

Indice generale

Prefazione	XV
Capitolo 1	Introduzione al linguaggio	1
	Paradigmi di programmazione	2
	Elementi di un ambiente Java.....	4
	Il primo programma Java	5
	Compilazione ed esecuzione del codice	7
	Problemi di compilazione ed esecuzione?	8
Capitolo 2	Variabili, costanti, letterali e tipi	9
	Variabili primitive.....	11
	Variabili riferimento	13
	Variabili locali, globali e scope.....	15
	Costanti.....	16
	Letterali.....	17
	Conversione tra tipi.....	19
Capitolo 3	Array	23
	Array monodimensionali	23
	Array bidimensionali	28
	Array multidimensionali	31
Capitolo 4	Operatori	33
	Operatore di assegnamento.....	34
	Operatori aritmetici	34
	Operatori aritmetici di assegnamento.....	35
	Operatori relazionali e di uguaglianza	35
	Operatori logici.....	38
	Operatore ternario	40
	Operatori a livello di bit (bitwise)	41
	Tabella di precedenza degli operatori	44
Capitolo 5	Strutture di controllo	47
	Struttura di selezione if.....	47
	Struttura di selezione if/else.....	48
	Struttura di selezione switch/case.....	51

	Struttura di iterazione while	54
	Struttura di iterazione do/while.....	55
	Struttura di iterazione for	56
	Enhanced for.....	59
	Istruzioni break, continue ed etichette.....	60
Capitolo 6	Metodi.....	65
	Utilizzo dei metodi.....	67
	Passaggio degli argomenti ai metodi.....	68
	Argomenti a lunghezza variabile	72
	Parametri di tipo array	74
	Ricorsione	75
	Overloading dei metodi.....	77
Capitolo 7	Programmazione basata sugli oggetti.....	79
	Classi	80
	Visibilità e controllo di accesso	84
	Costruttori: ripasso e dettagli	86
	Metodi set e get: ripasso e dettaglio.....	87
	Membri di classe costanti.....	89
	Oggetti come elementi di array	90
	Oggetti come membri di classe.....	90
	Oggetti come parametri	91
	La keyword this	92
	Membri di classe	95
	Classi annidate.....	98
	Tipi enumerati	100
Capitolo 8	Programmazione orientata agli oggetti	105
	Gerarchie di classi ed ereditarietà	106
	Polimorfismo e binding dinamico.....	111
	Classi astratte.....	114
	Interfacce	117
	Classi anonime	120
	Ereditarietà multipla con le interfacce.....	122
Capitolo 9	Programmazione generica.....	123
	Metodi generici.....	123
	Classi generiche.....	133
	Tipi raw	136
	Tipi di parametro wildcard	138
Capitolo 10	Errori software	141
	La keyword assert	142
	Le eccezioni	143
	Rilancio delle eccezioni.....	146
	Eccezioni checked e unchecked.....	150
	Eccezioni nei costruttori e nei distruttori.....	152
	Eccezioni a catena	154
	Metodi informativi delle eccezioni	156
	Classi eccezione della libreria standard	157

Capitolo 11	Package	159
	Creazione di package.....	159
	Utilizzo dei package	161
	Visibilità e disponibilità dei package.....	163
	Archiviazione dei package	166
	Meccanismo delle estensioni.....	170
	Specificatore di accesso di tipo package.....	170
Capitolo 12	Annotazioni.....	175
	Annotazioni standard per il compilatore.....	176
	Annotazione @Override	176
	Annotazione @Deprecated	177
	Annotazione @SuppressWarnings	178
	Annotazione @SafeVarargs.....	179
	Annotazioni personalizzate	181
	Annotare le annotazioni.....	182
	Processare le annotazioni custom	183
	Processing a livello di codice sorgente	183
	Processing a run-time	186
Capitolo 13	Documentazione del codice sorgente.....	189
	Documentare una classe.....	189
	Altri tag.....	192
	Generare la documentazione.....	194
Capitolo 14	Caratteri e stringhe.....	197
	La classe Character.....	198
	Alcuni metodi del tipo Character.....	198
	La classe String	200
	Alcuni metodi del tipo String	200
	La classe StringBuilder.....	205
	Alcuni metodi del tipo StringBuilder	207
	La classe StringTokenizer	208
	Alcuni metodi del tipo StringTokenizer	209
Capitolo 15	Espressioni regolari	211
	Concetti propedeutici.....	211
	Espressioni regolari con la classe String.....	216
	Le classi Pattern e Matcher	217
	Alcuni metodi del tipo Pattern.....	219
	Alcuni metodi del tipo Matcher	221
Capitolo 16	Collezioni.....	225
	Il framework di Java per le collezioni	227
	L'interfaccia Collection	229
	L'interfaccia Set.....	230
	L'interfaccia SortedSet.....	231
	L'interfaccia NavigableSet	232
	L'interfaccia List.....	232
	L'interfaccia Queue.....	233
	L'interfaccia Deque.....	234
	L'interfaccia Map	234
	L'interfaccia SortedMap	236

