

## OBSAH

ÚVOD .....	7
1. PROČ STRUKTUROVANÉ PROGRAMOVÁNÍ .....	9
2. ZÁKLADNÍ ZÁSADY NÁVRHU PROGRAMU .....	11
3. STRUKTURNÍ DIAGRAMY .....	17
3.1 CO JSOU STRUKTURNÍ DIAGRAMY .....	17
3.2 ZÁKLADNÍ ŘÍDÍCÍ STRUKTURY .....	18
3.2.1 SEKVENCE .....	18
3.2.2 SELEKCE .....	20
3.2.2.1 Neúplná selekce .....	23
3.2.3 ITERACE .....	24
3.3 DOPLŇUJÍCÍ ŘÍDÍCÍ STRUKTURY .....	26
3.3.1 ITERACE REPEAT-UNTIL .....	26
3.3.2 ITERACE FOR-TO, FOR-DOWNTO.....	28
3.3.3 SELEKCE TYPU CASE.....	29
3.4 ZÁVĚREČNÉ POZNÁMKY KE STRUKTURNÍM DIAGRAMŮM .....	30
4. POSTUP TVORBY PROGRAMU - PŘÍKLAD .....	31
5. SYSTÉM SGPPAS .....	41
5.1 ÚVODNÍ INFORMACE O SYSTÉMU SGP .....	41
5.2 POSTUP PRÁCE SE SYSTÉMEM SGPPAS.....	42
5.3 OVLÁDÁNÍ PROGRAMU SGPPAS .....	42
5.4 VOLBA "SOUBOR" .....	46
5.5 PRINCIP ZPRACOVÁNÍ SOUBORŮ V EDITORU STRUKTOGRAMŮ .....	47
5.6 DEFINICE ZÁKLADNÍCH POJMŮ .....	48
5.7 ZÁKLADNÍ KONSTRUKCE STRUKTOGRAMU SGP .....	50
5.8 EDITOR STRUKTOGRAMŮ .....	55
5.8.1 PŘEHLED PŘÍKAZŮ EDITORU .....	55
5.8.2 NĚKOLIK POZNÁMEK K POUŽÍVÁNÍ EDITORU STRUKTOGRAMŮ .....	56
5.9 NÁVOD VYTVOŘENÍ JEDNODUCHÉHO PROGRAMU V SYSTÉMU SGPPAS .....	59
5.10 TVORBA SLOŽITĚJŠÍHO PŘÍKLADU - POUŽITÍ PROCEDUR A STRUKTURY WITH .....	73

6.	VISPASCAL .....	81
6.1	CHARAKTERISTIKA SYSTÉMU VISPASCAL .....	81
6.2	STRUKTUROGRAM V SYSTÉMU VISPASCAL .....	81
6.3	PSANÍ PROGRAMU .....	83
6.3.1	ZÁPIS STRUKTUROGRAMU S PŘÍKAZY .....	85
6.3.2	VYTVOŘENÍ STRUKTUROGRAMU Z PASCALSKÉHO PROGRAMU .....	86
6.3.3	VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE .....	87
6.4	OVLÁDÁNÍ PROGRAMU - ZÁKLADNÍ NABÍDKA .....	88
6.4.1	NABÍDKA FILE .....	89
6.4.2	NABÍDKA EDIT .....	90
6.4.3	NABÍDKA OPTIONS .....	91
6.4.3.1	Nabídka Form .....	92
6.4.3.2	Nabídka Keyboard .....	94
6.4.3.3	Nabídka Display 1 .....	96
6.4.3.4	Nabídka Display 2 .....	97
6.4.3.5	Nabídka Out .....	98
6.4.3.6	Nabídka Periphery .....	99
6.4.3.7	Nabídka Formats 1 .....	99
6.4.3.8	Nabídka Formats 2 .....	100
6.4.3.9	Nabídka Colors 1 .....	101
6.4.3.10	Nabídka Colors 2 .....	102
6.4.3.11	Nabídka System .....	103
6.4.3.12	Nabídka Save - retrieve .....	104
6.5	ŘÍDÍCÍ PŘÍKAZY EDITORU .....	105
6.6	PŘÍKLAD VYTVOŘENÍ STRUKTUROGRAMU S PŘÍKAZY .....	109
7.	PRÁCE SE SOUBORY .....	117
7.1	ZPRACOVÁNÍ VSTUPNÍHO SEKVENČNÍHO SOUBORU .....	117
7.1.1	ZÁPIS OPERACE ČTENÍ A TESTOVÁNÍ KONCE SOUBORU V TURBO PASCALU .....	121
7.2	TEXTOVÉ A BINÁRNÍ SOUBORY V TURBO PASCALU .....	123
7.2.1	ČTENÍ Z TEXTOVÉHO SOUBORU .....	125
7.2.2	ZÁPIS DO TEXTOVÉHO SOUBORU .....	126
7.2.3	ZALOŽENÍ BINÁRNÍHO SOUBORU .....	127
7.2.3.1	Založení binárního souboru vstupem z klávesnice .....	127
7.2.3.2	Založení binárního souboru převodem z textového .....	130
7.2.3.3	Výpis binárního souboru .....	133
7.3	DALŠÍ PŘÍKLADY NA ZALOŽENÍ A VÝPIS BINÁRNÍCH SOUBORŮ .....	136
8.	PŘÍKLADY ŘEŠENÍ ÚLOH .....	151
8.1	VÝPOČTY PODLE VZORCŮ, PRŮMĚRY, PROCENTA, EXTRÉMY .	151
8.1.1	Příklad P2_1 - obvod a obsah kruhu .....	151
8.1.2	Příklad P2_21 - průměr, maximum .....	153
8.1.3	Příklad P2_22 - průměr, maximum, minimum .....	153
8.1.4	Příklad P2_31 - maximum, více stejných .....	157
8.1.5	Příklad P2_32 - tři maxima bez rovnosti .....	164
8.1.6	Příklad P2_33 - tři maxima s rovností .....	170
8.1.7	Příklad P2_4 - podmínka, průměr, procento .....	175
8.2	POLE .....	180
8.2.1	Příklad P4_1 - jednorozměrné pole .....	180
8.2.2	Příklad P4_2 - dvourozměrné pole .....	183

