažno preporučuje upotrebu paleta alata u svim aplikacijama, radi povećanja njihove upotrebljivosti i efikasnosti. Međutim, usled činjenice da su, u tom slučaju, programeri prinuđeni da napišu odgovarajući programski kôd za podršku Toolbar dugmeta, ne treba očekivati da će sve aplikacije, koje u svojim prozorima sadrže palete alata, obavezno imati i Toolbar dugme.



Čas I

Premeštanje i promena dimenzija prozora

Još jedna karakteristika nekih prozora u Mac OS X-u jeste nepostojanje okvira oko površine za prikazivanje sadržaja. Kao što se vidi sa slike 1.8, u većini prozora Mac OS X aplikacija (osim onih sa "metalik" izgledom) sadržaj se prostire do samih rubova prozora. Nasuprot tome, neki operativni sistemi, poput Mac OS 9 ili Windowsa, korisnicima nude prozore sa okvirima, pomoću kojih se mogu menjati dimenzije prozora.

Slika 1.8

*Sadržaj prozora
prostire se do samih
ivica prozora.*



Radi premeštanja nekog prozora, morate ga "uhvatiti" za naslovnu liniju (title bar). Ako je u pitanju prozor sa "metalik" izgledom, možete ga uhvatiti za bilo koju "metalnu" površinu.

Ako želite da promenite dimenzije prozora, potrebno je da kliknete i u željenu stranu prevučete dugme za kontrolu veličine (size control), koje se nalazi u donjem desnom uglu svakog prozora. Mnoge Mac OS X aplikacije koriste prednosti tzv. živog dimenzionisanja (live resizing); to praktično znači da se, prilikom promene veličine prozora, njegov sadržaj u realnom vremenu prilagodava novim dimenzijama (poput Web stranica u Safariju).

DA LI STE ZNALI?

Dimenzije prozora moguće je učiniti toliko velikim, da dugme za kontrolu veličine postane nedostupno na ekranu. Ako, dakle, ne možete dopreti do ovog dugmeta, na koji način ćete smanjiti dimenzije prozora? Rešenje se sastoji u kliku na dugme Zoom, nakon čega će veličina prozora biti svedena na meru koja je neophodna za prikazivanje njegovog sadržaja, odnosno, u krajnjem slučaju, na dimenzije vidljivog dela ekrana.



DA LI STE ZNALI?

U Poglavlju 4 govorimo o opciji pod nazivom Exposé, koja Vam omogućava da, u jednom trenutku, na desktopu privremeno povećate prozore svih trenutno aktivnih aplikacija. Ovoj opciji se može pristupiti preko pomoćnog programa System Preferences, o kome će biti više reči nešto kasnije u ovom poglavlju, u odeljku pod naslovom "Preference sistema".

Postoji još nekoliko interesantnih trikova, koje možete upotrebiti pri radu sa prozorima u Mac OS X-u. Na primer, ako držite pritisnut taster Command, moći ćete da premeštate čak i neaktivne prozore, koji su na ekranu prikazani iza drugih prozora. Štaviše, pritiskom na taster Command stičete mogućnost da, uz pomoć miša, aktivirate bilo koje dugme ili upotrebite liniju za skrovanje u velikom broju pozadinskih aplikacija.

Još jedan simpatičan trik se sastoji u tome da, držeći pritisnut taster Option, kliknete na prozor neke trenutno neaktivne aplikacije. Na taj način će prozor aktivne aplikacije biti automatski sakriven, dok će se u prednjem planu pojaviti prozor aplikacije na koji ste kliknuli mišem.

Konačno, umesto da se fizički prebacujete na svaki pojedinačni prozor kako biste ga zatvorili, minimizirali ili povećali, dovoljno je da pokazivač miša (kursor) postavite iznad odgovarajućeg prozora - na taj način će kontrole na tom prozoru biti vidno istaknute (highlighted), čime stičete mogućnost da se oslobođite nepotrebnih prozora bez napuštanja tekućeg radnog prostora.

Prozorski listovi i fioke prozora

Postoje još dva jedinstvena elementa Mac OS X interfejsa, koji se nazivaju prozorskim listovima (sheet windows) i fiokama prozora (window drawers). Listovi se upotrebljavaju umesto tradicionalnih okvira za dijalog (dialog boxes). Listovi se upotrebljavaju umesto tradicionalnih okvira za dijalog (dialog boxes). Pod normalnim okolnostima, kada kompjuter želi da Vam na nešto skrene pažnju, on na ekranu prikazuje odgovarajući okvir za dijalog, u kome Vam postavlja pitanje poput: "Da li želite da snimite ovaj dokument?" Međutim, ako je na Vašem kompjuteru trenutno otvoreno 10 različitih dokumenata, kako ćete znati na koji se od njih postavljeno pitanje odnosi?

