

Indice

Ringraziamenti	XI
-----------------------------	-----------

Introduzione – Iniziamo da qui	XIII
---	-------------

Questo libro fa per te?	XIV
Cosa serve per iniziare	XV
Niente panico.....	XVI
Se ti serve aiuto	XVI
Scarica i file degli esempi.....	XVI
Alcune regole	XVI

Capitolo 1 – Comanda il tuo computer	1
---	----------

Usare la riga di comando	2
Spostarsi tra le cartelle.....	4
Prova da solo.....	9
Se non funziona.....	10
Partiamo dalla cartella Desktop	11
E ora divertiamoci	12
Comandi più comuni	12
Per continuare	13
La tua toolbox	13

Capitolo 2 – Aggiungere un editor e Java.....	15
--	-----------

Installare un editor per scrivere il codice	16
Prova da solo.....	17
Installare il linguaggio di programmazione Java	18
Prova da solo.....	19
Se non trovi un comando Java.....	20
Altre ragioni per le quali non funziona.....	22
Installare il client e il server di Minecraft	23
Installare il client grafico di Minecraft	23
Installare il server di CanaryMod	23

Per continuare	29
La tua toolbox	29

Capitolo 3 – Creare e installare un plug-in 31

Plug-in: HelloWorld	34
Configurare con Canary.inf.....	35
Costruire e installare con build.sh	36
Usare EZPlugin.....	39
Per continuare	41
La tua toolbox	41

Capitolo 4 – I plug-in hanno variabili, funzioni e parole chiave 43

Tenere traccia dei dati con le variabili	45
Plug-in: BuildAHouse	47
Numeri di tipo diverso	48
Stringhe di caratteri	50
Prova da solo.....	50
Plug-in: Simple.....	51
Organizzare le istruzioni in una funzione	54
Definire le funzioni in Java.....	55
Prova da solo.....	57
Usare un ciclo for per ripetere il codice	59
Usare un'istruzione if per prendere decisioni.....	60
Fare confronti con le condizioni booleane	61
Usare un ciclo while in base a una condizione	63
Prova da solo.....	63
Per continuare	63
La tua toolbox	64

Capitolo 5 – I plug-in contengono oggetti 65

In Minecraft, ogni cosa è un oggetto	66
Prova da solo.....	66
Perché preoccuparsi di utilizzare gli oggetti?.....	67
Combinare dati e istruzioni in oggetti.....	69
Creare gli oggetti	72
Plug-in: PlayerStuff.....	72
Prova da solo.....	75
Per continuare	75
La tua toolbox	75

Capitolo 6 – Aggiungere un comando di chat, posizioni e bersagli..... 77

Plug-in: SkyCmd.....	78
Gestire i comandi della chat.....	79
Usare le coordinate di Minecraft	80
Prova da solo.....	81
Cercare blocchi o entità nei dintorni.....	82
Plug-in: LavaVision.....	82
Per continuare	84
La tua toolbox	85

Capitolo 7 – Usare pile di variabili: gli array 87

Le variabili e gli oggetti vivono nei blocchi.....	88
Variabili globali	88
Plug-in: CakeTower.....	90
Cos'è successo?	91
Prova da solo.....	92
Usare un array Java	93
Plug-in: ArrayOfBlocks.....	94
Prova da solo.....	96
Usare un ArrayList Java	96
Prova da solo.....	97
Plug-in: ArrayAddMoreBlocks	98
Prova da solo.....	100
Per continuare	100
La tua toolbox	100

Capitolo 8 – Usare pile di variabili: le HashMap 101

Usare un'HashMap di Java	102
Prova da solo.....	104
Mantenere le cose private o renderle pubbliche.....	104
Plug-in: NamedSigns	106
L'HashMap dei cartelli	109
La funzione parseArgs	109
Il comando “/signs new”	109
Il comando “/signs set”	110
Prova da solo.....	111
Per continuare	111
La tua toolbox	111

