

Obsah

1	Základní odlišnosti mezi jazyky C a C++	1-1
1.1	Deklarace je příkaz	1-1
1.2	Funkce	1-3
1.3	Insertor a extraktor	1-4
1.4	Operátory pro správu dynamické paměti	1-5
1.5	Zjednodušená definice datových typů	1-5
1.6	Datový typ bool	1-5
1.7	Příklad PROG_01-01	1-7
1.8	Příklad PROG_01-02	1-8
1.9	Proudové manipulátory	1-8
2	Základy OOP v jazyce C++	2-2
2.1	Příklad PROG_02-01 – Definice třídy TRetez	2-4
2.2	Příklad PROG_02-02 – Třída TRetez s konstruktorem	2-5
2.3	Příklad PROG_02-03 – Bezparametrický konstruktor	2-6
2.4	Příklad PROG_02-04 – Třída TRetez s destruktorem	2-9
2.5	Příklad PROG_02-05 – Kopírovací konstruktor	2-11
2.6	Ukazatel this	2-11
2.7	Dynamická alokace instance třídy	2-11
2.8	Diagram třídy	2-12
2.9	Inline zápis	2-12
2.10	Shrnutí	2-12
3	Dědičnost – základní informace	3-1
3.1	PROG_03-01 – Příklad hierarchie tříd	3-4
3.2	Podrobnější pohled na dědičnost	3-5
3.3	PROG_03-02 – Polymorfni pole	3-7
3.4	Podrobnější výklad virtuálních metod	3-8
3.5	RTTI – dynamická identifikace typů	3-8
4	Dědičnost – doplnění	4-1
4.1	Operátory pro přetypování	4-1
4.2	Abstraktní třída a čisté virtuální metody	4-2
4.3	PROG_04-01 – Hierarchie tříd s abstraktní bází	4-8
4.4	Polymorfismus a parametry volané odkazem	4-9
4.5	Vícenásobná dědičnost	4-10
4.6	Shrnutí kapitol 3 a 4	4-10
5	Výjimky	5-2
5.1	PROG_05-01 – ošetření výjimek	5-3
5.2	Rozšiřující informace o operátorech new a delete	5-3
6	Přetěžování operátorů – základní informace	6-1
6.1	PROG_06-01 – motivační případ	6-2
6.2	Pravidla pro přetěžování operátorů	6-3
6.3	Unární operátory (operátory s jedním operandem)	6-3
6.4	Binární operátory (operátory se dvěma operandy)	6-4
6.5	Některé zvláštnosti	6-6
6.6	PROG_06-02 – vylepšení třídy TKomplex	6-6
7	Přetěžování operátorů – vylepšení třídy TRetez	7-1
7.1	Spřátelené třídy a funkce	7-2
7.2	PROG_07-01 – řetězcová třída TString	7-7
7.3	Mělká a hluboká kopie	7-7
7.4	Další možná rozšíření třídy TString	7-7

8	Proudová knihovna	
8.1	Hierarchie proudů	8-1
8.2	Standardně zavedené proudy	8-1
8.3	Základní třídy	8-1
8.4	Souborové proudy	8-2
8.5	Řetězcové proudy	8-4
8.6	Další metody proudů	8-5
8.7	PROG_08-05: Definice vlastních proudových manipulátorů	8-9
9	Konstantní a statické členy	
9.1	Konstantní členy	9-1
9.2	Statické členy	9-4
10	ADT – abstraktní datové typy	
10.1	Zopakování a doplnění informací o datových typech	10-1
10.2	Vložené datové typy	10-2
10.3	Abstraktní datový typ (ADT)	10-2
10.4	ADT seznam (PROG_10-01)	10-2
10.5	ADT polymorfní seznam (PROG_10-02)	10-7
10.6	Shrnutí a doplnění informací	10-10
11	Pokročilejší abstraktní datové typy	
11.1	ADT zásobník	11-1
11.2	ADT fronta	11-7
12	ADT seznam s ukazovátkem	
12.1	Základní vlastnosti	12-1
12.2	Implementace	12-3
12.3	Testovací příklad	12-8
13	Šablony	
13.1	Genericita	13-1
13.2	Šablony funkcí	13-1
13.3	Šablony objektových typů a jejich metod	13-5
14	Zbývající rysy jazyka C++	
14.1	Prostory jmen (jmenné prostory)	14-1
14.2	Ukazatele do tříd („třidní“ ukazatele)	14-3
15	STL – Standard Template Library	
15.1	Kontejner vector	15-1
15.2	Algoritmy	15-8
15.3	Kontejner list	15-10
15.4	Kontejner deque	15-10
15.5	Kontejner stack	15-10
15.6	Kontejner queue	15-11
15.7	Kontejner map	15-11