L'interfaccia NavigableMap	236
Implementazioni dell'interfaccia Set	237
Implementazioni dell'interfaccia List	240
Implementazioni delle interfacce Queue e Deque	241
Implementazioni dell'interfaccia Map.....	242
Le interfacce Comparable e Comparator	244
Le interfacce Iterator, ListIterator e Iterable	248
Algoritmi polimorfici sulle collezioni	252
Collezioni concorrenti	254

Capitolo 17 Programmazione concorrente 257

Processi e thread	258
Stati di un thread	258
Priorità dei thread.....	259
La classe Thread e l'interfaccia Runnable	260
Alcuni metodi del tipo Thread	263
Sincronizzazione fra i thread	263
Un esempio di mutex	265
Un esempio di cooperazione.....	268
Liveness dei thread.....	272
Un esempio di deadlock	273
Un esempio di starvation	275
Un esempio di livelock	276
Concorrenza con le API ad alto livello.....	279
Il package java.util.concurrent.....	280
Il package java.util.concurrent.locks	283
Il package java.util.concurrent.atomic	285

Capitolo 18 Input/Output: stream e file 287

Utilizzo degli stream.....	287
Alcuni metodi del tipo BufferedReader.....	292
Alcuni metodi del tipo BufferedWriter	292
Scansione e formattazione del testo.....	293
Le nuove API per l'input e l'output (NIO.2).....	295
L'interfaccia Path	296
La classe Files.....	298
L'interfaccia PathMatcher.....	303
L'interfaccia FileVisitor	304
L'interfaccia WatchService	306

Capitolo 19 Progettazione di interfacce utente 309

Container.....	312
Il container JFrame	313
Il container JDialog.....	315
Il container JApplet.....	319
Il container JPanel.....	321
Il container JTabbedPane	322
Il container JScrollPane	325
Il container JSplitPane.....	327
I container JDesktopPane e JInternalFrame	329
Il container JToolBar.....	331
Layout manager	333
Il layout manager BorderLayout	334

Il layout manager BorderLayout.....	336
Il layout manager CardLayout.....	338
Il layout manager FlowLayout.....	340
Il layout manager GridLayout.....	341
Il layout manager GridBagLayout.....	343
Il layout manager GroupLayout.....	346
Il layout manager SpringLayout.....	350
Posizionamento assoluto dei componenti.....	352
Posizionamento dei componenti in profondità.....	354
Controlli grafici di interfaccia.....	356
Il controllo JLabel.....	356
Il controllo JButton.....	358
Il controllo JCheckBox.....	359
Il controllo JRadioButton.....	361
Il controllo JTextField.....	362
Il controllo JPasswordField.....	363
Il controllo JFormattedTextField.....	365
Il controllo JTextArea.....	369
Il controllo JComboBox.....	370
Il controllo JList.....	373
Il controllo JSlider.....	376
Il controllo JSpinner.....	378
Il controllo JTree.....	380
Il controllo JColorChooser.....	382
Il controllo JFileChooser.....	384
Il controllo JTable.....	387
Il controllo JProgressBar.....	391
Il controllo JToolTip.....	394
Il controllo JSeparator.....	396
Il controllo JEditorPane.....	398
Il controllo JTextPane.....	400
Menu.....	403
Barre dei menu.....	403
Menu contestuali.....	409
Gestione degli eventi.....	412
Eventi di tipo ActionEvent.....	416
Eventi di tipo CaretEvent.....	417
Eventi di tipo FocusEvent.....	418
Eventi di tipo ItemEvent.....	420
Eventi di tipo KeyEvent.....	421
Eventi di tipo MouseEvent e MouseWheelEvent.....	423
Eventi di tipo MenuEvent, MenuKeyEvent e MenuDragMouseEvent... ..	427
Eventi di tipo WindowEvent.....	430
Trasferimento dei dati.....	432
Drag & drop.....	433
Clipboard.....	444
Integrazione con il desktop (JDIC).....	450
La classe Desktop.....	451
Le classi SystemTray e TrayIcon.....	453
Splashscreen.....	456
Scelta del look & feel.....	459
Concorrenza con Swing.....	461
La classe SwingWorker.....	462

