

Obsah

Poděkování autora	10
Úvod	11
1. Váš první program v Javě	16
1.1 Hello, World	16
1.2 Co to dělá?	17
1.3 Co dělá Visual J++?	18
1.4 Kompilace just-in-time	19
2. Mohu napsat jednoduchý příkaz?	20
2.1 Výrazy Javy.....	20
2.2 Komentáře	20
2.3 Deklarace proměnných.....	21
Vnitřní datové typy	21
Identifikátory	22
Literály	22
2.4 Přetypování.....	24
2.5 Operátory	24
Operace s celými čísly.....	25
Unární operace	26
Binární operace.....	26
Operace na reálných číslech	27
Operace na logických hodnotách	28
Operace na řetězcích.....	28
Speciální operátory	29
2.6 Řízení běhu	30
Příkaz if	30
Cyklus while	30
Cyklus for	32
Příkaz switch	33
2.7 Ukázkový program: App1_2.....	34
Čeština v aplikacích (poznámka překladatele).....	36
3. Úvod do tříd Javy	38
3.1 Definice třídy	38
Definice atributů	38
Definice metod.....	39
3.2 Co je třída?	41
Objektově orientované programování a televize.....	41
Třídy Javy	42
Funkcionální televize	42
Proč je to důležité?.....	43
3.3 Objekty	44
Zpřístupnění dat objektu.....	44

3.4 Příklad: jednoduchý bankovní účet	45
4. Třídy Javy: pokračování.....	50
4.1 Překrývání metod	50
Stejné jméno mezi třídami.....	50
Stejné jméno uvnitř třídy	51
4.2 Co je tohle?	52
4.3 Atributy tříd.....	54
Vezme něco mé statické atributy z datových polí?	54
Jak se ukládají statické atributy?	55
Statické metody	55
Volání statické metody	56
A proč se tím trápit?	56
Jsou nějaká omezení na statické metody?	57
Konečné atributy.....	58
Konečné statické atributy	58
4.4 Kontrola přístupu	58
Proč je kontrola přístupu důležitá	59
Existují civilní atributy, nebo jsou všechny soukromé?	60
4.5 Příklad: lehce rozšířený BankAccount.....	61
5. Odkazování objektů	65
5.1 Co může dělat odkaz?	65
5.2 Když objekty mají objekty	67
5.3 Použití odkazů	69
Předávání odkazů funkcím	69
Spojivé seznamy	70
5.4 Zametání ztracených objektů: Garbage Collection	72
Jak Java pozná, co může obnovit?	73
Kdy Java provádí garbage collection?	74
5.5 Použití polí.....	75
Pole objektů	76
Vícedimenzionální pole	77
Třída pole	78
6. Uvedení objektu do života.....	79
6.1 Problém.....	79
Řešení: Inicializátor	79
Co je na tomto řešení špatného?	79
6.2 Konstruktor a řešení Javy	80
Konstruktory s argumenty	82
Přetěžování konstruktorů	83
Kopírovací konstruktor	84
Vyvolání jednoho konstrukturu z jiného	86
6.3 A co statická data?	86
Statický inicializátor	87
6.4 Finalizér.....	89

7. Rozšiřování podle existujících tříd: dědičnost.....	92
7.1 Co je dědičnost?	92
7.2 Příklad na dědičnost.....	93
7.3 Překrytí metod nadtřídy.....	94
Poly-cože-izmus?	95
Funkcionální alternativa.....	97
Vyvolávání metod nadtřídy	98
Abstraktní třídy	99
Ukažte mi abstraktní třídu	99
Proč se starat?	100
7.4 Detaily implementace	101
Konstruktory.....	102
Kontrola přístupu	103
Hledání metod	104
Přetypování	104
Statické metody	106
Finální třídy a metody	106
7.5 Rozhraní.....	106
7.6 Finální příklad s bankovními účty	108
8. Vakuově balená Java: balíčky	113
8.1 Tvorba balíčků.....	113
Použití balíčku.....	114
Balíčky a systém souborů	116
8.2 Balíčky z knihovny Javy	117
Třída Object.....	118
Obaly tříd	120
Třída String.....	121
9. Zpracování chyb s použitím výjimek	124
9.1 Proč používat výjimky?	124
Problém s chybovými výstupy.....	124
Výjimečná alternativa.....	125
9.2 Vznik výjimky.....	125
9.3 Zpracování výjimky.....	127
9.4 Výhody výjimek.....	129
9.5 Vytváření vlastních výjimkových tříd	130
9.6 Zpracování více výjimek.....	132
9.7 Konečně!.....	135
10. Práce se soubory	137
10.1 Použití standardních V/V objektů	137
10.2 Vytváření vlastních V/V objektů.....	141
10.3 Sofistikovanější vstup/výstup	142
11. Váš první aplet	146
11.1 Aplet	146
Aplet „Hello, world“	146

