

C++ BUILDER v příkladech

ROMAN NERUDA
TOMÁŠ HOLAN

Praha 2002



Roman Neruda a Tomáš Holan

C++ BUILDER V PŘÍKLADECH

Bez předchozího písemného svolení nakladatelství nesmí být kterákoli část kopírována nebo rozmnožována jakoukoli formou (tisk, fotokopie, mikrofilm nebo jiný postup), zadána do informačního systému nebo přenášena v jiné formě či jinými prostředky.

Autor a nakladatelství nepřijímají záruku za správnost tištěných materiálů. Předkládané informace jsou zveřejněny bez ohledu na případné patenty třetích osob. Nároky na odškodnění na základě změn, chyb nebo vynechání jsou zásadně vyloučeny.

Všechny registrované nebo jiné obchodní známky použité v této knize jsou majetkem jejich vlastníků. Uvedením nejsou zpochybněna z toho vyplývající vlastnická práva.

Veškerá práva vyhrazena

© Roman Neruda, Tomáš Holan, Praha 2002

Nakladatelství BEN – technická literatura, Věšínova 5, Praha 10

Roman Neruda, Tomáš Holan: C++ BUILDER V PŘÍKLADECH

BEN – technická literatura, Praha 2002

1. vydání

ISBN 80-7300-042-3

Když se budete chtít naučit třeba řecky, nejspíš si vezmete učebnici a začnete gramatikou, slovesy a časováním. Ale abyste na dovolené v Řecku dokázali říci Ano (Ναι [ne]), Ne (Οχι [ochi]), Prosím (Παρακαλω [parakalo]), Děkuji (Ευχαριστω [efcharisto]) nebo se uměli zeptat, kde je tu pošta (Που είναι το ταχυδρομείο? [pu ine to tachydromio?]), na to vystačíte s konverzační příručkou. A to je tahle knížka – konverzační příručka pro turisty v C++ Builderu.

Taky si myslíme, že než se začnete nějaký jazyk doopravdy učit, není špatné mít možnost se podívat, co jím dokážete říci a jak je to těžké. A když na to přijde, malé děti taky nezačínají gramatikou, ale příklady a napodobováním.

Tato knížka, po Delphi a Visual Basicu už třetí ze série „...v příkladech“ obsahuje příklady vybrané a používané během několika let vedení komerčních kurzů programování, výuky programování na vysoké škole i na letních školách pro středoškolské učitele informatiky. Příklady jsou zvoleny tak, aby čtenáři poskytly repertoár „stavebních prvků“ dostatečný pro seznámení s programovacím prostředím i pro tvorbu vlastních programů.

Příklady jsou rozděleny do tří částí – úplné základy, grafika a databáze. Čtvrtá část potom obsahuje jeden větší příklad – jednoduchou databázi pro agendu knihovny.

Na přiloženém disku najdete nejen zdrojové texty, ale i přeložené programy, takže nemusíte nic překládat, abyste se podívali, co který příklad dělá, stačí jen spustit.

*Disk navíc obsahuje pozdrav od fy Borland – **C++ Builder 6**, demoverzi překladače, kterou můžete po registraci bezplatně používat po určitou dobu. Příjemné, ne?*

Tak to je na úvod vše, čtěte a experimentujte! Šťastnou cestu!

Tomáš Holan

OBSAH

OBSAH	5
ÚVOD	9
PRVNÍ PROGRAM V C++ BUILDERU	11
KOMPONENTY	12
KOMPONENTY 2	14
REAKCE NA UDÁLOST	16
SPOLEČNÁ OBSLUHA UDÁLOSTÍ	19
KALKULAČKA	21
OŠETŘENÍ CHYB	23
KALKULAČKA S PÁSKOU	24
TEXTOVÝ EDITOR	26
TEXTOVÝ EDITOR 2	27
BEZPEČNÝ KONEC PROGRAMU	29
DALŠÍ DIALOGY	31
VÍCE OKEN	32
MODÁLNÍ OKNO	34
DIALOG	35
VLASTNOST COMPONENTS	38
DATUM	39
MĚŘENÍ ČASU	40
HODINY	41
PŘESNOST ČASOVAČE	42
KLÁVESY	43
ENTER MÍSTO TAB	46
PŘI ODCHODU...	48
SETFOCUS	49
PŘI PŘÍCHODU...	50
PŘIDAT KOMPONENTU	51

