

# Indice

<b>Ringraziamenti .....</b>	<b>XI</b>
-----------------------------	-----------

<b>Introduzione – Iniziamo da qui .....</b>	<b>XIII</b>
---	-------------

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

<b>Capitolo 1 – Comanda il tuo computer .....</b>	<b>1</b>
---	----------

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

<b>Capitolo 2 – Aggiungere un editor e Java.....</b>	<b>15</b>
--	-----------

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

<b>Appendice F – Istruzioni di importazione comuni .....</b>	<b>243</b>
--	------------

<b>Glossario .....</b>	<b>247</b>
------------------------	------------

<b>Indice analitico .....</b>	<b>253</b>
-------------------------------	------------