

Obsah

1 Úvod.....	7
2 Historie	9
3 Ukazatele.....	11
3.1 Ukazatele na objekty	11
3.1.1 Definice ukazatele na objekt	11
3.1.2 Používání ukazatele na objekt.....	12
3.2 Ukazatele a funkce	13
3.2.1 Volání odkazem	13
3.2.2 Ukazatele na funkce.....	13
3.2.2.1 Funkce jako parametry funkcí.....	14
3.3 Ukazatel na ukazatele	15
3.4 Aritmetika s ukazateli.....	15
3.4.1 Porovnávání ukazatelů.....	16
3.4.2 Sčítání (odečítání) ukazatele a čísla	16
3.4.3 Odečítání dvou ukazatelů.....	16
3.5 Dynamická alokace paměti	17
3.5.1 Alokace a dealokace paměti pomocí operátorů new a delete	17
3.5.2 Práce s pamětí v jazyce C	18
3.5.2.1 Přidělování paměti.....	18
3.5.2.2 Uvolňování paměti	19
3.6 Příklad pro práci s ukazateli.....	19
3.7 Základní pravidla pro práci s ukazateli	21
4 Objektový přístup	23
4.1.1 Definice metod.....	25
4.1.2 Konstruktor a destruktory.....	26
4.1.2.1 Konstruktor	26
4.1.2.2 Destruktor	27
4.2 Zapouzdření	29
4.2.1 Spřátelené funkce.....	31
4.3 Dědičnost.....	33
4.3.1 Vícenásobná dědičnost	34
4.3.2 Rozlišení rozsahu platnosti s přihlédnutím k dědění.....	35
4.4 Polymorfismus.....	37
4.5 Přetěžování metod a operátorů.....	40
4.5.1 Přetěžování metod	40
4.5.2 Přetěžování operátorů.....	40
4.6 Genericita	42
4.6.1 Principy šablon a jejich deklarace	42
4.6.1.1 Typové parametry	43
4.6.1.2 Hodnotové parametry.....	43
4.6.2 Šablony funkcí.....	43
4.6.3 Šablony objektů.....	45
4.6.3.1 Šablony a dědičnost	46
4.6.4 Překlad šablon.....	47
4.7 Datové proudy v C++	48
4.7.1 Komponenty knihovny iostream.h.....	48
4.7.2 Základní manipulace s proudy.....	51
4.7.2.1 Předdefinované proudy.....	52
4.7.2.2 Vstup dat s primitivním typem	52

4.7.2.3 Výstup dat s primitivním typem	52
4.7.2.4 Přetěžování proudových operátorů	53
4.7.2.5 Formátování pomocí manipulátorů	54
4.7.2.6 Přetěžování manipulátorů	55
4.7.3 Důležité metody I/O proudů	56
4.7.4 Souborové proudy	56
4.7.5 Paměťové proudy	57
4.7.6 Konzolové proudy	58
4.8 Výjimky	60
4.8.1 Co jsou výjimky	60
4.8.2 Výjimky v C++	60
4.8.2.1 Syntaxe výjimek	61
4.8.2.2 Handler	63
4.8.2.3 Výjimky a bloková struktura programu	64
4.8.2.4 Neočekávané a neošetřené výjimky	64
4.8.2.5 Standardní výjimky	65
4.8.2.6 Strukturované výjimky	65
5 Základy programování pro prostředí Windows	66
5.1 Základní struktura programu pro prostředí Windows	66
6 LITERATURA	71