Sa druge strane, prozorski listovi su direktno vezani za naslovnu liniju otvorenog prozora. Kao što se vidi sa slike 1.9, ove poruke se prikazuju unutar samog prozora kome su pridružene.

Prozorski listovi se upotrebljavaju na isti način kao i obični okviri za dijalog, s tom razlikom što su prikačeni (attached) za sam dokument. Za razliku od većine okvira za dijalog, koji Vam uporno onemogućavaju interakciju sa ostatkom sistema sve dok ne odgovorite na postavljena pitanja, prozorski listovi ograničavaju pristup samo onom prozoru za koji su prikačeni.

Fioke prozora služi za skladištenje najčešće korišćenih stavki, kao što su opcije za podešavanje ili neki dodatni sadržaj, kojima je ponekad potrebno pristupiti u toku samog izvršavanja programa. Na slici 1.10 prikazana fioka prozora Mac OS X aplikacije pod nazivom Mail, u kojoj se čuva lista aktivnih poštanskih sandučića (mailboxes).

Radi otvaranja aktivne fioke, pod uslovom da ona uopšte postoji u tekućoj aplikaciji, obično je potrebno da kliknete na odgovarajuće dugme na paleti alata. Nakon što neku fioku otvorite, njene dimenzije obično možete menjati prevlačenjem njenih ivica.

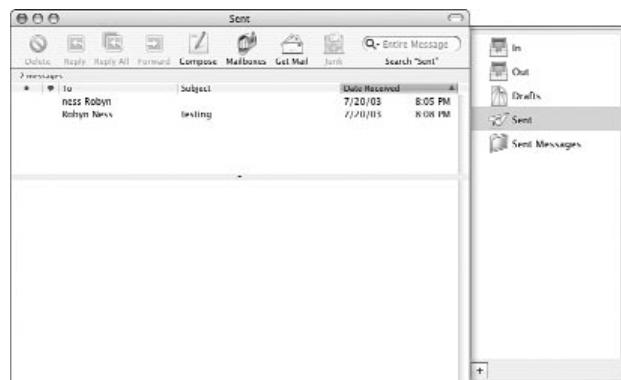


Čas I

Slika 1.9
Prozorski list (sheet window) se, poput spuštenih roletne, pojavljuje iz naslovne linije prozora.



Slika 1.10
U fiokama prazora čuvaju se opcije koje se najčešće koriste tokom izvršavanja konkretnog programa.



DA LI STE ZNALI?

Mada se fioke prazora koriste u svega nekoliko Mac OS X aplikacija, već postoje dva standarda kojima se definije način njihovog funkcionisanja. Po podrazumevanoj vrednosti (by default), fioka se izvlači samo sa jedne strane glavnog prazora, leve ili desne, nakon što kliknete na odgovarajuće dugme za njeno aktiviranje. Ukoliko se, međutim, glavni prazor na toj strani nalazi isuviše blizu ivici ekrana, u tom slučaju će fioka biti prinudno otvorena na suprotnoj strani prazora, ili će glavni prazor biti automatski premešten, kako bi se obezbedio potreban prostor za otvaranje fioke.

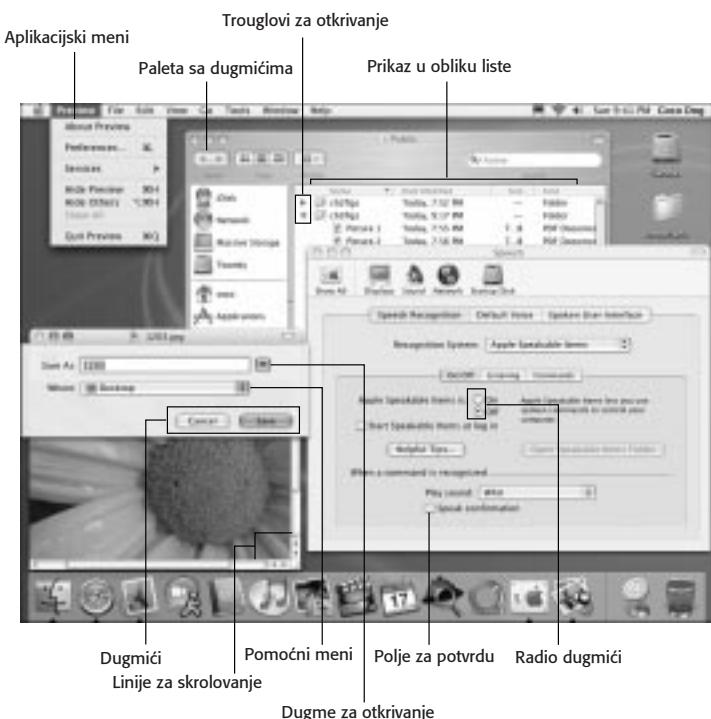
Elementi interfejsa

Neke druge funkcije interfejsa aktiviraju se uz pomoć tzv. *grafičkih elemenata interfejsa*. Na slici 1.11 prikazana je većina elemenata Mac OS X interfejsa.



