

Obsah

Předmluva	3
Obsah	4
1. Počítač	9
1.1 Popis počítače	9
1.1.1 Vnitřní paměť	9
1.1.2 Procesor	10
1.1.3 Vnější paměť	11
1.1.4 Vstupní a výstupní zařízení	12
1.2 Programování	13
1.2.1 Strojní kód	13
1.2.2 Asembler	14
1.2.3 Vyšší programovací jazyky	15
2. Algoritmus	18
2.1 Co je to algoritmus	18
2.2 Jak dospět k algoritmu	19
2.3 Zápis algoritmu	21
3. Operační systém	24
4. Základní typy dat a jejich zobrazení v počítači	25
4.1 Znaky	25
4.2 Celá čísla	25
4.3 Čísla s pohyblivou řádovou čárkou	27
4.4 Logické hodnoty	27
5. Základní stavební kameny jazyka Pascal	28
5.1 Jak popisujeme jazyk Pascal	28
5.2 Množina znaků	29
5.3 Identifikátor	30
5.4 Klíčová slova a speciální symboly	30
5.5 Konstanty	31
5.5.1 Literály celočíselné (typ <i>integer</i>)	31
5.5.2 Literály s pohyblivou řádovou čárkou (typ <i>real</i>)	32
5.5.3 Znakové literály (typ <i>char</i>)	33
5.5.4 Řetězcové literály	33
5.5.5 Logické konstanty (typ <i>Boolean</i>)	34
5.5.6 Deklarace konstanty	34
5.6 Proměnné	35
5.6.1 Deklarace proměnné	35
5.6.2 Stručně o přiřazovacím příkazu	36
5.7 Program v jazyku Pascal	37
5.7.1 Program	37
5.7.2 Zápis programu; komentář	38
6. Typ v jazyku Pascal	40
6.1 Deklarace typu	40

6.2	Jednoduché typy	40
6.2.1	Typ <i>integer</i>	40
6.2.2	Typ <i>real</i>	42
6.2.2.1	Poznámka pro typy <i>real</i> a <i>integer</i>	43
6.2.3	Typ <i>Boolean</i>	43
6.2.4	Typ <i>char</i>	44
6.2.5	Výčtové typy	45
6.2.6	Typy interval	47
6.2.7	Souhrnná poznámka o ordinálních typech	48
6.3	Strukturované typy	48
6.3.1	Typy množina	49
6.3.2	Typy pole	51
6.3.2.1	Zhuštěné typy pole	54
6.3.2.2	Typy řetězec (zhuštěné pole znaků)	56
6.3.3	Typy záznam	57
6.3.3.1	Pevná část seznamu položek	58
6.3.3.2	Variantní část seznamu položek	60
6.3.4	Typy soubor	62
6.3.4.1	Deklarace a obecné vlastnosti souborů	62
6.3.4.2	Práce se soubory	63
6.3.4.3	Textové soubory	67
6.3.4.4	Poznámka	72
6.4	Typy ukazatel	73
6.4.1	Ukazatele	73
6.4.2	Zásobník a halda	75
6.4.3	Dynamické proměnné	75
6.5	Syntaktický diagram označení typu	76
7.	Výrazy	78
8.	Příkazy	83
8.1	Jednoduché příkazy	83
8.1.1	Prázdný příkaz	83
8.1.2	Příkaz skoku	83
8.1.3	Přířazovací příkaz	85
8.1.4	Příkaz procedury	87
8.2	Strukturované příkazy	87
8.2.1	Složený příkaz	87
8.2.2	Podmíněné příkazy	88
8.2.2.1	Příkaz <i>if</i>	88
8.2.2.2	Příkaz <i>case</i>	90
8.2.3	Cykly	91
8.2.3.1	Příkaz <i>while</i>	91
8.2.3.2	Příkaz <i>repeat</i>	92
8.2.3.3	Příkaz <i>for</i>	93
8.2.4	Příkaz <i>with</i>	96
9.	Procedury a funkce	99
9.1	Deklarace procedury	99
9.1.1	Parametry volané hodnotou	101
9.1.2	Parametry volané odkazem	102

