

## OBSAH

1.	ÚVOD . . . . .	4
1.1	Historie jazyka C . . . . .	4
1.2	Struktura programu v jazyce C . . . . .	5
2.	PREPROCESOR JAZYKA C . . . . .	11
2.1	Definice symbolických konstant a maker . . . . .	12
2.2	Vkládání textu . . . . .	14
2.3	Podmíněný překlad . . . . .	15
2.4	Změna identifikace řádku . . . . .	17
2.5	Doplňky pro ANSI C . . . . .	19
3.	DATA, PROMĚNNE, DEKLARACE . . . . .	22
3.1	Deklarace . . . . .	23
3.2	Identifikace . . . . .	24
3.3	Paměťové třídy . . . . .	25
3.4	Základní datové typy . . . . .	31
3.5	Odvozené typy . . . . .	36
3.6	Výčtové typy . . . . .	38
3.7	Bitová pole . . . . .	39
3.8	Dynamické přidělování paměti . . . . .	40
4.	VÝRAZY, OPERÁTORY a PŘÍRAZENÍ . . . . .	42
4.1	Lexikální elementy . . . . .	42
4.2	Operátory . . . . .	45
4.3	Výrazy . . . . .	48
4.4	Priorita a asociativita operátorů . . . . .	50
4.5	Primární výrazy . . . . .	51
4.6	Unární operátory . . . . .	54
4.7	Multiplikativní operátory . . . . .	56
4.8	Aditivní operátory . . . . .	56
4.9	Operátory posuvů . . . . .	57
4.10	Relační operátory . . . . .	58
4.11	Bitové operátory . . . . .	59
4.12	Logické operátory . . . . .	59
4.13	Podmíněný operátor . . . . .	60
4.14	Operátory přiřazení . . . . .	60
4.15	Operátor čárka . . . . .	61
4.16	Přetypování výrazu (cast) . . . . .	61
4.17	Uživatелеm definované typy (typedef) . . . . .	62
4.18	Konstantní výrazy . . . . .	63
5.	ŘÍDICÍ STRUKTURY (PŘÍKAZY) . . . . .	64
5.1	Výrazový příkaz . . . . .	64
5.2	Blok . . . . .	65
5.3	Podmíněný příkaz . . . . .	66
5.4	Přepínač . . . . .	68
5.5	Cykly . . . . .	70

5.6	Příkazy skoku . . . . .	73
5.7	Prázdný příkaz . . . . .	76
5.8	Funkce . . . . .	76
6.	VSTUP a VÝSTUP . . . . .	80
6.1	Standardní vstup a výstup . . . . .	81
6.2	Vstup z paměti a výstup do paměti . . . . .	87
6.3	Práce se soubory . . . . .	88
6.4	Práce s proudy (stream I/O) . . . . .	90
6.5	Parametry programu (příkazový řádek) . . . . .	93
7.	UKAZATELE, POLE A ŘETĚZCE . . . . .	96
7.1	Ukazatelé . . . . .	96
7.2	Parametry volané odkazem . . . . .	100
7.3	Jednorozměrná pole . . . . .	101
7.4	Řetězce (Strings) . . . . .	106
7.5	Ukazatelé a funkce . . . . .	116
8.	DATOVÉ STRUKTURY V C . . . . .	121
8.1	Definice datové struktury . . . . .	122
8.2	Zásobník . . . . .	124
8.3	Fronta . . . . .	130
8.4	Seznam . . . . .	140
8.5	Strom . . . . .	153
9.	RAZENÍ A VYHLEDÁVÁNÍ V C . . . . .	158
9.1	Bublínkové řazení . . . . .	158
9.2	Řazení setřásáním (shaker sort) . . . . .	159
9.3	Řazení přímým výběrem . . . . .	160
9.4	Řazení přímým zařidováním . . . . .	161
9.5	Řazení dělením (quicksort) . . . . .	162
9.6	Řazení slučováním . . . . .	166
9.7	Sekvenční vyhledávání . . . . .	168
9.8	Binární hledání . . . . .	169
10.	ŘEŠENÉ PŘÍKLADY . . . . .	170
10.1	Zpracování seznamů . . . . .	170
10.2	Hexadecimální výpis (dump) textového souboru . . . . .	177
10.3	Zpracování polí struktur (záznamů) . . . . .	178
10.4	Zpracování binárních souborů . . . . .	181
10.5	Klasifikátor předmětů popsanych atributy . . . . .	184
11.	REFERENČNÍ POPIS SYNTAXE JAZYKA C . . . . .	196
11.1	Syntaxe podle normy ANSI C . . . . .	196
11.2	Syntaxe podle Kernighan-Ritchie . . . . .	209
12.	Literatura . . . . .	217

INDEX