

# POČETAK

DEO |

## U OVOM DELU

---

Poglavlje 1

*Odakle da počnem?*

Poglavlje 2

*Kako funkcioniše Web*

Poglavlje 3

*Priroda Web dizajna*



# ODAKLE DA POČNEM?

Web postoji već više od deset godina i do sada je prošao kroz intenzivan rani razvoj, zastoj izazvan ekonomskim problemima i ponovni uspon pokrenut inovacijama, za sve to vreme konstantno evoluirajući. Jedna stvar je izvesna: kao komunikacijski i poslovni medij, Web će i dalje biti zastupljen u našem životu.

Za mnoge ljude to znači poziv na akciju – nove poslovne mogućnosti, podsticaj da se ide u korak s konkurencijom, ili samo šansu da se svetu ponudi nešto novo. Istovremeno, svet Web dizajna mnogima može da deluje veoma komplikovano.

Držeći kurseve i radionice za Web dizajn, imala sam priliku da se sretmem s ljudima iz različitih oblasti, zainteresovanim da nauče kako se prave Web strane. Evo šta je nekolicina rekla:

„Već sedamnaest godina sam tehnički urednik u izdavaštvu i sada svi moji klijenti žele Web lokacije.“

„Ja sam sekretarica u maloj firmi. Šef je tražio da napravim malu Web lokaciju na kojoj će svi zaposleni moći da razmenjuju informacije.“

„Godinama se bavim programiranjem i sada bih hteo da se okušam u projektovanju nečeg s jačim vizuelnim elementom. Mislim da mi Web pruža dobru priliku za to.“

„Umetnik sam i želim da saznam kako mogu da postavim uzorke svojih slika i skulptura na Internet.“

„Ja sam dizajner i poslednjih par godina gledam kako moje kolege prelaze na Web dizajn. Radoznala sam, ali se bojim da sam već zakasnila.“

Bez obzira na razlog, prvo pitanje koje ljudi postave uvek je isto: „Odakle da počnem?“ Možda će vam se učiniti da ima previše toga što treba naučiti i da nije lako znati odakle početi. Ali, odnekud mora da se krene.

U ovom poglavlju opisaću krivu učenja – navešću odgovore na tipična pitanja koja mi ljudi postavljaju kada se reše da se upuste u Web dizajn. Napraviću uvod u discipline, tehnologije i alatke koje se koriste u Web dizajnu.

## U OVOM POGLAVLJU

Da li sam zakasnio?

Odakle da počnem?

Šta treba da naučim?

Moram li da naučim Javu?

Koje bi druge programske jezike trebalo da znam?

Koje programe i opremu treba da nabavim?

*Prvi korak je da razumete osnove funkcionisanja Weba.*

## Da li sam zakasnio?

Odgovor na ovo pitanje je lak – naravno da niste! Iako vam se možda čini da već svi na svetu imaju svoju Web stranu, ili da su vaše kolege već nekoliko svetlosnih godina ispred vas kada je Web u pitanju, uveravam vas da niste zakasnili.

Web je postao nezamenljiv deo poslovne prakse. Danas uzimamo zdravo za gotovo da svaka firma, bez obzira na veličinu, ima Web lokaciju, i to korisnu. Web je takođe izuzetno moćan medij za objavljivanje informacija, bez obzira na to da li su one namenjene uskom krugu ljudi ili publici širom planete. Zato nema sumnje da će se i dalje stalno tražiti Web dizajneri i programeri.

## Odakle da počnem?

Vaša konkretna polazna tačka zavisice od vaše profesije i ciljeva. U svakom slučaju, dobar prvi korak je da naučite osnovne stvari o funkcionisanju Weba i Web strana. Sama činjenica da u ruci držite ovu knjigu, znači da ste na pravom putu. Kada naučite osnove, na samom Webu ili u knjižarama biće puno materijala za dalje učenje, zavisno od oblasti koje vas zanimaju. Jedan od načina da brzo krenete jeste i to da upišete neki kurs. Ako nemate vremena za višemesečni kurs, dobru polaznu osnovu možete steći čak i na vikend kursevima ili na onim jednodnevnim.

Naučićete da izraz „Web dizajn“ obuhvata mnoge veštine i da nije neophodno da ih naučite sve (većina ljudi ih ne uči). U ovom poglavlju ćete upoznati različite discipline i pravce kojima možete da krenete.

Takođe, postoji i puno nivoa bavljenja Web dizajnom – od izrade jednostavne lokacije za lične potrebe do izgradnje ozbiljne karijere u ovom poslu. Možda će vam se dopasti da postanete Web programer, ili da se specijalizujete samo za jedan aspekt tog posla – na primer, za programiranje u Flashu. Mogućnosti su velike.

Ako rešite da se Web dizajnom bavite isključivo iz hobija, ili zato što želite da objavite par svojih projekata, možda ćete uvideti da treba uložiti samo malo truda (npr. pročitati ovu knjigu), iskoristiti postojeće šablone i, eventualno, kupiti neki program za Web dizajn (poput Adobeovog Dreamweavera).

Ukoliko mislite da se profesionalno bavite Web dizajnom, moraćete da uzdignete svoje znanje na viši nivo. Poslodavci možda ne traže univerzitetsku diplomu iz Web dizajna, ali očekuju da vide lokacije koje ste već napravili i koje će im pokazati koliko znate. Te lokacije mogu da budu rezultat vežbi s kursa iz Web dizajna, neki privatni projekti ili prezentacije pravljenе za vašu malu firmu. Samo je važno da izgledaju profesionalno i da su zasnovane na čistom, funkcionalnom HTML kodu i CSS stilovima. Odličan način da naučite više jeste da nađete posao na nekom početnom nivou i postanete član tima koji pravi

### Ja hoću samo blog!

Da biste počeli da objavljujete svoje tekstove i slike na Webu, ne morate biti Web dizajner. Svoj blog, tj. ličnu dnevničku lokaciju, možete da pokrenete pomoću nekog od besplatnih ili jeftinih hosting servisa. Ti servisi sadrže standardne šablone, pa ne morate da učite HTML (mada nije loše znati ga). Nekoliko najpopularnijih su:

- Blogger ([www.blogger.com](http://www.blogger.com))
- TypePad ([www.typepad.com](http://www.typepad.com))
- LiveJournal ([www.livejournal.com](http://www.livejournal.com))

Ako koristite Mac, pomoću Appleovog programa iWeb možete jednostavno objavljivati blogove (uključujući i video), uz korišćenje nekoliko elegantnih šablona.

velike prezentacije. To će vam pomoći da lakše odlučite kojim aspektom Web dizajna kasnije želite da se bavite.

