

# Sadržaj

<b>Poglavlje 1</b>	<b>Prvi koraci: program Game Over</b>	<b>1</b>
	Pregled igre Game Over	1
	Uvod u Python	2
	Postavljanje Pythona na Windows	4
	Postavljanje Pythona na druge operativne sisteme	5
	Uvod u IDLE	5
	Povratak na program Game Over	11
	Sažetak	13
<b>Poglavlje 2</b>	<b>Tipovi, promenljive i jednostavan ulaz/izlaz podataka: program Useless Trivia</b>	<b>15</b>
	Program Useless Trivia	15
	Upotreba navodnika sa znakovnim nizovima	16
	Upotreba izlaznih sekvenci u znakovnim nizovima	20
	Spajanje i ponavljanje znakovnih nizova	23
	Rad s brojevima	25
	Promenljive	28
	Preuzimanje podataka od korisnika	31
	Upotreba metoda za rad sa znakovnim nizovima	33
	Upotreba ispravnih tipova podataka	36
	Konvertovanje vrednosti	38
	Ponovo o programu Useless Trivia	41
	Sažetak	44
<b>Poglavlje 3</b>	<b>Grananje, petlje While i planiranje programa: igra Guess My Number</b>	<b>45</b>
	Igra Guess My Number	45
	Generisanje slučajnih brojeva	46
	Upotreba naredbe if	48
	Upotreba odredbe else	52
	Upotreba odredbe elif	54
	Petlja while	58
	Izbegavanje beskonačnih petlji	60
	Tretiranje vrednosti kao uslova	63
	Namerno formiranje beskonačnih petlji	66
	Upotreba kombinovanih uslova	67
	Planiranje programa	72
	Povratak na igru Guess My Number	74
	Sažetak	76

<b>Poglavlje 4</b>	<b>Petlje for, znakovni nizovi i n-torke: igra Word Jumble</b>	<b>79</b>
	Igra Word Jumble	79
	Upotreba petlje for	80
	Prebrojavanje pomoću petlje for	82
	Upotreba operatora i funkcija za rad sa sekvencama pri radu sa znakovnim nizovima	85
	Indeksiranje znakovnih nizova	86
	Nepromenljivost znakovnih nizova	90
	Izrada novog znakovnog niza	92
	Isecanje znakovnih nizova	94
	Upotreba n-torki	102
	Povratak na igru Word Jumble	105
	Sažetak	109
<b>Poglavlje 5</b>	<b>Liste i rečnici: igra Hangman</b>	<b>111</b>
	Igra Hangman	111
	Upotreba lista	112
	Metode liste	117
	Kada koristiti n-torke umesto lista	121
	Upotreba ugneždenih sekvenci	122
	Deljene reference	126
	Upotreba rečnika	129
	Povratak na igru Hangman	136
	Sažetak	142
<b>Poglavlje 6</b>	<b>Funkcije: igra Tic-Tac-Toe</b>	<b>143</b>
	Igra Tic-Tac-Toe	143
	Izrada funkcija	143
	Parametri i povratne vrednosti funkcija	147
	Upotreba argumenata kao ključnih reči i podrazumevanih vrednosti parametara	152
	Globalne promenljive i konstante	156
	Povratak na igru Tic-Tac-Toe	160
	Sažetak	171
<b>Poglavlje 7</b>	<b>Datoteke i izuzeci: igra Trivia Challenge</b>	<b>173</b>
	Igra Trivia Challenge	173
	Učitavanje sadržaja iz tekstualnih datoteka	174
	Upisivanje sadržaja u tekstualnu datoteku	180
	Smeštanje složenih podataka u datoteku	183
	Obrada izuzetaka	187
	Povratak na igru Trivia Challenge	192
	Sažetak	197

---

<b>Poglavlje 8</b>	<b>Softverski objekti: program Critter Caretaker</b>	<b>199</b>
	Program Critter Caretaker	199
	Osnove objektno orijentisanog programiranja	200
	Izrada klasa, metoda i objekata	201
	Konstruktori	204
	Upotreba atributa	206
	Upotreba atributa klase i statičkih metoda	209
	Kapsuliranje objekata	213
	Upotreba privatnih atributa i privatnih metoda	213
	Upravljanje pristupom atributu	218
	Povratak na program Critter Caretaker	221
	Sažetak	225
<b>Poglavlje 9</b>	<b>Objektno orijentisano programiranje: igra Blackjack</b>	<b>227</b>
	Igra Blackjack	227
	Slanje i primanje poruka	228
	Kombinovanje objekata	231
	Primena nasleđivanja za izradu novih klasa	235
	Proširivanje mogućnosti klase preko nasleđivanja	235
	Menjanje ponašanja nasleđenih metoda	240
	Polimorfizam	244
	Izrada modula	245
	Povratak na igru Blackjack	248
	Sažetak	259
<b>Poglavlje 10</b>	<b>Razvoj grafičkog korisničkog interfejsa: program Mad Lib</b>	<b>261</b>
	Program Mad Lib	261
	Struktura grafičkog korisničkog interfejsa	261
	Programiranje vođeno događajima	264
	Upotreba korenskog prozora	264
	Upotreba natpisa	268
	Upotreba dugmadi	269
	Izrada grafičkog korisničkog interfejsa pomoću klase	271
	Povezivanje elemenata s procedurama za obradu događaja	274
	Upotreba elemenata Text i Entry u kombinaciji s raspoređivačem Grid	276
	Upotreba polja za potvrđivanje	281
	Upotreba radio-dugmadi	285
	Povratak na program Mad Lib	288
	Sažetak	292

<b>Poglavlje 11</b>	<b>Grafika: igra Pizza Panic</b>	<b>295</b>
	Igra Pizza Panic	295
	Uvod u pakete pygame i livewires	297
	Izrada grafičkog prozora	297
	Zadavanje pozadinske slike	300
	Grafički koordinatni sistem	302
	Prikazivanje sprajta	302
	Prikazivanje teksta	307
	Prikazivanje poruke	310
	Pomeranje sprajtova	312
	Obrada ivica ekrana	315
	Obrada pokreta miša	317
	Otkrivanje sudara	320
	Povratak na igru Pizza Panic	323
	Sažetak	330
<b>Poglavlje 12</b>	<b>Zvuk, animacija i razvoj programa: igra Astrocrash</b>	<b>331</b>
	Igra Astrocrash	331
	Učitavanje tastera sa tastature	331
	Zaokretanje sprajta	335
	Izrada animacije	338
	Rad sa zvukom i muzikom	341
	Planiranje igre Astrocrash	345
	Izrada asteroida	347
	Zaokretanje letelice	350
	Kretanje letelice	351
	Ispaljivanje raketa	354
	Podešavanje broja ispaljenih raketa u jedinici vremena	357
	Obrada sudara	359
	Dodavanje eksplozija	361
	Dodavanje nivoa težine igre, čuvanja rezultata i prateće muzike	366
	Sažetak	373
<b>Dodatak A</b>	<b>Prateća Web lokacija</b>	<b>375</b>
	Arhivske datoteke	375
<b>Dodatak B</b>	<b>Referentni pregled paketa livewires</b>	<b>377</b>
	Paket livewires	377
	Klase u modulu games	377
	Funkcije u modulu games	385
	Konstante u modulu games	385
	Konstante u modulu color	389
	<b>Spisak termina korišćenih u knjizi</b>	<b>391</b>
	<b>Indeks</b>	<b>393</b>