

# Predgovor

Java je jedan najvažnijih i najviše korišćenih računarskih jezika, a tu odliku ima već dugi niz godina. Za razliku od nekih drugih računarskih jezika čiji uticaj je tokom vremena primetno opao, Java postaje sve jača. Java već od svog prvog izdanja izbila na čelo internet programiranja. Svaka naredna verzija je samo učvrstila na tom položaju. Danas je to i dalje prvi i najbolji izbor za razvijanje veb aplikacija. To je takođe moćni programski jezik opšte namene, pogodan za široku lepezu raznih namena. Jednostavno rečeno: veliki deo savremenog sveta radi na Java koda. Java je zaista toliko važna!

Ključni razlog uspeha Jave jeste njena prilagodljivost. Od svog početnog izdanja 1.0, Java se neprestano prilagođava promenama u programskom okruženju i promenama načina na koji programeri programiraju. Što je najvažnije, Java nije samo pratila trendove, nego ih je sama pokretala. Javina sposobnost prilagođavanja brzim promenama u svetu računarstva najjači je razlog zbog kojeg je Java bila i nastavlja da bude tako uspešna.

Nakon prvog izdanja 1996. godine, ova knjiga je imala i više drugih izdanja, gde je svako održavalo tekuće stanje evolucije Jave. Ovo je deseto izdanje, koje je bilo ažurirano za Java SE 9 (JDK 9). Zbog toga ovo izdanje knjige sadrži značajnu količinu novog gradiva zato što Java SE 9 uvodi u jezik Javu više novih mogućnosti. Najvažnija među njima su moduli, koji omogućavaju da zadate međusobne odnose i zavisnosti između delova koda koji čine jednu aplikaciju. Moduli mogu takođe da utiču na dostupnost pojedinih elemenata koda. Uvođenje modula predstavlja jednu od najznačajnijih promena jezika Java, kojem dodaju i nov element sintakse i deset novih rezervisanih reči. Moduli takođe značajno utiču na Java API biblioteku zato što su njeni paketi sada organizovani u module. Osim toga, zbog podrške za module, jeziku su dodate nove alatke, postojeće alatke su dopunjene i definisan je format datoteka. Zbog važnosti modula, posvećeno im je celo poglavlje 16.

Osim modula, JDK 9 donosi i više drugih mogućnosti. Jedna od najzanimljivijih jeste JShell. JShell je alatka koja pruža interaktivno okruženje u kojem možete lako eksperimentirati s odlomcima koda bez obaveze da napišete kompletan program. I početnici i iskusni profesionalci će otkriti da je JShell veoma koristan. Uvod u JShell naći ćete u dodatku C. Isto kao i prethodne verzije, JDK 9 sadrži veliki broj manjih ispravki i poboljšanja i samog jezika Java i njegovih API biblioteka. Zbog toga ćete u celoj knjizi nailaziti na ažurirano gradivo. Još jedna završna napomena: Java SE 9 čini zastarelim aplete i API za apleta. Iz tog razloga, više nisu razmatrani u glavnom delu knjige. Međutim, kratak uvod u aplete naći ćete u dodatku D.

## Knjiga za sve programere

Ova knjiga je namenjena svim programerima, bez obzira na to da li ste početnik ili iskusan profesionalac. Početniku će biti posebno korisni mnogobrojni primeri i brižljivo osmišljena objašnjenja. Detaljno razmatranje Javinih naprednijih mogućnosti i biblioteka više će zanimati profesionalce. Za obe kategorije, knjiga će biti dugotrajan izvor informacija i praktična referenca.

## Šta ćete naći u knjizi

Ova knjiga je detaljan vodič kroz jezik Java, gde opisuje njegovu sintaksu, rezervisane reči i osnovne principe programiranja. Razmatrani su i značajni delovi Javine API biblioteke. Knjiga je podeljena na pet delova, gde svaki obrađuje različit aspekt Javinog okruženja za programiranje.

Deo I predstavlja detaljan uvod u jezik Java. Počinje od osnova i razmatra elemente jezika kao što su tipovi podataka, operatori, upravljačke naredbe i klase. Zatim prelazi na nasleđivanje, pakete, interfejsne, obradu izuzetaka i višenitni rad. Dalje, opisuje anotacije, nabranjanja, automatsko pakovanje i raspakivanje podataka, generičke klase i lambda izraze. Opisane su i U/I operacije. Završno poglavlje prvog dela obrađuje module. Kao što je već ranije pomenuo, moduli su najznačajnija nova mogućnost koju uvodi verzija Java SE 9.

Deo II razmatra ključne aspekte Javine standardne API biblioteke. Među obrađenim temama naći ćete rad sa znakovnim nizovima, U/I operacije, umrežavanje, standardne alatke, Collections Framework, AWT, obrada događaja, rad sa slikama, istovremenost (uključujući i Fork/Join Framework), regularni izrazi i biblioteka za rad s podacima pomoću tokova.

Deo III se sastoji od tri poglavlja koja opisuju Swing.

Deo IV se sastoji od tri poglavlja koja predstavljaju JavaFX.

Deo V sadrži dva poglavlja koja prikazuju primere upotrebe Jave. Prvo obrađuje zrna Jave (Java Beans). Drugo predstavlja uvod u servlete.

## Zahvalnica

Želim da se posebno zahvalim Patriku Notonu (Patrick Naughton), Džou O'Nilu (Joe O'Neil) i Deniju Kauardu (Danny Coward).

Patrik Noton je jedan tvoraca jezika Java. Pomogao mi je i pri pisanju prvog izdanja ove knjige. Na primer, između njegovih mnogih drugih doprinosa, Patrik je obezbedio materijal i za prvobitne verzije poglavlja 21, 23 i 27. Njegova pronicljivost, stručnost i energija znatno su doprinele uspehu knjige.

Tokom pripremanja drugog i trećeg izdanja ove knjige, Džo O'Nil je obezbedio početne verzije gradiva koje se sada načazi u poglavljima 30, 32, 37 i 38 ovog izdanja. Džo mi je pomogao pri pisanju više mojih knjiga, a njegov doprinos je uvek bio vrhunski.

Deni Kauard je tehnički urednik ovog izdanja knjige. Dani je sarađivao na više mojih knjiga, a njegovi saveti, oštromnost i predlozi uvek su dragoceni i veoma cenjeni.

## Za dalje učenje

*Java: Vodič za programere* je vaša ulaznica u seriju knjiga o Java programiranju Herberta Šilta. Ovo su druge njegove knjige koje će vas možda zanimati:

*Herb Schildt's Java Programming Cookbook*

*Java: A Beginner's Guide*

*Introducing JavaFX 8 Programming*

*Swing: A Beginner's Guide*

*The Art of Java*