Capitolo 20 Programmazione di rete 467

Teoria di base	467
Classificazione delle reti	468
Livelli e protocolli di rete	469
Il modello OSI e la suite TCP/IP	471
Trasmissione dei dati e mezzi trasmissivi	473
Indirizzi IP	473
Il protocollo TCP	476
Il protocollo UDP	477
DNS	478
La posta elettronica	480
Il World Wide Web.....	482
Le API per l'accesso alle interfacce di rete	486
Alcuni metodi del tipo <code>NetworkInterface</code>	489
Alcuni metodi del tipo <code>InetAddress</code>	489
Utilizzo degli URL	490
Alcuni metodi del tipo URL	494
Alcuni metodi del tipo <code>URLConnection</code>	495
Utilizzo dei socket.....	495
Alcuni metodi del tipo <code>ServerSocket</code>	503
Alcuni metodi del tipo <code>Socket</code>	503
Utilizzo dei datagrammi	503
Alcuni metodi del tipo <code>DatagramSocket</code>	507
Alcuni metodi del tipo <code>DatagramPacket</code>	507

Capitolo 21 Programmazione dei database..... 509

Concetti propedeutici.....	510
Introduzione al linguaggio SQL.....	512
Inserimento dei record.....	515
Selezione dei record.....	516
Aggiornamento dei record	518
Cancellazione di record.....	518
Stored procedure	518
L'architettura JDBC.....	522
Connessione a un database.....	524
Alcuni metodi del tipo <code>DriverManager</code>	528
ResultSet e statement	528
Navigazione nei resultset.....	531
ResultSet modificabili	537
Alcuni metodi del tipo <code>ResultSet</code>	540
Alcuni metodi del tipo <code>Statement</code>	540
Prepared statement	541
Alcuni metodi del tipo <code>PreparedStatement</code>	543
Callable statement.....	544
Alcuni metodi del tipo <code>CallableStatement</code>	547
Metadati.....	547
Alcuni metodi del tipo <code>DatabaseMetaData</code>	553
Alcuni metodi del tipo <code>ResultSetMetaData</code>	553
Alcuni metodi del tipo <code>ParameterMetaData</code>	554
Transazioni.....	554
Utilizzo delle transazioni con JDBC.....	558
Rowset.....	558
L'implementazione del tipo <code>JdbcRowSet</code>	559

	L'implementazione del tipo <code>CachedRowSet</code>	560
	L'implementazione del tipo <code>WebRowSet</code>	562
	L'implementazione del tipo <code>FilteredRowSet</code>	563
	L'implementazione del tipo <code>JoinRowSet</code>	565
Capitolo 22	Sviluppo di applicazioni web.....	567
	Uno sguardo alla piattaforma JEE	567
	Elementi e servizi di base	568
	Modello architetturale.....	569
	Principali tecnologie per lo sviluppo web.....	571
	Servlet.....	572
	Utilizzo delle annotazioni	575
	Processing dei parametri di una richiesta	578
	Alcuni metodi del tipo <code>HttpServletRequest</code>	580
	Alcuni metodi del tipo <code>HttpServletResponse</code>	581
	Persistenza dei dati	581
	JavaServer Pages.....	585
	Una prima applicazione	587
	Azioni standard.....	591
	Unified expression language.....	595
	JSP Standard tag library (JSTL)	599
	Libreria dei tag core	600
	Libreria dei tag formatting e i18n.....	603
	Libreria dei tag XML.....	608
	Libreria dei tag SQL	610
	Libreria di funzioni	612
	JavaServer Faces.....	614
	Una prima applicazione	616
	Ajax con le JSF.....	620
Appendice A	Installazione e configurazione della piattaforma JSE ..	625
Appendice B	Installazione e configurazione della piattaforma JEE ..	627
Appendice C	Installazione e configurazione di MySQL.....	629
	Windows: installazione e configurazione	629
	GNU/Linux: installazione e configurazione	630
	Creazione di un utente	630
Appendice D	Installazione e utilizzo di NetBeans	631
	Sviluppare applicazioni Java SE con l'IDE	632
	Sviluppare applicazioni Java EE con l'IDE.....	636
Appendice E	Applet	637
	Creazione di applet.....	638
	Sicurezza degli applet.....	641
Indice analitico.....		643