9.1.3	Procedurální a funkcionální parametry	102
9.1.4	Konformní pole	105
9.2	Deklarace funkce	106
9.3	Rekurze	108
9.4	Bloková struktura programu a její důsledky	113
9.4.1	Hierarchické uspořádání bloků	113
9.4.2	Lokální a nelokální význam	114
9.4.2.1	Definiční místo a rozsah platnosti	114
10.	Turbo Pascal: Odlišnosti jazyka od normy	117
10.1	Úvodem	117
10.1.1	Vztah klasického Pascalu a Turbo Pascalu	117
10.1.2	Adresování	119
10.2	Množina znaků, identifikátory	120
10.3	Program	120
10.3.1	Stavba programu	120
10.3.2	Blok	121
10.3.3	Komentář	121
10.4	Konstanty	122
10.4.1	Literály	122
10.4.2	Deklarace konstant	122
10.4.2.1	Konstanty s uvedeným typem	123
10.4.2.2	Konstanty s neuvedeným typem	123
10.4.3	Příklad	124
10.5	Proměnné	124
10.6	Typy	125
10.6.1	Celočíselné typy	125
10.6.2	Typy racionálních čísel	127
10.6.3	Typ <i>Boolean</i>	127
10.6.4	Znaky (typ <i>char</i>)	127
10.6.5	Strukturované typy a zhuštěné strukturované typy	128
10.6.5.1	Typy záznam	128
10.6.6	Řetězce	128
10.6.7	Typy soubor	130
10.6.8	Typy ukazatel	133
10.6.9	Procedurální a funkcionální typy	134
10.6.10	Vynucená změna typu	136
10.6.11	Kompatibilita v Turbo Pascalu	138
10.7	Jednotky	139
10.7.1	Některé standardní jednotky	143
10.8	Příkazy	144
10.8.1	Příkaz skoku, návěští	144
10.8.2	Příkaz <i>case</i>	144
10.8.3	Příkaz <i>for</i>	145
10.8.4	Přířazovací příkaz	145
10.8.5	Příkaz <i>inline</i>	145
10.9	Procedury a funkce	146
10.9.1	Deklarace procedury	146
10.9.1.1	Procedury pro obsluhu přerušení	148

10.9.2	Deklarace funkce	149
10.10	Objekty	149
10.10.1	Objektové typy	149
10.10.2	Přiřazování objektových případů	152
10.10.3	Statické a virtuální metody	153
10.10.4	Konstruktory a destruktory	155
10.10.5	Poznámky	156
10.11	Překryvné části programu	157
10.11.1	Základní pravidla pro program s překryvy	157
10.11.2	Rízení překryvů	158
10.11.3	Příklad inicializace překryvné části programu	159
10.11.4	Poznámky	160
10.11	Doplňující informace	160
10.12.1	Přímý přístup do paměti	160
10.12.2	Práce s klávesnicí a s obrazovkou v textovém režimu	160
10.12.3	Základy grafiky	162
10.12.4	Volání jiného programu	164
10.12.5	Některé další procedury a funkce	165
10.12.6	Direktivy v komentáři	165
11.	Integrované programové prostředí Turbo Pascalu	171
11.1	Soubor (nabídka "File")	173
11.2	Editování (nabídka "Edit")	173
11.3	Překlad a spuštění programu	176
11.3.1	Základní informace o překladu	176
11.3.2	Spuštění a běh programu	177
11.3.3	Další informace o překladači	177
11.4	Ladění programu	178
11.4.1	Krokování programu	179
11.4.2	Sledování hodnoty proměnných	179
11.5	Vysvětlivky	181
12.	Operační systém MS DOS	182
12.1	Technické vybavení osobního počítače	182
12.1.1	Klávesnice	183
12.2	Základní složky operačního systému MS DOS	183
12.3	Soubory pod MS DOS	185
12.3.1	Jméno souboru	186
12.3.2	Skupinové znaky	187
12.3.3	Uspořádání souborů	187
12.3.4	Vyhrazená jména	189
12.4	Příkazy operačního systému MS DOS	189
12.4.0	Opětovný start operačního systému	190
12.4.1	Změna implicitní jednotky	191
12.4.2	Práce s katalogy	191
12.4.2.1	Změna katalogu	191
12.4.2.2	Vytvoření podkatalogu	191
12.4.2.3	Zrušení katalogu	191
12.4.2.4	Výpis katalogu	191
12.4.3	Kopírování souborů a některé příkazy související	192

12.4.3.1	Příkaz COPY	192
12.4.3.2	Příkaz REN	195
12.4.3.3	Příkaz TYPE	196
12.4.3.4	Příkaz ERASE	196
12.4.3.5	Příkaz PRINT	196
12.4.3.6	Příkaz CLS	197
12.4.4	Formátování disku	197
12.4.5	Filtry	198
12.4.5.1	Příkaz SORT	198
12.4.5.2	Příkaz FIND	199
12.4.5.3	Příkaz MORE	199
12.4.6	Spojování příkazů, přesměrování dat	200
12.4.6.1	Spojování příkazů	200
12.4.6.2	Přesměrování dat	200
12.4.7	Spuštění programu	200
12.4.8	Příkazové soubory	201
13.	Tabulky	202
14.	Příklad	215
14.1	Zadání	215
14.2	Data	215
14.3	Algoritmus	216
14.3.1	Podrobněji o algoritmu	217
14.4	Program	218
	Seznam literatury	222
	Rejstřík	224