## Šta treba da naučim?

Ovo je već krupno pitanje. Kratak odgovor je „ne sve“. Precizniji odgovor zavisi od toga odakle počinjete i gde želite da stignete.

Kao što sam već rekla, izraz „Web dizajn“ postao je opšta fraza za proces koji obuhvata nekoliko disciplina – od grafičkog dizajna do ozbiljnog programiranja. Pogledaćemo sada sve te discipline.

Ako samostalno pravite malu Web lokaciju, moraćete da promenite nekoliko uloga. Srećom, to nećete ni primetiti. Napravićemo analogiju s kućnim poslovima, gde se od vas zahteva da budete i kuvar i čistač i računovođa i diplomata i baštovan i građevinski radnik – iako su za vas sve vreme to samo obični kućni poslovi. Isto vam je i kao samostalnom Web dizajneru. Bićete malo grafički dizajner, malo pisac, malo producent, malo novinar, malo urednik; a sve vreme ćete imati utisak da vi samo „pravite Web strane“. Ništa komplikovano.

Postoje i oni uskospecijalizovani ljudi koje možete da pozovete ako nešto ne umete sami da uradite. Na primer, ja pravim Web lokacije više od deset godina i još uvek angažujem programere i projektante za multimediju kada moji klijenti traže prezentacije s tim karakteristikama. To mi omogućava da se koncentrišem na one delove posla koje najbolje radim.

Obimne Web lokacije gotovo uvek prave timovi ljudi, od njih par do nekoliko stotina. Tada se svaki član tima bavi samo jednim aspektom procesa izgradnje lokacije. Ako je to vaš slučaj, onda možete svoje trenutno znanje i interesovanja jednostavno da prilagodite novom mediju.

Navešću nekoliko ključnih disciplina u procesu izrade Web lokacije, s kratkim opisima onoga što je u svakoj od tih disciplina neophodno znati.

### Grafički dizajn

Pošto je Web vizuelni medij, Web strane se moraju pažljivo dizajnirati i prezentovati. Grafički dizajner donosi odluke o svemu što se vidi na Web strani: slikama, slovima, bojama, rasporedu itd. Kao i u svetu štampanih izdanja, grafički dizajneri su važni za uspeh završenog proizvoda. Ako ste grafički dizajner u timu za izradu Web lokacije, verovatno nikada nećete morati da naučite nijedan programski jezik (ja nisam).

Ukoliko hoćete da se profesionalno bavite vizuelnim dizajnom komercijalnih Web lokacija, toplo vam preporučujem obuku iz grafičkog dizajna i da dobro naučite Adobe Photoshop (program koji je postao standard u ovom poslu). Ako ste grafički dizajner, lako ćete moći da prilagodite svoje znanje Webu. S obzirom na to da su slike veliki deo Web dizajna, čak i dizajneri koji se

#### UKRATKO

„Web design“ je zapravo kombinacija nekoliko disciplina, među kojima su:

- Grafički dizajn
- Dizajn informacija
- Dizajn interfejsa (okruženja)
- Izrada HTML koda, CSS stilova i grafike
- Pisanje skriptova i programiranje
- Multimedija

*Ako ne želite da postanete samostalan Web dizajner i ekspert za sve oblasti, opredelite se za određenu oblast i postanite deo većeg tima ili radite po ugovoru.*

## Čeoni ili pozadinski deo Web lokacije

Možda ste čuli neke Web dizajnere i programere da kažu kako su se specijalizovali za izradu **čeonog** (engl. *frontend*) ili **pozadinskog** (engl. *backend*) dela Web lokacija.

### Dizajn čeonog dela

Pojam „čeoni“ označava svaki aspekt projektovanja koji se direktno vidi u čitaču Weba ili se odnosi na njega. Ova knjiga se uglavnom bavi Web dizajnom čeonog dela.

Sledeće oblasti se smatraju čeonim disciplinama:

- Grafički dizajn
- Dizajn interfejsa
- Dizajn informacija, tj. kako korisnik doživljava lokaciju
- Izrada lokacije, uključujući HTML dokumente, opise stilova i JavaScript

### Programiranje pozadinskog dela

Pojam „pozadinski“ se odnosi na programe i skriptove koji se izvršavaju na serveru, dakle u pozadini, a s ciljem da Web strane učine dinamičnim i interaktivnim. Obično se pozadinskim programiranjem bave iskusni programeri, s tim što nije loše da i Web dizajneri znaju ponešto o tome. Sledeći poslovi se odvijaju u pozadini:

- Dizajn informacija, tj. kako su informacije organizovane na serveru
- Obrada obrazaca
- Programiranje baza podataka
- Sistemi za upravljanje sadržajem
- Ostale Web aplikacije na serverskoj strani u kojima se koriste Perl/CGI, PHP, ASP, JSP, Ruby on Rails, Java i drugi programski jezici.

Webom bave samo iz hobija moraće da znaju bar kako da koriste programe za obradu slika.

Ako nemate iskustvo u grafičkom dizajnu, onda vredi da se upoznate sa osnovama iz ove oblasti. Evo nekoliko knjiga koje mogu da posluže:

*The Non-Designer's Design Book*, Second Edition; Robin Williams (Peachpit Press, 2003)

*The Non-Designer's Web Book*, Third Edition; Robin Williams i John Tollett (Peachpit Press, 2005)

*Design Basics*, Sixth Edition; David Lauer i Stephen Pentak (Harcourt College Publishers, 2004)

*Graphic Design Solutions*, Third Edition; Robin Landa (Thomson Delmar Learning, 2005).

## Dizajn informacija

Često se zaboravlja da u važne aspekte Web dizajna spada i dizajn informacija (engl. *information design*) – organizacija sadržaja i kako do njega doći. Dizajneri informacija (takođe ih nazivaju i „informacioni arhitekti“) bave se dijagramima toka i grafikonima, tako da verovatno nikada u svom poslu ne dotaknu neku grafičku ili tekstualnu datoteku. Ipak, oni su veoma važan deo tima koji pravi Web lokacije.

Dizajn informacija se može naučiti na specijalizovanim kursevima, s tim što su ti kursevi najverovatnije na fakultetskom nivou. Zbog toga vredi prelistati nekoliko knjiga ili se oprobati u timskom radu i tako savladati osnove iz ove oblasti. Ako vas zanima ovaj aspekt Web dizajna, potražite sledeće knjige:

*Information Architecture for the World Wide Web: Designing Large-Scale Web Sites*, Third Edition; Lou Rosenfeld i Peter Morville (O'Reilly, 2006).

