

Obsah

O autorovi	13
Věnování	14
Poděkování	15
Zpětná vazba od čtenářů	16
Zdrojové kódy ke knize	16
Errata	16
KAPITOLA 1	
Programování pro Minecraft v Javě	17
Příprava serveru Minecraftu	18
Řešení problémů se spuštěním serveru	21
Připojování k serveru	24
Řešení problémů s připojováním k serveru	26
Absolutní základ	28
KAPITOLA 2	
Použití NetBeans při programování pro Minecraft	29
Instalace NetBeans	30
Vytvoření nového projektu	30
Vytvoření nové javové třídy	33
Spuštění aplikace	35
Opravování chyb	36
Absolutní základ	37
KAPITOLA 3	
Vytvoření modu pro Minecraft	39
Vytvoření prvního modu	40
Absolutní základ	49

KAPITOLA 4

Psaní programů v Javě	51
Co pro psaní programů potřebujete	51
Vytvoření programu Splash	52
Zahájení práce na programu	53
Příkaz class	55
Co dělá příkaz main	56
Ty zakroucené závorky	56
Ukládání informací do proměnných	57
Zobrazení obsahu proměnné	58
Uložení dokončeného programu	58
Kompilace programu do souboru třídy	59
Opravy chyb	59
Spuštění javového programu	61
Prázdné znaky a bílé znaky v javových programech	62
Absolutní základ	63

KAPITOLA 5

Jak javové programy fungují	65
Vytvoření aplikace	65
Předávání argumentů aplikacím	67
Knihovna tříd Java Class Library (JCL)	70
Absolutní základ	74

KAPITOLA 6

Ukládání informací do modu a jejich následné změny	77
Příkazy a výrazy	77
Přiřazování typů proměnných	78
Celá čísla a čísla s plovoucí desetinnou čárkou	78
Znaky a řetězce	79
Další typy číselných proměnných	80
Proměnné typu boolean	81
Pojmenovávání proměnných	82
Ukládání informací do proměnných	83

Vše o operátorech	85
Zvětšování a zmenšování hodnot proměnných	86
Pořadí provádění operátorů	87
Práce s výrazy	89
Absolutní základ	91

KAPITOLA 7

Používání řetězců ke komunikaci	93
Ukládání textů do řetězců	93
Zobrazování řetězců v programech	94
Používání speciálních znaků v řetězcích	95
Spojování řetězců	96
Používání dalších proměnných s řetězci	96
Pokročilá práce s řetězci	98
Porovnávání dvou řetězců	98
Určení délky řetězce	98
Změna velikosti písmen v řetězci	99
Vyhledávání řetězce	99
Zobrazování titulků	100
Absolutní základ	102

KAPITOLA 8

Používání podmínkových výrazů k rozhodování	103
Příkaz if	104
Operátory menší než a větší než	104
Operátory rovnosti a nerovnosti	105
Uspořádání programu pomocí bloků příkazů	105
Příkaz if-else	107
Příkaz switch	108
Ternární operátor	110
Sledování hodin	111
Absolutní základ	115

KAPITOLA 9

Opakování akce pomocí smyčky	117
Smyčky for	117
Smyčky while	120
Smyčky do-while	121
Ukončení smyčky	122
Pojmenování smyčky	123
Složité smyčky for	124
Testování rychlosti počítače	124
Absolutní základ	126

KAPITOLA 10

Ukládání informací do polí	127
Vytváření polí	127
Práce s poli	129
Vícedimenzionální pole	131
Řazení pole	132
Počítání znaků v řetězcích	134
Absolutní základ	137

KAPITOLA 11

Vytvoření prvního objektu	139
Jak funguje objektově orientované programování	139
Objekty v akci	140
Co jsou objekty	141
Co je dědičnost	142
Vytvoření hierarchie dědičnosti	143
Převádění objektů a jednoduchých proměnných	144
Přetypování jednoduchých proměnných	145
Přetypování objektů	146
Převádění jednoduchých proměnných na objekty a naopak	146
Autoboxing a auto-unboxing	148