Capitolo 9 – Modificare, generare e ascoltare in Minecraft..... 113

Modificare i blocchi.....	114
Plug-in: Stuck.....	114
Prova da solo.....	119
Modificare le entità.....	119
Generare le entità	120
Plug-in: FlyingCreeper	121
Ascoltare gli eventi.....	122
Plug-in: BackCmd.....	124
Prova da solo.....	128
Controllare i permessi.....	128
Impostare e gestire i permessi.....	129
Per continuare	129
La tua toolbox	130

Capitolo 10 – Programmare le attività..... 131

Cosa accade e quando?	132
Inserire il codice in una classe indipendente	133
Cosa inserire in una classe?.....	134
Creare un'attività eseguibile	134
Programmare per l'esecuzione futura	135
Una sola esecuzione o un'esecuzione continua.....	136
Plug-in: CowShooter.....	136
Per continuare	139
La tua toolbox	139

Capitolo 11 – File di configurazione e dati di gioco..... 141

Usare un file di configurazione	142
Prova da solo.....	144
Plug-in: SquidBombConfig	145
Memorizzare i dati di gioco in un database	147
Oggetti DataAccess	148
Plug-in: LocationSnapshot	150
savelocations	150
Catturare le eccezioni in Java.....	151
loadlocations.....	152
Plug-in: BackCmd con funzioni di salvataggio	154
Creare una classe SavedLocation	154
Leggere dal database e scriverci dentro.....	156
Trasformare le posizioni in stringhe e viceversa	157

Agire come uno stack	158
Aggiungere le funzioni di salvataggio e caricamento a BackCmd	159
Fai un test.....	161
Prova da solo.....	161
Per continuare	162
La tua toolbox	162

Capitolo 12 – Mantenere il codice in ordine e al sicuro 165

Installare Git	166
Ricorda le modifiche	167
Annullare è facile	170
Visitare più realtà	172
Prova da solo.....	173
Backup sul cloud	176
Condividere il codice	179
Per continuare	179
La tua toolbox	180

Capitolo 13 – Progettare il plug-in 183

Fatti un'idea	184
Prova da solo.....	185
Raccogli i componenti	185
Prova da solo.....	186
Organizza i componenti	186
Prova da solo.....	188
Testa ogni singola parte.....	188
Prova da solo.....	190
Entrare nei dettagli: la funzione spawnCows().....	190
Prova da solo.....	193
Entrare nei dettagli: CreeperCowTimer.....	193
Modifiche necessarie.....	195
Assemblare il tutto	197
Prova da solo.....	204
La tua toolbox è completa!.....	204
È solo l'inizio	205

Appendice A – Come leggere i messaggi di errore 207

Messaggi di errore del compilatore di Java.....	208
javac: “cannot find symbol”	208

javac: manca il punto e virgola.....	209
javac: “illegal start of expression”.....	210
javac: la classe è pubblica, dovrebbe essere dichiarata in un file chiamato... ..	210
javac: “incompatible types”	211
Messaggi di errore del server di Canary	211
Log del server: “could not load”	212
Console di Minecraft: “unknown command”.....	212

Appendice B – Come leggere la documentazione di Canary 213

La documentazione JavaDoc di Canary	214
La documentazione JavaDoc di Oracle	215
Wiki e tutorial.....	216

Appendice C – Come installare un server desktop 217

La strada più facile: LogMeIn	218
La strada più difficile: a mano	220
IP statico e DNS dinamico.....	220
Aprire il firewall.....	221
Port forwarding.....	223

Appendice D – Come installare un server sul cloud 225

Cos'è il cloud?.....	226
Sistemi operativi remoti	227
Accesso remoto	228
Impostare le chiavi SSH	229
Amministratori e root	231
Proteggere l'accesso come root.....	231
Installare i package	233
Installare Java	234
Eeguire da remoto	234
Nome di dominio	235
Per continuare	236

Appendice E – Promemoria 237

Linguaggio Java	238
Tipi di dati letterali	238
Operatori matematici.....	238
Operatori di confronto	239

Dichiarazioni, importazioni, condizioni, cicli, chiamate	239
Modificatori della visibilità.....	241
Conversioni di tipi di dati	241

Appendice F – Istruzioni di importazione comuni	243
--	------------

Glossario	247
------------------------	------------

Indice analitico	253
-------------------------------	------------