*Information Architecture: Blueprints for the Web*; Christina Wodtke (New Riders, 2002)

## Projektovanje interfejsa

Dok se grafički dizajn odnosi na izgled strane, projektovanje interfejsa (okruženja) rešava pitanje kako će strana funkcionisati. Suština projektovanja interfejsa je upotrebljivost – koliko će posetiocu Web lokacije biti lako da uradi ono što je hteo i kakvo će biti njegovo ukupno iskustvo posle posete lokaciji. Interfejs Web lokacije obuhvata način na koji se lokacija koristi:

dugmad na ekranu, hiperveze i druge elemente za kretanje po lokaciji, i funkcionalnu organizaciju strane. U većini slučajeva, interfejs, arhitektura informacija i vizuelni dizajn međusobno su tesno povezani.

Projektovanje interfejsa najčešće se smatra domenom grafičkog dizajnera; nekada, međutim, njime se bave specijalista za projektovanje interfejsa ili dizajner informacija. Neki projektanti interfejsa su u osnovi programeri. Ima kursevâ iz projektovanja interfejsa, mada mislim da se ova oblast može savladati ukoliko se kombinuju samostalan trud, iskustvo i zdrav razum. Evo i nekoliko knjiga iz te oblasti:

*Don't Make Me Think, A Common Sense Approach to Web Usability*, Second Edition; Steve Krug (New Riders, 2005)

*The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web*; Jesse James Garrett (New Riders, 2002)

## Izrada dokumenata

Veliki deo posla u Web dizajnu jeste izrada dokumenata i rešavanje problema u vezi s tim dokumentima, opisima stilova, skriptovima i slikama koji čine Web lokaciju. Pri izradi Web lokacija, osnova su procedure pisanja HTML i CSS dokumenata.

Ljudi koji se bave ovim delom posla moraju dobro da znaju HTML (jezik za označavanje hiperteksta koji se koristi za izradu dokumenata namenjenih Webu) i stilove (CSS), a često i da vladaju drugim programerskim veštinama. U velikim firmama za Web dizajn, tim što rukovodi izradom datoteka koje čine jednu Web lokaciju obično se naziva „razvojno“ ili „proizvodno“ odeljenje. U nekim slučajevima, ovaj posao se deli na nekoliko radnih mesta: CSS projektanta, HTML programera i programera koda na strani klijenta.

Ova knjiga će vas naučiti osnovama izrade Web lokacija, a to su: pisanje HTML dokumenata, izrada opisa stilova i priprema slika za Web. Srećom, to nije teško naučiti. Nakon što savladate osnove, važno je da vežbate kako se prave strane i da učite na sopstvenim greškama. Postoje i alatke za izradu Web strana koje ubrzavaju ovaj posao, a o njima će više reči biti kasnije u ovom poglavlju.

Osim HTML dokumenata i opisa stilova, svaka slika na strani mora biti napravljena na način optimalan i odgovarajući za objavljivanje na Webu. Tehnike za izradu slika biće objašnjene u delu IV.

### NA WEBU

Dizajn informacija i dizajn interfejsa detaljnije sam obradila u članku „Building Usable Web Sites“ (Kako praviti upotrebljive Web lokacije), koji se u PDF formatu može preuzeti na adresi [www.learningwebdesign.com](http://www.learningwebdesign.com).

## Još ponešto o Flashu

Adobe Flash (koji se ranije zvao Macromedia Flash, a pre toga i FutureSplash) jeste format za multimedijске sadržaje, napravljen posebno za Web. U Flashu možete da pravite animacije preko celog ekrana, interaktivne slike, zvučne sekvence, pa čak i igre i aplikacije, i to u fantastično malim datotekama. Na nekim lokacijama, Flash se koristi umesto (X)HTML-a za kompletan interfejs, sadržaj i funkcionalnost.

Flash ima nekoliko prednosti:

- Pošto koristi vektorske slike, njegove datoteke su male, a filmovima može da se menja veličina bez gubitka kvaliteta. Ivice su glatke zahvaljujući funkciji umekšavanja u realnom vremenu.
- Flash je format koji se izvršava u realnom vremenu, tako da filmovi počinju odmah i nastavljaju da se reprodukuju dok se učitavaju.
- ActionScript možete da koristite za dodavanje skriptova ponašanja i postizanje veće interaktivnosti, što omogućava da se Flash koristi kao čeon element za dinamički generisan sadržaj ili za e-poslovanje.
- Dodatni program za Flash je naširoko rasprostranjen, tako da svi moderni čitači Weba podržavaju Flash.

Mane:

- Pojedini programeri ne vole to što im za reprodukovanje materijala urađenog u Flashu treba dodatni program.
- U tekstualnim Web čitačima može se izgubiti deo sadržaja. Međutim, Flash ima mnoge funkcije za poboljšanje pristupa.
- Softver za izradu Flash sadržaja često je skup i nije ga lako naučiti.

Flash nije pogodan za sve Web lokacije i neće zameniti (X)HTML. Ipak, kada se pravilno koristi, može se mnogo postići i prezentaciju učiniti nezaboravnom.

## Pisanje skriptova i programiranje

Za postizanje složenije funkcionalnosti Web strana (poput obrazaca, dinamičkog sadržaja i interaktivnosti) potrebni su skriptovi, a ponekad i posebni programi koji se izvršavaju u pozadini. Za pisanje skriptova i programiranje zaduženi su Web programeri. Iako verovatno nikada ne dotaknu nijednu sliku, niti ih zanima kako će izgledati strana, oni moraju da sarađuju sa dizajnerima informacija i projektantima interfejsa, kako bi bili sigurni da njihovi skriptovi ispunjavaju zadate ciljeve i očekivanja korisnika.

Za pisanje skriptova i programiranje za Web neophodno je klasično programersko znanje. Mnogi Web programeri su diplomirali informatiku ili programiranje, ali ima i puno onih koji su učili sami, kod kuće. Programeri koje poznajem obično su prvo kopirali i prilagođavali postojeće skripte, a zatim postepeno u posao unosili i svoje programerske veštine. Ako nemate programersko iskustvo, početak nije baš lak.

Programiranje za Web prevazilazi temu ove knjige. Da biste pravili dobre, sadržajne i vizuelno lepe Web lokacije, programiranje vam nije potrebno; prema tome, ako ste rešili da se bavite Web dizajnom iz hobija, ne smete se obeshrabriti. S druge strane, ukoliko počnete da prikupljate informacije preko obrazaca ili da ih dostavljate onda kada ih korisnici traže, moraćete da uključite programera u svoj tim.