Spuštění „Hello, world“ z WWW prohlížeče	148
Spuštění apletu přes WWW	149
11.2 Jak to všechno funguje?	151
Jak pracuje HTML stránka?	151
Jak pracuje aplet?	152
Programovací model založený na oknech.....	153
Zpět k apletu.....	153
Můžete mi ukázat překreslování?	154
12. AppletWizard	156
12.1 Spouštění utility AppletWizard	156
12.2 Psaní apletu „Hello, world“	160
A co je ten zbytek?	162
Co je init?	163
13. Zpracování událostí	166
13.1 Události	166
13.2 Události myši	167
Pohyb myši: Aplet CrossHair	167
Vytvoření projektu CrossHair	167
Naplnění třídy CrossHair	168
Proč neobnovovat okno v metodě mouseDrag?.....	171
Použití metriky fontů	172
Klikání myši: Aplet ConnectTheDots	175
Spuštění utility AppletWizard	175
Aplet ConnectTheDots	176
Dvojkliknutí myši	178
Upravený aplet ConnectTheDots.....	179
13.3 Události klávesnice: Aplet ScreenType	182
Spuštění AppletWizarda.....	182
Aplet ScreenType	183
Zrychlený aplet ScreenType.....	187
14. Multithreading	190
14.1 Aplet StaticMarquee.....	190
Vytvoření kostry.....	190
Doplnění funkce	191
14.2 Rolovací text.....	195
Multithreading? Co to je?	195
Vytvoření kostry.....	197
Přidání rolování	198
Více rolujících řádků	201
14.3 Zamykání zdrojů.....	202
15. Techniky animace	206
15.1 Blikající aplet Stock	206
Vytvoření kostry.....	207
Doplnění kódu	207

15.2 Co způsobuje blikání?	213
Synchronizace ošemetných voleb	214
15.3 Snížení blikání zamezením mazání obrazovky	214
Jak na tom jsme?.....	221
15.4 Zamezení blikání dvojitým zálohováním.....	221
Řešení pomocí dvojitého zálohování	222
Výhody dvojitého zálohování	228
16. Animace obrázků	229
16.1 Animační aplet	229
Vytvoření kostry.....	229
Doplnění apletu	230
Jak to vypadá?	236
Přidání zvuku	243
17. Soubor nástrojů pro práci s okny.....	245
17.1 Použití AWT	245
17.2 Použití jednoduchých komponent	246
Vytvoření kostry.....	246
Doplnění.....	247
17.3 Způsoby rozvržení	252
Složené kontejnery	255
17.4 Třída Frame.....	258
Vytvoření kostry.....	258
Doplnění.....	259
17.5 Automatické vytvoření kontejneru: ResourceWizard.....	263
Vytváření nabídky v nástroji ResourceWizard.....	264
Vytvoření dialogového okna v ResourceWizardu.....	267
Příloha A: Instalace a základy práce	275
Instalace Visual J++	275
Instalace Internet Exploreru.....	278
Vytvoření vaší první aplikace.....	278
Vytvoření projektu.....	278
Spuštění vaší aplikace	279
Spuštění vašeho apletu	280
Použití Visual J++ se Sun JDK.....	280
Příloha B: Vybrané aplety z JDK Sunu.....	281
CardTest.....	281
NervousText	287
MouseTrack a MouseRun.....	289
DitherTest	295
Rejstřík.....	305