8.3	PROCEDURY A FUNKCE .....	189
8.3.1	Příklad P8_2 - tabulka počtu nehod a mrtvých, nalezení maximálního prvku .....	189
8.3.2	Příklad P8_3 - tabulka počtu nehod a mrtvých, nalezení řádku s nulovým počtem .....	196
8.4	TYP VÝČET A MNOŽINA .....	203
8.4.1	Příklad P6_1- založení souboru KNIHY s výčtovým typem .....	203
8.4.2	Příklad P6_3 - výpis knih ve světových jazycích .....	207
8.5	TYP UKAZATEL .....	212
8.5.1	Příklad P10_1- maximum, více stejných hodnot, řešení pomocí typu ukazatel .....	212
9.	ÚLOHY TYPU SKUPINOVÉ OPERACE .....	219
9.1	CHARAKTERISTIKA ÚLOH .....	219
9.2	ŘEŠENÍ SKUPINOVÝCH OPERACÍ INTUITIVNÍ STRUKTURALIZACÍ .....	221
9.3	ŘEŠENÍ SKUPINOVÝCH OPERACÍ ODVOZENÍM Z DAT .....	227
9.4	DALŠÍ PŘÍKLADY ÚLOH TYPU SKUPINOVÉ OPERACE .....	237
9.4.1	Příklad P5_1 - přehled závodníků dle družstev se součty .....	237
9.4.2	Příklad P5_2 - součty a nejlepší v družstvu .....	239
9.4.3	Příklad P5_3 - nejlepší družstvo .....	242
10.	DVA VSTUPNÍ SEKVENČNÍ SOUBORY .....	245
10.1	CHARAKTERISTIKA ÚLOH SE DVĚMA VSTUPNÍMI SEKVENČNÍMI SOUBORY .....	245
10.2	TYPY ÚLOH .....	249
10.2.1	DOPLNĚNÍ VĚT DO KMENOVÉHO SOUBORU .....	249
10.2.2	VYŘAZENÍ VĚT Z KMENOVÉHO SOUBORU .....	256
10.2.3	AKTUALIZACE ÚDAJŮ VĚTY .....	260
10.2.3.1	Aktualizace údajů, v pohybovém souboru je věta se stejným klíčem vícekrát .....	264
10.2.4	AKTUALIZACE V ŠIRŠÍM SMYSLU .....	269
10.2.4.1	Aktualizace v širším smyslu, v pohybovém souboru je věta se stejným klíčem vícekrát ..	288
PŘÍLOHA - POPIS INTEGROVANÉHO PROSTŘEDÍ BORLAND PASCALU VERZE 7.0 .....		295
LITERATURA .....		307