## Multimedija

Jedna od super stvari u vezi s Webom jeste to što svoje lokacije možete da obogatite dodavanjem multimedijalnih elemenata poput slika, zvuka, videa i animacija, i da tako postignete interaktivnost (videti izdvojen odeljak). Neki od vas će rešiti da u okviru proučavanja Web dizajna savladaju i multimediju, ili čak da se specijalizuju za ovu oblast. A ako vas multimedijски sadržaji ne zanimaju toliko da biste učili kako se radi s njima, uvek možete da angažujete specijalizovanog programera.

Stalno se traže programeri koji rade u Flashu i ljudi koji znaju kako da prave zvučne i video datoteke za Web. Firme za izradu Web lokacija obično traže ljude koji su dobro savladali standardne pakete za izradu multimedijskog sadržaja i imaju dobar osećaj i intuiciju za kreativan dizajn multimedijalnih elemenata. Od profesionalnih programera za Flash obično se očekuje da znaju i ActionScript, kako bi mogli da obogate filmove i interfejsne napravljene u Flashu.

## Moram li da naučim Javu?

Ne biste verovali koliko puta sam čula ovo pitanje: „Hteo bih da naučim Web dizajn pa sam kupio knjigu o Javi“. Takvim ljudima obično kažem: „Sada slobodno vrati knjigu“. Pre nego što se istrošite za neku debelu knjigu o Javi,



## Konzorcijum za upravljanje Webom

Konzorcijum za upravljanje Webom (skraćeno W3C) jeste organizacija koja nadgleda razvoj tehnologija za Web. Osnovana je na Institutu za tehnologiju Masačusets (MIT) 1994. godine, a njen osnivač je lično izumitelj Weba, Tim Berners-Li.

U početku se W3C uglavnom bavio protokolom HTTP i razvojem HTML-a. Danas W3C postavlja temelje Weba za budućnost tako što razvija na desetine tehnologija i protokola koji zajedno moraju da čine kompaktnu infrastrukturu.

Sve što vas zanima o Web tehnologijama, potražite na Web lokaciji organizacije W3C:

[www.w3.org](http://www.w3.org)

Dodatne informacije o tome šta je W3C i čime se bavi, naći ćete na adresi:

[www.w3.org/Consortium/](http://www.w3.org/Consortium/)

reći ću vam da za izradu Web lokacija nije uopšte potrebno da znate da programirate na Javi (niti na bilo kom drugom programskom jeziku).

Sledi spisak tehnologija koje se koriste pri izradi Web lokacija. Navedene su po težini i redosledu kojim bi bilo poželjno da ih naučite. Imajte u vidu da su vam jedino neophodni HTML i kaskadni opisi stilova (CSS). Ostalo je na vama.

## HTML/XHTML

HTML (HyperText Markup Language) jeste jezik za izradu dokumenata koji čine Web strane. Najnovija verzija, XHTML (eXtensible HTML), u suštini je isti jezik, samo sa strožim sintaksnim pravilima. Detaljima tih pravila posvetićemo pažnju u poglavlju 10. Obično se HTML i XHTML nazivaju zajedničkim imenom (X)HTML, koje ću i ja koristiti u ovoj knjizi kada govorim o obe verzije.

(X)HTML nije programski jezik; to je *jezik za označavanje* (engl. *markup language*), to jest, sistem za identifikovanje i opisivanje različitih komponenata dokumenta, poput naslova, pasusa i lista. Da biste pisali na (X)HTML-u ne treba vam programersko znanje, već samo malo strpljenja i zdravog razuma.

Svako ko se bavi Webom mora da poseduje osnovno znanje o HTML-u. Najbolji način da ga steknete jeste da ispišete nekoliko strana rukom, kao u vežbama u ovoj knjizi.

Ako se budete bavili izradom Web lokacija, (X)HTML će vam biti osnovna alatka za rad. Čak i onima koji će Web strane praviti samo iz hobija, biće korisno da znaju kako se upotrebljava (X)HTML. Srećom, osnove je veoma lako naučiti.

### UKRATKO

„Programski jezici“ za Web, po redosledu složenosti, odozgo nadole:

- HTML/XHTML
- Opisi stilova (CSS)
- JavaScript/DOM skriptovanje
- Skriptovanje na strani servera
- XML
- Java

*Uobičajeno je da se HTML i XHTML zajednički nazivaju (X)HTML.*

**NAPOMENA**

Pojam „opisi stilova“ (engl. *style sheets*) u ovoj knjizi se uvek odnosi na kaskadne opise stilova (CSS), što je standardni jezik za opis stilova u Web aplikacijama.

### Višeslojni kolač Web dizajna

Savremeni Web dizajn je najlakše zamisliti kao kolač sačinjen od tri sloja. Sadržaj dokumenta i njegove (X)HTML oznake čine **strukturni sloj** (engl. *structure layer*). On predstavlja temelj na koji mogu kasnije da se dodaju ostali slojevi.

Nakon što je postavljena struktura dokumenta, mogu se dodati informacije o stilovima, radi definisanja izgleda sadržaja. To se zove **prezentacioni sloj** (engl. *presentation layer*). Konačno, **sloj ponašanja** (engl. *behavior layer*) sadrži skriptove koji stranu čine interaktivnom.

## CSS (kaskadni opis stilova)

Dok se (X)HTML koristi za opis sadržaja Web strane, pomoću CSS-a se opisuje kako želimo da taj sadržaj izgleda. U svetu Web dizajna, izgled strane se naziva prezentacija ili način predstavljanja. CSS je danas zvanični i standardni mehanizam za formatiranje teksta i organizovanje izgleda strane.

CSS takođe omogućava da odlučujemo kako će dokumenti biti prikazani u drugim medijima, a ne samo u tradicionalnom čitaču Weba (engl. *Web browser*) – na primer, odštampani na papiru ili prikazani na ekranu džepnog uređaja. CSS sadrži i pravila pomoću kojih možemo da definišemo druge elemente prezentacije dokumenta, poput zvuka koji se čuje prilikom upotrebe čitača ekrana (engl. *screen reader*).

Opisi stilova su odlični za automatizovanje izrade Web strana – kad izmenite jedan CSS dokument, automatski se unose izmene na sve strane date Web lokacije. Opise stilova danas podržavaju (u manjoj ili većoj meri) svi savremeni čitači Weba.

Iako je za objavljivanje Web strana dovoljan samo (X)HTML, verovatno ćete poželeći da koristite i opise stilova, kako ne biste morali da se oslanjate samo na one koje sadrži čitač Weba. Ako nameravate da se profesionalno bavite Web dizajnom, moraćete da znate CSS.

Opisi stilova su detaljnije objašnjeni u delu III.