PŘIDAT KOMPONENTY I S METODAMI	52
ZMĚNA RODIČE	54
GRAFIKA	55
KRESLENÍ POPRVÉ	57
GRAF FUNKCE	58
PERO	60
JEŠTĚ PERO	61
POPRVÉ BARVA	62
LISSAJOUSOVY OBRAZCE	63
LISSAJOUS 2	64
LISSAJOUS 3	65
TABULKA BAREV	66
TABULKA BAREV 2	68
ŠTĚTEC V ČÁŘE	70
INVERZNÍ KRESBA	71
ROZTAŽENÍ	73
VÝBĚR A KOPÍROVÁNÍ	75
SKLÁDAČKA	77
SKLÁDAČKA 2	80
PATNÁCTKA	82
PÍSMO	85
PÍSMO A ŠTĚTEC	86
RELIÉFNÍ PÍSMO	87
SKLONĚNÉ PÍSMO	88
SKLONĚNÉ PÍSMO 2	89
PIXELS	90
BAREVNÉ SLOŽKY	91
PŘEVOD NA ŠEDOU	93
ČERNOBÍLÝ OBRÁZEK	94
DISTRIBUCE CHYBY	95
INVERZE BAREV	97
KONTRAST	98

RELIÉF	99
TŘÍDĚNÍ	100
PRŮMĚRNÉ BARVY	102
PRŮMĚRNÝ OBRÁZEK	104
ZVĚTŠENINA	106
DEFORMACE	107
LUPA	108
VEKTOROVÉ KRESLENÍ	109
VLASTNÍ KRESLENÍ	111
PŘIDÁVÁNÍ DO OBRÁZKU	112
OBRÁZKY CIZÍCH OKEN	114
KRESLENÍ NA OKNO	115
DĚRAVÉ OKNO	116
OBJEKT SCREEN	117
ZMĚNA KURZORU MYŠI	118
VLASTNÍ KURZOR MYŠI	119
OBRÁZEK JAKO RESOURCE	120
ANIMACE	121
KRESLENÍ FUNKCÍ	123
DATABÁZE	127
PRVNÍ DATABÁZOVÝ PROGRAM	129
DALŠÍ KOMPONENTY	131
HODNOTY POLÍ	132
HODNOTY POLÍ 2	133
HODNOTY POLÍ 3	134
VYPOČTENÁ POLE	136
VYHLEDÁVANÁ (LOOKUP) POLE	138
SLOUPCE	140
POHYB PO TABULCE	141
POHYB PO TABULCE 2 – NEPOZOROVANĚ	142
POHYB PO TABULCE 3 – ZÁLOŽKY	143
NALEZENÍ ZÁZNAMU	145

ZMĚNA POŘADÍ	146
VYBRANÉ ZÁZNAMY	147
VYBRANÉ ZÁZNAMY 2	148
STAVY TABULKY	150
DB NAVIGÁTOR	152
PŘED AKCÍ...	153
NEMAZAT	154
Po AKCI – POČÁTEČNÍ HODNOTY	155
ZÁVISLÉ TABULKY	156
DOTAZY	158
SQL: DALŠÍ DOTAZY	160
SQL: VYBRANÉ ATRIBUTY	161
SQL: VYBRANÉ ZÁZNAMY	162
SQL: SLOŽITĚJŠÍ PODMÍNKA	163
SQL: PŘIBLIŽNÉ POROVNÁNÍ	164
SQL: USPOŘÁDÁNÍ	165
SQL: NOVÉ ATRIBUTY	166
SQL: MĚSÍČNÍ PLAT	167
SQL: POJMENOVANÉ NOVÉ ATRIBUTY	168
SQL: PRŮMĚRNÝ PLAT	169
SQL: SESKUPENÍ	170
SQL: SPOJENÍ TABULEK	171
SPOJENÍ VÍCE TABULEK	172
NEJPRODÁVANĚJŠÍ ZBOŽÍ	173
ZMĚNY V TABULKÁCH	174
VYTVOŘENÍ TABULKY	175
KNIHOVNA	177
KNIHOVNA	179
ZÁVĚR	191