

	Předmluva	9
1	Několik slov, než začneme	12
1.1	Co je C++	12
1.2	Program: sada pokynů pro počítač	13
1.3	Co potřebuji vědět o počítači	13
1.4	.cpp	14
1.5	Neopakujme se	15
1.6	Knihovna	15
1.7	Projekt	15
1.8	Proč bych si měl vybrat jazyk C++	16
1.9	Jak vypadá program v C++	16
1.10	Vývojové prostředí a překladače	16
2	První program v C++	18
2.1	Prostředí OnlineGDB Beta	18
2.2	První program	19
2.3	Spouštíme první program	20
2.4	Když uděláme chybu	21
2.5	Co vlastně náš program dělá	22
2.6	Zdrojový text programu	23
2.7	Upravený program	24
2.8	Komentáře	25
3	Konverzace s programem	27
3.1	Kam si uložíme přečtené číslo	27
3.2	Jak přečteme číslo z konzole	28
3.3	Jak zapisujeme aritmetické operace	29
3.4	Jak vypíšeme celé číslo na konzoli	30
3.5	Ještě několik slov o celočíselných typech	30
3.6	Náš druhý program	31
3.7	Vylepšujeme náš druhý program	32

3.8	Něco je jinak	33
3.9	Uložíme si výsledek pro proměnné	34
3.10	Počítáme délku kružnice	35
3.11	Počítáme s reálnými čísly	36
3.12	Přiřazování	38
3.13	Grafická úprava programu	38
3.14	Jak tvoříme jména	40
3.15	Jméno a příjmení	40
3.16	Jména v C++, čeština a my	41

4	Složitější počítání	42
4.1	O co jde	42
4.2	Jak vypočítat součin předem neznámého počtu hodnot	42
4.3	Cyklus v C++	43
4.4	Program pro výpočet faktoriálu	44
4.5	Porovnávání hodnot	45
4.6	Stručnější zápis	46
4.7	Rozhodování: Co když uživatel zadá záporné číslo?	47
4.8	Upravený program (použijeme úplné if)	48
4.9	Jiná možnost (použijeme neúplné if)	49
4.10	Příliš velké číslo (složená podmínka)	49
4.11	Operace s logickými hodnotami	51
4.12	Magická čísla	52
4.13	Cyklus trochu jinak: příkaz for	55
4.14	Když uživatel zadá nesmysl	56
4.15	O čem jsme nehovořili	57

5	Dílčí algoritmy (funkce v C++)	59
5.1	Proč samostatná funkce	59
5.2	Jak programujeme funkce v C++	59
5.3	Funkce pro výpočet faktoriálu	60
5.4	Změníme pořadí funkcí	62
5.5	Funkce v samostatném zdrojovém souboru	64
5.6	Menší a větší ze dvou čísel	65
5.7	Hlavičkový soubor	66
5.8	Čtení vstupu a výstup výsledku jako samostatné funkce	67
5.9	Jak snadno změnit typ	68
5.10	Ochrana proti opakovanému čtení hlavičkového souboru	69
5.11	Maximum pro jiný číselný typ: přetěžování funkcí	73
5.12	Jak se vyhnout opakování: šablony funkcí	74
5.13	Měníme ve funkci skutečný parametr	77
5.14	Funkce volá sama sebe	79

6	Ladění programu	81
6.1	Příklad	81
6.2	Ladicí režim	82
6.3	Ladíme náš program: první kroky	83
6.4	Krokujeme funkci faktorial	85
6.5	Program, který nekončí	86
6.6	Ladicí výpisy	88
6.7	Aserce	89
6.8	Když se aserce nehodí	92
7	Pole	93
7.1	Co je pole	93
7.2	Globální proměnná	94
7.3	Kolikátý den v roce je?	95
7.4	Program požádá o zadání data	97
7.5	Typ string	98
7.6	Vstup pomocí cyklu	99
7.7	Výčtový typ	99
7.8	Proměnná sdílená mezi zdrojovými soubory	101
7.9	Zpracování pole v cyklu	102
7.10	Znaky	104
7.11	Nulou ukončené řetězce	106
7.12	Zjišťujeme délku řetězce	107
7.13	Převádíme malá písmena na velká	108
7.14	Převádíme malá písmena na velká včetně češtiny	109
8	Vylepšujeme datum (od struktury k objektu)	112
8.1	Co je struktura	112
8.2	Datum a operace s ním	115
8.3	Třídy a objekty	120
8.4	Datum jako třída	121
8.5	Co jsme získali	128
9	Objektově orientované programování v C++	129
9.1	Objektový typ jako model	129
9.2	Statické složky třídy datum	132
9.3	Kopírování instancí	135
9.4	Kolik instancí třídy datum existuje	137
9.5	Ještě jednou počet instancí	138
9.6	Třída datum implementovaná pomocí pole	140
9.7	Příprava na kalendářní výpočty	143

10	Další zajímavé nástroje jazyka C++	152
10.1	Připravujeme se na kalendářní výpočty (přetěžujeme operátory) ...	152
10.2	Výjimky	158
10.3	Šablona třídy Datum	162
10.4	Omezení šablonových parametrů	165
11	Program na hádání zvířat	169
11.1	Ukazatel a adresa	169
11.2	Dynamické proměnné	172
11.3	Hádáme zvířata	173
11.4	Ukládáme strom do souboru	183
11.5	Čteme strom ze souboru	186
12	O čem jsme nehovořili	189
12.1	Jazyk C++	189
12.2	Knihovny	191
12.3	Co standardní knihovna C++ zatím nenabízí	195
	Odkazy	196
	Rejstřík	197