## JavaScript/DOM skriptovi

Bez obzira na ime, JavaScript nema nikakve veze s Javom, već je to jezik za pisanje skriptova koji se koristi kako bi se Web stranama dodala interaktivnost i određena ponašanja, poput (da navedem samo nekoliko):

- Provera ispravnosti podataka unetih u obrasce
- Izmena stila nekog elementa ili kompletne lokacije
- Omogućavanje da čitač Weba zapamti podatke o korisniku kako bi ih mogao upotrebiti kada korisnik sledeći put poseti istu lokaciju

JavaScript je jezik koji se obično koristi za upravljanje elementima Web strane ili nekim funkcijama prozora čitača Weba. Postoje i drugi jezici za pisanje skriptova, ali je JavaScript (koji se naziva i ECMAScript) postao standard i smatra se najefikasnijim.

Možda ćete negde naići i na izraz DOM skriptovanje, koji se koristi u vezi s JavaScriptom. DOM je skraćenica od *Document Object Model* – *objektni model dokumenta*, i odnosi se na standardni spisak elemenata Web strane kojima se može pristupiti i upravljati pomoću JavaScripta (ili nekog drugog jezika za pisanje skriptova). DOM skriptovanje je nov izraz za ono što se nekada zvalo DHTML (Dynamic HTML), a što se sada smatra zastarelim pristupom.

Pisanje skriptova na JavaScriptu jeste programiranje i može vam oduzeti mnogo vremena ako nemate programersko iskustvo. Mnogi ljudi su samouki u ovoj oblasti, a znanje su stekli iz knjiga i prilagođavanjem postojećih primera. Većina alatki za izradu Web strana sadrži i standardne skripte koji mogu da se koriste bez ikakvih izmena, bar za uobičajene namene.

Ako želite da postanete profesionalni Web dizajner, JavaScript je prvi jezik za skriptovanje koji bi trebalo da naučite. Ipak, veliki broj dizajnera se oslanja na programere koji za njih dodaju JavaScript elemente. Dakle, JavaScript jeste koristan, ali ne i obavezan za sve Web dizajnere. Ova knjiga se ne bavi JavaScriptom; ako želite da ga naučite, *Learning JavaScript* autorke Shelley Powers (O'Reilly, 2006) svakako je dobra polazna tačka, dok je knjiga *JavaScript: sveobuhvatni vodič*, koju je napisao David Flanagan (Mikro knjiga, 2008), najdetaljniji i najpopularniji priručnik za ovaj jezik.

## Programiranje na strani servera

Neke Web strane su samo skupovi statičnih (X)HTML dokumenata i datoteka, dok većina komercijalnih Web lokacija ima napredne funkcije, poput obrazaca, dinamički generisanih strana, kolica za kupovinu, sistema za upravljanje sadržajem, baza podataka i sl. Tim funkcijama upravljaju posebne Web aplikacije (programi) koje se izvršavaju na serveru. Za izradu takvih aplikacija koristi se nekoliko programskih jezika i jezika za pisanje skriptova, kao što su:

- CGI skriptovi (napisani na jezicima C++, Perl, Python i drugim)
- Java Server Pages (JSP)
- PHP
- VB.NET
- ASP.NET
- Ruby on Rails

Projektovanje Web aplikacija spada u domen programera, pa se ne očekuje da se njime bave svi Web dizajneri. To ipak ne znači da svojim klijentima ne treba da ponudite ono što ovakvi programi omogućavaju. Kolica za kupovinu, sisteme za upravljanje sadržajem, liste slanja i knjige gostiju možete koristiti kao gotova rešenja, pa nema potrebe da ih lično programirate od nule.

## XML

Ako imate imalo veze sa svetom Web dizajna, onda ste sigurno čuli za skraćenicu XML (*eXtensible Markup Language – proširivi jezik za označavanje*). XML sam po sebi nije programski jezik već je više čvrst skup pravila po kojima se prave drugi jezici za označavanje.

### Ajax za aplikacije

Najnovija tehnologija u svetu Web dizajna jeste **Ajax**, što je skraćeniica od *Asynchronous JavaScript and XML – asinhroni JavaScript i XML*.

Ajax je tehnika za izradu interaktivnih Web aplikacija. Njegova velika prednost je to što omogućava da se sadržaj prikazan na ekranu menja odmah, bez potrebe da se čitava strana ponovo učitava. To znači da aplikacija može da se koristi kao običan program, a ne kao Web strana, zato što na komande reaguje odmah, ne čekajući na pozivanje servera i ponovno učitanje strane.

Počelnici verovatno neće odmah pisati aplikacije u Ajaxu, ali će im dobro doći da znaju šta je Ajax i šta sve s njim može se da uradi.

Ako želite da saznate više, preporučujem vam da pogledate šta na temu Ajaxu nudi *Wikipedia.org*. Dobićete dobro objašnjenje i spisak veza ka drugim lokacijama posvećenim Ajaxu.

Upotrebiću ovde jednostavan primer: ako objavljujete recepte, XML će vam trebati da napravite namenski prilagođen jezik za označavanje koji će sadržati elemente <sastojak>, <priprema> i <mere> koji precizno opisuju vrstu informacija u vašim dokumentima s receptima. Nakon što su pravilno obeležene, te informacije se mogu tretirati kao podaci. Štaviše, XML se pokazao kao efikasna alatka za razmenu podataka između programa. Uprkos tome što je napravljen za primenu na Webu, XML je postigao veći uticaj izvan sveta Weba zbog svojih mogućnosti za rad s podacima. U pozadini sve većeg broja programskih paketa, kao što su Microsoft Office, Adobe Flash i Apple iTunes, nalaze se XML datoteke.

Naravno, nekoliko verzija XML-a koristi se i na Webu. Najčešća je XHTML, što je zapravo HTML, samo napisan po strožim pravilima XML-a. Postoji takođe i RSS (Really Simple Syndication ili RDF Site Summary) koji omogućava da se napravljeni sadržaj razmenjuje u vidu podataka i čita pomoću specijalizovanih RSS čitača, zatim SVG (Scalable Vector Graphics), koji geometrijske oblike opisuje *oznakama* (engl. *tags*), i MathML, koji se koristi za opisivanje matematičkih izraza.

Kao Web dizajneru, vaš direktan kontakt sa XML-om najverovatnije će se svoditi na pisanje dokumenata na XHTML-u ili – eventualno – na dodavanje RSS izvora (engl. *RSS feed*) na Web lokaciju. Razvoj novih XML jezika biće posao programera ili specijalista za XML.