Slika 1.11

Ovo su svi elementi
(ili bar većina njih)
Mac OS X interfejsa.



Aqua interfejs se, dakle, sastoji od sledećih elemenata:

- Pushbuttons (dugmići na koje možete kliknuti mišem) - Ovi elementi se generišu u ovalnom obliku, sa prozirno belom ili "vodenastom" (aqua) bojom, ili pak u obliku četvrtastog dugmeta sa odgovarajućim tekstualnim natpisom (labelom). Obično se koriste za aktiviranje željene opcije, ili radi odgovora na neko pitanje, postavljeno od strane operativnog sistema ili konkretnе aplikacije. Podrazumevani izbor, koji se može aktivirati i pritiskom na taster Return, prikazan je pulsirajućom bojom radi lakše identifikacije.
- Polja za potvrdu/radio dugmići - Polja za potvrdu se upotrebljavaju za izbor većeg broja ponuđenih opcija (logičko "I"), dok uz pomoć radio dugmića možete izabrati samo jednu od ponuđenih opcija (logičko "ILI").
- Prikazi u obliku liste - Ako kliknete na neku od kategorija, kao što je, na primer, zaglavlje Date Modified na slici 1.11, sadržaj liste će biti sortiran po toj kategoriji. Nakon još jednog klika na istu kategoriju, biće izmenjen smer sortiranja (sa rastućeg na opadajući, i obratno). Radi povećanja ili smanjenja dimenzija zaglavlja neke kategorije, kliknite mišem na samu ivicu tog zaglavlja i prevucite je u željenu stranu.



Čas I

- **Pomoćni ili padajući (pop-up) meniji** Nakon jednostrukog klika, padajući pomoćni meni će se otvoriti i ostiće otvoren sve dok sa njega ne selektujete neku stavku, što znači da on može ostati otvoren tokom neograničenog vremenskog perioda. Zahvaljujući "multitasking" karakteristici operativnog sistema Mac OS X, ostale aplikacije će i dalje moći da se izvršavaju u pozadini, za sve vreme dok je padajući meni otvoren.
- **Trouglovi za otkrivanje** Ovi kontrolni elementi i dalje funkcionišu na uobičajeni način. Kliknite na trougao, ukoliko želite da na ekranu otkrijete dodatne informacije o nekom objektu.
- **Dugmad za otkrivanje** Poput trouglova za otkrivanje, ovi dugmići se koriste radi otvaranja svih mogućih opcija (tzv. pun ili kompleksan prikaz), odnosno radi prelaska na pojednostavljeni prikaz prozora. Ove dugmiće možete naći i u novom prozorskom listu File Save.
- **Linije za skrolovanje** Linije za skrolovanje omogućavaju vizuelnu reprezentaciju ukupne količine podataka u tekućem dokumentu, tako što se veličina klizača za skrolovanje menja u zavisnosti od količine raspoloživih podataka. Što je ovaj klizač veći, to dokument sadrži manju količinu informacija, i obratno.
- **Paleta sa dugmićima** Palete sa dugmićima, koje na sebi sadrže po nekoliko različitih dugmića, služe za prelazak sa jedne na drugu stranicu sa opcijama unutar istog prozora, u slučajevima kada je moguće odabratи samo po jednu od ponuđenih opcija. Ovakvom podelom dugačkih lista na više zasebnih stranica, izbegнута је појава pretrpanih stranica sa velikim brojem raspoloživih opcija, ali to istovremeno znači da ћете morati ručno da prelistavate stranice radi pronalaženja željenih opcija.

Preference sistema

Mac OS X Vam omogućava kontrolu nad mnogim aspektima Vašeg kompjutera, počev od izgleda desktop-a, pa sve do korisničkog pristupa. U cilju obezbeđenja što većeg komfora pri radu, sve ove opcije možete prilagodavati sopstvenim potrebama iz jedne centralizovane lokacije, pomoćnog programa System Preferences, čiji je prozor prikazan na slici 1.12.

