

Obsah

Předmluva	7
1 Začínáme od nuly	9
1.1 Základní typy proměnných	10
1.2 Vstupní a výstupní proudy	12
1.3 Komentáře	14
1.4 Testy a cykly	15
1.4.1 Příkazy while, do a for	15
1.4.2 Příkaz if	17
1.5 Funkce	18
1.5.1 Návratová hodnota funkce	19
1.5.2 Předávání argumentů hodnotou	19
1.5.3 Předávání argumentů referencí	20
2 Některé elementární pojmy	23
2.1 Překlad	23
2.1.1 Direktivy preprocesoru	24
2.1.2 Standardní C++ hlavičkové soubory	27
2.2 Komentáře	28
2.3 Identifikátory, klíčová slova a oddělovače	28
2.4 Literály	29
2.4.1 Celočíselné literály	29
2.4.2 Znakové literály	31
2.4.3 Reálné literály	31
2.4.4 Řetězcové literály	32

2.4.5	Boolovské literály	32
2.5	Paměť	32
2.6	Podmínky a cykly	34
2.6.1	Příkaz if	35
2.6.2	Příkaz switch	36
2.6.3	Příkazy while, do a for	37
2.6.4	Příkazy break a continue	40
3	Základní a odvozené typy	41
3.1	Základní typy	41
3.1.1	Proměnné základních typů	42
3.2	Výčtový typ	45
3.3	Typ reference	46
3.4	Typ pole	46
3.4.1	Pole typu char	48
3.5	Typ ukazatel	50
3.5.1	Ukazatele a pole	51
3.6	Struktury	53
3.6.1	Bitové pole	55
3.6.2	Union	55
4	Funkce	57
4.1	Funkce main()	59
4.2	Blok	61
4.3	Lokální a globální jména	62
4.4	Deklarace namespace	63
4.4.1	Deklarace a direktiva using	65
4.5	inline funkce	66
4.5.1	Podmíněný výraz	66
4.6	Návratová hodnota a parametry typu reference	67
4.7	Implicitní hodnoty parametrů	68
4.8	Nepoužité parametry	69
4.9	Parametry typu pole	69
4.9.1	Vícerozměrná pole	70
4.10	Přetížení funkcí	71
4.11	Ukazatel na funkci	72

5	Třídy	75
5.1	Veřejné a soukromé členy	76
5.2	Deklarace metod vně třídy	78
5.3	Ukazatel <code>this</code>	78
5.4	Konstruktory a destruktory	80
5.4.1	Předávání argumentů konstruktorům	83
5.4.2	Atributy objektových typů	85
5.4.3	Lokální a statické objekty	86
5.4.4	Globální a dynamicky vytvořené objekty	87
5.4.5	Pole objektů	88
5.5	Přátelé třídy	89
5.6	Vnořené deklaráce tříd	91
5.7	Statické členy třídy	91
5.8	Ukazatele na členy třídy	93
5.9	Deklarace <code>mutable</code>	94
5.10	Přetěžování operátorů	95
5.10.1	Konverze	98
5.10.2	Operátor indexování <code>[]</code>	99
5.10.3	Operátor volání funkce <code>()</code>	100
5.10.4	Operátor nepřímého přístupu <code>-></code>	101
5.11	Kopírovací konstruktor a operátor přiřazení	103
6	Odvozené třídy	107
6.1	Přístupová práva ke členům třídy	109
6.1.1	Specifikace přístupu pro básovou třídu	110
6.2	Konstruktory a destruktory	112
6.3	Vícenásobná dědičnost	113
6.4	Virtuální metody	115
6.4.1	Příklad abstraktní třídy	116
6.5	Polymorfismus	120
6.6	Přehled metod, přátel a speciálních metod	121

7	Datové proudy	125
7.1	Výstup	126
7.1.1	Výstup uživatelských typů	127
7.2	Vstup	129
7.2.1	Vstup uživatelských typů	131
7.3	Formátování a řízení datových proudů	131
7.3.1	Šířka výstupního a vstupního pole	133
7.3.2	Vyplňovací znak	134
7.3.3	Přesnost výstupu reálných čísel	135
7.3.4	Stav proudu	135
7.3.5	Formátovací příznaky	136
7.3.6	Manipulátory	140
7.4	Soubory	140
7.4.1	Binární přístup	143
7.5	Řetězcové proudy	145
8	Výjimky	147
8.1	Vyvolání výjimky konstruktorem	152
8.1.1	Konstruktory s objektovými datovými členy	154
8.2	Seznam výjimek v deklaraci funkce	155
8.3	Dědičnost a výjimky	157
9	Šablony	161
9.1	Template funkce	161
9.2	Template třídy	163
9.3	Standardní kontejnery	165
9.3.1	Kontejner vector	166
9.3.2	Kontejner map	168
	Rejstřík anglických termínů	174
	Rejstřík	177
	Literatura	181