## Java

Iako Java može da se koristi za izradu malih Web aplikacija (koje zovemo apleti), to je obiman i složen programski jezik na kome se obično pišu obimni programi za velike firme. Java se smatra jednom od onih ubitačnih alatki, koje nam ne trebaju za većinu uobičajenih potreba prilikom izrade Web lokacija. Kao Web dizajner, možete da živite mirno i opušteno i ako ne znate ni J od Jave (kao što živi većina Web dizajnera i programera).

## Šta treba da kupim?

Verovatno se nećete iznenaditi ako vam kažem da Web dizajnerima treba dosta toga, kako od hardvera tako i od softvera. Jedno od najčešćih pitanja koje mi postavljaju polaznici kurseva jeste: „Šta treba da nabavim?“. Na to pitanje ne mogu da pružim precizan odgovor, ali mogu da navedem neka tipična sredstva za rad u ovom poslu.

Imajte u vidu da sam ovde navela samo najpopularnije komercijalne softverske alatke; za mnoge postoje i besplatni ili šerverski ekvivalenti (npr. na CNET-ovoj Web lokaciji *Download.com*). Uz malo truda, moguće je napraviti funkcionalnu Web lokaciju bez velikih novčanih ulaganja.

## Oprema

Da biste komotno mogli početi rad na Web dizajnu, preporučujem vam sledeću opremu:

**Solidan, relativno nov računar.** Windows, Linux ili Macintosh. U kreativnim odeljenjima mnogih firmi za profesionalnu izradu Web lokacija, obično se koriste Macintosh računari. Iako je lepo imati superbrzu mašinu, datoteke koje čine Web strane nisu mnogo velike i ne opterećuju mnogo računare. Ako ne planirate da se mnogo bavite zvukom i slikom, ne brinite što vaša trenutna konfiguracija nije najbrža ili najnovija na svetu.

**Dodatna memorija.** Pošto ćete često prelaziti s jednog programa na drugi, nije loše imati dovoljno RAM-a u računaru, tako da nekoliko programa gladnih memorije može da se izvršava istovremeno.

**Veliki monitor.** Iako nije neophodan, veliki monitor visoke rezolucije sigurno će vam olakšati život. Što više fizičkog prostora imate, to više prozora možete istovremeno da držite otvoreno. Takođe, na velikom monitoru je lakše videti kompletnu stranu i doneti odluke o tome kako će ona izgledati.

Vodite računa o sledecem: ako imate monitor visoke rezolucije (1280 × 1024 ili 1600 × 1200), ne zaboravite da mnogi korisnici imaju manje monitore. Većina profesionalnih Web lokacija pravi se tako da staje na monitor rezolucije 800 × 600, što se smatra donjom granicom. Imajte u vidu i ovo: kada radite u visokoj rezoluciji, vama tekst i slike izgledaju manji nego posetiocima koji rade na monitorima s nižom rezolucijom ili većim pikselima. Ne zaboravite da pregledate svoje Web strane u različitim rezolucijama i uslovima.

**Drugi računar.** Mnogi Web dizajneri smatraju da je korisno imati računar za testiranje s nekim drugim operativnim sistemom od onog koji koriste za izradu Web lokacije (na primer, ako lokaciju prave na Macu, testiraju je na PC-ju). S obzirom na to da čitači Weba rade različito na Macintosh i na PC računarima, veoma je važno da svoje Web strane testirate u što više različitih okruženja, a pre svega na poslednjoj verziji Windowsa. Ako radite kod kuće, iz hobija, obavezno proverite kako vaše strane izgledaju na prijateljevom računaru.

**Skener i/ili digitalni fotoaparati.** Ako nameravate da sami pravite slike, trebaće vam alatke za izradu slika ili tekstura. Znam čoveka koji ima dva skenera: jedan je onaj „dobar“, a drugim skenira mrtve ribice, zarđale tiganje i slično. Pošto su slike za Web niske rezolucije, za dobre rezultate sigurno vam neće biti neophodna poslednja reč tehnike kada su digitalni fotoaparati u pitanju.

## Softver

Softvera za izradu Web strana ima na pretek. U početku smo se snalazili s programima namenjenim pripremi publikacija za štampu na papiru. Danas

### Windows na Macu

Ako imate Macintosh računar sa Intelovim čipom, ne treba vam još jedan računar da biste svoje Web strane testirali u Windows okruženju. Danas je moguće izvršavati Windows direktno na Macu.

Apple nudi besplatni program pod nazivom Boot Camp, u sklopu operativnog sistema Leopard OS X, koji omogućava da prilikom pokretanja računara pređete na Windows.

Postoji i Parallels Desktop for Mac, komercijalni program pomoću kojeg lako prelazite s jednog operativnog sistema na drugi. Dodatne informacije potražite na adresi [www.parallels.com](http://www.parallels.com).

U oba slučaja morate kupiti Microsoft Windows, što je ipak mnogo jeftinije od kupovine zasebnog računara.

na raspolaganju imamo alatke pravljene specijalno za Web dizajn, koje čitav postupak značajno ubrzavaju. Ovdje ne mogu da navedem sve što je na tržištu (informacije o paketima i najnovijim verzijama naći ćete u katalogima), ali ću predstaviti nekoliko najčešće korišćenih i proverenih alatki za Web dizajn. Probne verzije tih alatki možete da preuzmete s Web lokacija firmi koje su ih napravile, a koje sam navela u izdvojenom odeljku *Popularni programi za Web dizajn* kasnije u ovom poglavlju.

## Izrada Web strana

Programi za izradu Web strana slični su onima za pripremu za štampu, s tim što kao završni proizvod daju Web stranu, tj. (X)HTML datoteku, pripadajuće opise stilova i datoteke sa slikama. Ovi programi imaju vizuelno okruženje tipa „WYSIWYG“ (What You See Is What You Get – dobiješ ono što vidiš) i prečice zahvaljujući kojima ne morate iznova da unosite delove (X)HTML i CSS koda koji se ponavljaju. Evo nekoliko popularnih programa za izradu Web strana:

**Adobe (ranije Macromedia) Dreamweaver.** Smatra se standardom u branši zbog svog čistog koda i naprednih mogućnosti.

### **NAPOMENA**

*Otkako je Adobe preuzeo Dreamweaver, prestao je da objavljuje GoLive, sopstveni napredni WYSIWYG editor. Aktualna verzija Dreamweavera je CS3.*

**Microsoft Expression Web (samo za Windows).** MS Expression Web je deo Microsoftovog paketa profesionalnih programerskih alatki, s kodom u skladu s postojećim standardima i raspoređivanjem elemenata strana zasnovanom na CSS-u. Microsoft više ne proizvodi svoj prethodni program za izradu Web lokacija, FrontPage, koji je bio poznat po nestabilnom i nestandardnom kodu.