Radi pokretanja programa System Preferences, dovoljno je da na Docku kliknete na ikonicu koja podseća na prekidač za uključivanje svetla; ona bi trebalo da se nalazi u redu ikonica koji je prikazan duž donje ivice ekrana. Alternativno, možete upotrebiti komandu System Preferences sa menija Apple. Kao što možete videti sa slike 1.12, unutar prozora System Preferences pojedinačne stavke su grupisane po svojoj funkciji. Program System Preferences biće detaljnije obrađen u Poglavlju 5, "Postavljanje preferenci sistema i opcija univerzalnog pristupa", dok će pojedine stavke iz njega biti pominjane kroz čitav sadržaj ove knjige, kad god to bude neophodno.



Slika 1.12

Mnogim postavkama sistema možete pristupiti preko prozora System Preferences.

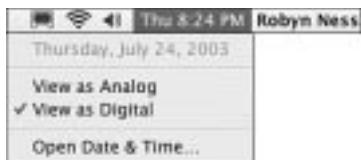


Dodatni meniji

Mac OS X svojim korisnicima nudi mogućnost brzog pristupa nekim uobičajenim postavkama sistema, uz pomoć takozvanih dodatnih menija (menu extras). Ovi meniji se pojavljuju u obliku ikonica na krajnjoj desnoj strani linije menija. Na slici 1.13 prikazano je nekoliko dodatnih menija.

Slika 1.13

Dodatni meniji omogućavaju brz pristup nekim postavkama sistema.



Radi postavljanja bilo kog dodatnog menija na liniju sa menijima, potrebno je da unutar panela System Preferences selektujete odgovarajuću opciju. Drugim rečima, radi aktiviranja ili deaktiviranja nekog dodatnog menija, potrebno je da, u sekciji Menu Bar za odgovarajuću opciju, kliknete na polje za potvrdu Show. Na primer, unutar apleta Displays, koji se nalazi u kategoriji Hardware, dodatni meni možete aktivirati izborom opcije Displays Menu Extra.

Od svih raspoloživih dodatnih menija u operativnom sistemu Mac OS X, najvažniji su sledeći:

- **Date & Time** Daje grafički prikaz tačnog vremena i tekućeg datuma, bilo u vidu minijaturnog časovnika ili u standardnom tekstualnom formatu.
- **Displays** Služi za podešavanje rezolucije i "dubine" boja (color depth) na monitoru.



Čas I

- **Volume** Kontroliše jačinu zvuka iz zvučnika.
- **Battery** Ova opcija je značajna za korisnike PowerBook i iBook računara, jer pokazuje stepen istrošenosti baterije, kao i vreme koje je potrebno da bi se ona ponovo napunila.
- **AirPort** Neprestano prati jačinu AirPort signala i, u skladu sa tim, podešava odgovarajuće mrežne opcije. (AirPort je uređaj koji omogućava bežično povezivanje kompjutera sa Internetom. O njemu će biti više reči u Poglavlju 11.)

Kada kliknete na ikonicu nekog od dodatnih menija, na ekranu će se otvoriti pop-up meni sa dodatnim informacijama i postavkama. Prikaz ovih informacija, na menijima poput Battery ili Date & Time, možete po želji modifikovati, tako da se, umesto jednostavnih ikonica za predstavljanje trenutnog statusa nekog parametra, podaci prikazuju u tekstualnom obliku.

Radi promene rasporeda dodatnih menija na liniji menija, držite pritisnut taster Command, pa zatim ikonicu menija preucite u željenu stranu.

Zaključak

Mnogo je truda uloženo kako bi se od Mac OS X-a napravio jedan od najfleksibilnijih, najmoćnijih i najatraktivnijih operativnih sistema koji se u ovom trenutku može naći na tržištu. U ovom poglavlju naučili ste nešto o samoj strukturi Mac OS X-a, kao i o nekim osnovnim karakteristikama koje Vam mogu pomoći u lakšem snalaženju na Mac OS X desktopu. Pri tom je težište izlaganja bilo usmereno ka elementima poput Apple i aplikacijskog menija i elementima za kontrolu prozora. Osim toga, ukratko smo prodiskutovali o nekim aplikacijama koje predstavljaju sastavni deo Mac OS X-a, kao i o pomoćnom programu System Preferences, koji će znatno detaljnije biti obrađeni u narednim poglavljima. U Poglavlju 2 upoznaćemo se sa sistemom fajlova koji se upotrebljava u Mac OS X-u, kao i sa nekim korisnim prečicama za otvaranje Vaših omiljenih aplikacija.