Vytvoření objektu	149
Absolutní základ	152
KAPITOLA 12	
Popsání objektu	153
Vytváření proměnných	154
Vytváření proměnných tříd	156
Vytváření chování pomocí metod	156
Deklarace metody	157
Podobné metody s odlišnými argumenty	159
Konstruktory	159
Metody třídy	160
Rozsah platnosti proměnných v metodách	161
Vložení jedné třídy do druhé	162
Používání klíčového slova this	163
Práce s metodami a proměnnými tříd	164
Absolutní základ	167
KAPITOLA 13	
Využití již existujících objektů	169
Síla dědičnosti	169
Dědění chování a atributů	170
Překrývání metod	171
Určení dědičnosti	171
Používání klíčových slov this a super v podtřídě	172
Práce s existujícími objekty	173
Ukládání objektů téže třídy do dynamických polí	174
Procházení prvků dynamického seznamu	175
Vytvoření podtřídy	177
Absolutní základ	180
KAPITOLA 14	
Ukládání objektů do datových struktur	181
Dynamická pole	182

Hashovací mapy	188
Proč jsou třídy synchronizovány	191
Absolutní základ	192
KAPITOLA 15	
Zpracování chyb v modu	193
Výjimky	194
Zachytávání výjimek v bloku try-catch	195
Zachytávání několika různých výjimek	198
Zpracování dalších příkazů po výskytu výjimky	200
Vyvolávání výjimek	201
Ignorování výjimek	203
Výjimky nepotřebující zachytávání	203
Vyvolávání a zachytávání výjimek	204
Absolutní základ	207
KAPITOLA 16	
Vytvoření modu běžícího ve vlákne	209
Vlákna	209
Zpomalení běhu programu	210
Vytvoření vlákna	210
Práce s vlákny	214
Deklarace třídy	215
Vytvoření proměnných	215
Konstruktor	215
Zachytávání chyb při vytváření URL	216
Běh vlákna	217
Spuštění vlákna	217
Zpracování klepnutí na tlačítko myši	218
Zobrazování přetáčejících se odkazů	219
Zastavení vlákna	222
Absolutní základ	222

KAPITOLA 17

Čtení a zapisování souborů	223
Proudy	223
Soubory	224
Čtení dat z proudu	225
Vstupní proudy se zápisem do bufferu	229
Zápis dat do proudu	231
Čtení a zapisování vlastností konfigurace	234
Absolutní základ	237

KAPITOLA 18

Stvoření moba	239
Framework modu	240
Zahájení práce na projektu modu	243
Vytvoření kódu modu	246
Nasazení modu	250
Absolutní základ	252

KAPITOLA 19

Donucení moba k ježdění na jiném	253
Zahájení práce na projektu	254
Vytvoření kódu modu	255
Nasazení modu	260
Absolutní základ	261

KAPITOLA 20

Sčítání mobů a vesnic	263
Zahájení práce na projektu	264
Vytvoření kódu modu	265
Nasazení modu	272
Absolutní základ	274

KAPITOLA 21

Přeměna materiálů v zásoby	275
Zahájení práce na projektu	276
Vytvoření kódu modu	278
Nasazení modu	282
Absolutní základ	284

KAPITOLA 22

Vykopání obrovské jámy	287
Zahájení práce na projektu	288
Vytvoření kódu modu	289
Nasazení modu	293
Zálohování světa Minecraftu	294
Absolutní základ	297

KAPITOLA 23

Vykácení lesa	299
Zahájení práce na projektu	300
Vytvoření kódu modu	301
Nasazení modu	309
Absolutní základ	310

KAPITOLA 24

Reagování na události vznikající při hře	313
Zahájení práce na projektu	314
Vytvoření kódu modu	315
Nasazení modu	322
Absolutní základ	323

KAPITOLA 25

Zobrazování mobova zdraví během boje	325
Zahájení práce na projektu	326
Vytvoření kódu modu	328

Nasazení modu	333
Jak zjistit informace o metodách projektu Bukkit z prostředí NetBeans	334
Absolutní základ	336

KAPITOLA 26

Změny světa v průběhu času 339

Zahájení práce na projektu	340
Vytvoření kódu modu	341
Nasazení modu	346
Absolutní základ	347

KAPITOLA 27

Spřátelení s bohem blesku 349

Zahájení práce na projektu	350
Základní kroky vývoje modu	350
Vytvoření kódu modu	352
Nasazení modu	355
Jak se připojit ke komunitě vývojářů modů	357
Absolutní základ	359

DODATEK A

Navštivte web této knihy 361**Rejstřík** 363