**Nvu (Linux, Windows i Mac OS X).** Ne želite da platite za WYSIWYG program? Nvu (izgovara se „nju-vju“ i znači „nov pogled“) jeste program sa otvorenim kodom i mnogim identičnim funkcijama kao Dreamweaver, a možete ga besplatno preuzeti s lokacije [nvu.com](http://nvu.com).

## Programi za pisanje HTML dokumenata (HTML editori)

HTML editori (za razliku od programa za izradu Web strana) ubrzavaju ručno pisanje HTML koda. Pomoću njih ne možete stranu uređivati vizuelno, kao u WYSIWYG programima (navedenim u prethodnom pasusu). Mnogi profesionalni Web dizajneri zapravo više vole ručno da pišu HTML dokumente i oni će vam oduševljeno preporučiti neki od ova četiri programa:

**TextPad (samo za Windows).** Jednostavan i pristupačan editor teksta za Windows.

**Adobe (Macromedia) HomeSite (samo za Windows).** Ovaj program sadrži *prečice* (engl. *shortcuts*), *šablone* (engl. *templates*), pa čak i *čarobnjake* (engl. *wizards*) za izradu složenijih Web strana.

**BBEdit firme Bare Bones Software (samo za Macintosh).** Veliki broj odličnih prečica učinile su ovaj program vodećom alatkom za Web dizajn na Macintosh računarima.

**TextMate firme MacroMates (samo za Macintosh).** Ovaj napredni program za obradu teksta sadrži alatke za upravljanje projektom i interfejs koji je sastavni deo operativnog sistema Macintosh. Popularnost mu je raste zato što se lako koristi, prepun je funkcija i nije skup.

Još jedan popularan (i besplatan) editor HTML i CSS dokumenata jeste **JEdit**, dostupan za sve platforme na adresi [jedit.org](http://jedit.org)

## Grafički programi

Verovatno ćete hteti da dodate slike svojim Web stranama, pa će vam trebati program za rad sa slikama. U delu IV detaljnije ćemo se pozabaviti nekim od najpopularnijih grafičkih programa. Za sada, evo nekoliko popularnih programa za izradu slika namenjenih Webu:

**Adobe Photoshop.** Photoshop je nesumnjivo standard – kako u klasičnoj pripremi za štampu, tako i u svetu Web dizajna. Ako hoćete da postanete profesionalni Web dizajner, moraćete odlično da naučite Photoshop.

**Adobe (Macromedia) Fireworks.** Ovaj paket je kombinacija *programa za crtanje* (engl. *drawing program*) i *programa za obradu slika* (engl. *image editor*). Sadrži i napredne alatke za postavljanje slika na Web.

**Adobe Photoshop Elements.** Sažeta verzija Photoshopa koja služi za obradu i organizovanje fotografija, s tim što će manje ambiciozni korisnici u njoj pronaći apsolutno sve što im treba za postavljanje slika na Web strane.

**Adobe Illustrator.** Vektorski program za crtanje koji se često koristi za izradu ilustracija. Iz njega možete direktno da šaljete slike na Web ili da ih prebacujete u Photoshop na dodatnu obradu.

**Corel Paint Shop Pro Photo (samo za Windows.)** Ovaj program za obradu slika, sa obiljem funkcija, prilično je popularan među korisnicima Windowsa, pre svega zbog niske cene.

## Alatke za multimediju

Pošto je ovo knjiga za početnike, neću mnogo prostora posvetiti složenijim multimedijским elementima; reći ću samo to da je korisno znati koji programi postoje na tržištu, ako se rešite da zaronite u ovu oblast:

**Adobe (Macromedia) Flash.** Najpopularniji među programima za dodavanje animacija, zvuka i interaktivnih efekata Web stranama, pre svega zato što su datoteke s Flash filmovima male.

## Vežba 1-1 | Sažetak

Pošto ste napravili prvi korak u učenju Web dizajna, ne bi bilo loše da rezimirate svoja znanja i ciljeve. Oslanjajući se na liste u ovom poglavlju, pokušajte da odgovorite na sledeća pitanja:

- Koji su vaši ciljevi u Web dizajnu? Da postanete profesionalni Web dizajner? Da samo pravite lične Web lokacije?
- Koji vas aspekti Web dizajna najviše zanimaju?
- Šta znate od onog što može biti korisno u pravljenju Web strana?
- Šta bi trebalo da usavršite?
- Koje hardverske i softverske alatke za Web dizajn već imate?
- Šta još treba da nabavite? Koje alatke biste želeli da imate jednog dana?

**Apple QuickTime i iMovie.** QuickTime Player Pro možete da koristite za osnovnu obradu slike i zvuka i izvoz podataka. iMovie je takođe dobar i pristupačan program za izvoz video datoteka za Web.

**Apple Final Cut Pro.** Za složeniju obradu videa, Final Cut Pro je najpopularniji među profesionalcima.

**Microsoft Windows Movie Maker.** Windows Media je sve popularniji format na Webu. Ovaj jednostavan program za obradu filmova omogućava da lako pravite filmove u formatu Windows Media. Microsoft pravi i Windows Media Encoder za prebacivanje postojećih filmova u format Windows Media.

**Adobe After Effects.** Nezamenljiv kada su u pitanju pokretne slike i vizuelni efekti.

**Sony Sound Forge.** Obiman program za profesionalnu obradu zvuka. Za početnike je Sony predvideo Sound Forge Audio Studio.

**Audacity.** Efikasan, međuplatformski program otvorenog koda za obradu zvuka, namenjen korsnicima sa skromnim budžetom. I zaista niko ne može da mu konkuriše s cenom – besplatan je!

## Internet alatke

Budući da ćete raditi za Internet, trebaće vam i neke alatke za gledanje i premeštanje datoteka preko mreže:

**Nekoliko različitih čitača Webu.** Pošto različiti čitači različito prikazuju strane, poželjno je da svoje strane testirate na što više čitača. Na tržištu ih ima na stotine, a ovdje ću navesti one najbolje za Windows i Macintosh:

### Windows:

Internet Explorer (aktuelna verzija i najmanje dve prethodne)  
Firefox  
Netscape  
Opera  
Safari 3

### Macintosh OS X:

Safari  
Firefox

### Macintosh OS 9:

Internet Explorer 5 (Imajte u vidu da većina Web programera ne radi testove na ovom čitaču, s obzirom na zanemariv broj korisnika ovog operativnog sistema.)

