

# Obsah

<b>Úvod do jazyka C .....</b>	<b>1</b>
<b>1 Začínáme s jazykem C .....</b>	<b>3</b>
1.1 První program v jazyce C .....	4
<b>2 Elementy jazyka .....</b>	<b>9</b>
2.1 Klíčová slova v jazyce C .....	11
2.2 Identifikátory .....	12
2.3 Konstanty .....	13
2.3.1 Celočíslné konstanty .....	14
2.3.2 Reálné konstanty .....	16
2.3.3 Znakové konstanty .....	17
2.3.4 Řetězcové literály .....	19
<b>3 Struktura programu .....</b>	<b>21</b>
3.1 Deklarace a definice .....	24
3.2 Bloky .....	25
3.3 Funkce main .....	26
3.4 Životnost, rozsah, viditelnost a linkování .....	26
3.4.1 Životnost proměnných a funkcí .....	26
3.4.2 Rozsah platnosti a viditelnost .....	27
3.4.3 Linkování .....	28
3.4.4 Jmenný prostor .....	32
<b>4 Deklarace a typy .....</b>	<b>35</b>
4.1 Deklarace .....	35
4.2 Paměťové třídy .....	35
4.3 Specifikátory typu .....	38
4.3.1 Celočíslné typy .....	39
4.3.2 Reálné typy .....	40
4.3.3 Typ void .....	40

4.4	Typové kvalifikátory .....	40
4.5	Deklarace proměnných .....	41
4.5.1	Deklarace jednoduchých proměnných .....	41
4.5.2	Deklarace výčtového typu .....	42
4.5.3	Deklarace struktury .....	44
4.5.4	Deklarace unionu .....	48
4.5.5	Bitová pole .....	51
4.5.6	Deklarace pole .....	53
<b>5</b>	<b>Výrazy a přiřazení .....</b>	<b>59</b>
5.1	Operátory .....	59
5.1.1	Aritmetické operátory .....	60
5.1.2	Relační operátory .....	62
5.1.3	Logické operátory .....	63
5.1.4	Bitové operátory .....	65
5.1.5	Operátory bitového posuvu .....	67
5.1.6	Podmíněný operátor .....	70
5.1.7	Operátory přiřazení .....	71
5.1.8	Operátory inkrementace a dekrementace .....	72
5.1.9	Operátor sekvenčního vyhodnocování (čárka) .....	74
5.1.10	Unární operátory .....	75
5.1.11	Postfixové operátory .....	77
5.1.12	Operátor přetypování .....	77
5.1.13	Operátor sizeof .....	80
5.1.14	Priorita a pořadí vyhodnocování .....	81
5.1.15	L-hodnota, R-hodnota .....	82
5.1.16	Konstantní výrazy .....	83
<b>6</b>	<b>Řízení toku programu .....</b>	<b>85</b>
6.1	Příkazy a bloky .....	85
6.2	Příkaz if .....	86
6.3	Příkaz switch a break .....	89
6.4	Příkaz while .....	92
6.5	Příkaz do-while .....	92
6.6	Příkaz for .....	92
6.7	Příkaz continue .....	95
6.8	Příkaz goto a návěští .....	96
6.9	Nulový příkaz .....	97

<b>7</b>	<b>Funkce .....</b>	<b>99</b>
7.1	Definice funkce .....	99
7.2	Deklarace funkce .....	101
7.3	Volání funkcí .....	104
7.4	Funkce s proměnným počtem parametrů .....	106
7.5	Rekurzivní funkce .....	110
<b>8</b>	<b>Ukazatele a pole .....</b>	<b>111</b>
8.1	Ukazatele .....	111
8.2	Ukazatele a funkce .....	114
8.3	Ukazatele a pole .....	116
8.4	Adresová aritmetika .....	121
8.5	Vícerozměrná pole .....	129
8.6	Pole ukazatelů .....	132
8.7	Ukazatele na funkce .....	136
8.8	Dynamické datové struktury .....	142
	8.8.1 Lineární seznam .....	142
	8.8.2 Binární strom .....	149
<b>9</b>	<b>Práce se vstupem a výstupem v jazyce C .....</b>	<b>155</b>
9.1	Standardní vstup a výstup .....	156
	9.1.1 Standardní vstup a výstup znaků .....	157
	9.1.2 Formátovaný vstup a výstup .....	158
9.2	Práce se soubory .....	164
	9.2.1 Datové proudy .....	165
<b>10</b>	<b>Direktivy preprocesoru a pragmy .....</b>	<b>175</b>
10.1	Preprocesor .....	175
10.2	Konstanty a makropříkazy .....	176
10.3	Vkládání souborů .....	178
10.4	Podmíněný překlad .....	179
10.5	Operátory # a ## .....	180
10.6	Další direktivy preprocesoru .....	181
10.7	Pragma direktivy .....	182
	<b>Rejstřík .....</b>	<b>183</b>
	<b>Literatura .....</b>	<b>186</b>