**Program za prenos datoteka po protokolu FTP.** FTP programi omogućavaju da razmenjujete datoteke između svog, lokalnog računara i onog na kome će se vaše datoteke nalaziti na Webu, tj. da ih *šaljete* (engl. *upload*) i *preuzimate* (engl. *download*). Svi ranije navedeni programi za izradu Web strana imaju ugrađene FTP programe. Za svaki slučaj, evo i spiska namenskih FTP programa. Dodatne informacije o slanju datoteka potražite u poglavlju 21, *Postavite svoje strane na Web*.



**Windows:**

WS\_FTP

CuteFTP

AceFTP

Filezilla

**Macintosh OS X:**

Transmit

Fetch

Interarchy

**Terminal.** Ako se snalazite u operativnom sistemu Unix, možda će vam dobro doći da imate i neku aplikaciju za otvaranje terminala (komandne linije) u Unixu – preko njega ćete moći da unosite Unixove komande na server. To može biti korisno kada treba da zadata dozvole za pristup datotekama i direktorijumima, premeštate ili kopirate datoteke i upravljate softverom na serveru.

Korisnici Windowsa mogu da instaliraju emulator za Linux, pod nazivom Cygwin, radi pristupa komandnoj liniji. Postoji još i PuTTY – besplatan

## UKRATKO

**Popularni programi za Web dizajn****Izrada Web strana**

Adobe (Macromedia) Dreamweaver

[www.adobe.com](http://www.adobe.com)

Microsoft Expression Web

[www.microsoft.com/products/expression](http://www.microsoft.com/products/expression)

Nvu (program za uređivanje Web strana sa otvorenim kodom)

[www.nvu.com](http://www.nvu.com)

Apple iWeb

[apple.com/ilife/iweb](http://apple.com/ilife/iweb)**Pisanje HTML koda**

Adobe (Macromedia) HomeSite

[www.adobe.com](http://www.adobe.com)

BBEdit firme Bare Bones Software

[www.barebones.com](http://www.barebones.com)

TextMate firme MacroMates

[www.macromates.com](http://www.macromates.com)

TextPad za Windows

[www.textpad.com](http://www.textpad.com)**Slike**

Adobe Photoshop

Adobe Photoshop Elements

Adobe Illustrator

Adobe (Macromedia) Fireworks

[www.adobe.com](http://www.adobe.com)

Corel Paint Shop Pro Photo

[www.corel.com](http://www.corel.com)**Multimedija**

Adobe (Macromedia) Flash (Windows, Mac OS), Adobe After Effects (Windows, Mac OS)

[www.adobe.com](http://www.adobe.com)

Apple iMovie (samo za Mac OS)

[www.apple.com/ilife/imovie](http://www.apple.com/ilife/imovie)

Apple QuickTime (Mac OS, Windows)

[www.apple.com/quicktime](http://www.apple.com/quicktime)

Apple Final Cut Studio (sadrži Final Cut Pro, Soundtrack Pro, Motion, Color, Compressor i DVD Studio) (samo za Mac OS X)

[www.apple.com/finalcutstudio/](http://www.apple.com/finalcutstudio/)

Audacity (za sve platforme)

[audacity.sourceforge.net](http://audacity.sourceforge.net)

Sony Sound Forge (samo za Windows)

[www.sonycreativesoftware.com/products/soundforgefamily.asp](http://www.sonycreativesoftware.com/products/soundforgefamily.asp)

Windows Media Encoder, Windows Movie Maker (samo za Windows)

[www.microsoft.com/windows/windowsmedia/](http://www.microsoft.com/windows/windowsmedia/)**Web čitači**

Microsoft Internet Explorer

[www.microsoft.com/windows/ie](http://www.microsoft.com/windows/ie)

Firefox

[www.firefox.com](http://www.firefox.com)

Netscape Navigator

[browser.netscape.com](http://browser.netscape.com)

Opera

[www.opera.com](http://www.opera.com)

Safari

[www.apple.com/safari](http://www.apple.com/safari)**Umrežavanje**

WS\_FTP, CuteFTP, AceFTP i drugi programi za Windows koje možete preuzeti sa:

[www.download.com](http://www.download.com)

Transmit (za Macintosh OSX)

[www.panic.com](http://www.panic.com)

Interarchy (za Macintosh OSX)

[www.interarchy.com](http://www.interarchy.com)

Cygwin (Linux emulator za Windows)

[www.cygwin.com](http://www.cygwin.com)

PuTTY (telnet/SSH emulator terminala)

[www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/](http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/)

Telnet/SSH klijent. Mac OS X sadrži aplikaciju Terminal; ona omogućava da pristupite Unix sistemu postavljenom ispod operativnog sistema i da koristite protokol SSH kako biste preko Interneta pristupali drugim sistemima s komandnom linijom.

## Šta ste naučili

Lekcija koju treba zapamtiti iz ovog poglavlja glasi: „Ne morate da naučite sve.“ Čak i ako želite da naučite sve, ne morate to uraditi odmah. Opuštite se i ništa ne brinite. Druga dobra stvar je sledeća: i pored mnoštva profesionalnih alatki, možete bez ikakvih problema praviti i aktivirati jednostavnije Web strane bez velikih ulaganja, koristeći samo računar koji već imate i besplatne ili ne mnogo skupe programe.

Kao što ćete videti, uopšte nije teško početi izradu Web strana – kad budete pročitali ovu knjigu već ćete moći da pravite jednostavne strane. A zatim nastavite da se usavršavate i nađite onaj segment Web dizajna koji vas najviše zanima.

## Proverite svoje znanje

Svako poglavlje ove knjige završava se s nekoliko pitanja pomoću kojih možete proveriti šta ste naučili i zapamtiti ono najvažnije. Odgovori su dati u dodatku A.

- Spojite ova zanimanja ili odeljenja s proizvodima za koje su zaduženi.
 

A. Grafički dizajner	_____	(X)HTML i CSS dokumenti
B. Odeljenje za izradu Web strana	_____	PHP skriptovi
C. Dizajner informacija	_____	skica strane u Photoshopu
D. Web programer	_____	šema lokacije
- Čime se bavi W3C?
- Spojite Web tehnologiju sa odgovarajućim zadatkom:
 

A. HTML i XHTML	_____	Proverava ispravnost polja u obrascu
B. CSS	_____	Pravi namensku Web aplikaciju na serverskoj strani
C. JavaScript	_____	Prepoznaje tekst kao naslov drugog nivoa
D. Ruby on Rails	_____	Definiše nov jezik za označavanje namenjen razmeni finansijskih podataka
E. XML	_____	Boji sve naslove drugog nivoa u plavo
- Po čemu se razlikuju čeonno i pozadinsko programiranje za Web?
- Po čemu se razlikuje program za izradu Web strana od HTML editora?