

O b s a h

Úvod	...	1
Jak se naučit FORTRAN 77 ?	...	4
1. Kapitola: Soubory a překladače	...	6
1.1 Koncepce zápisu	...	6
1.2 Soubory na disku	...	7
1.3 Příprava zpracování fortranských programů	...	9
1.3.1 Interaktivní zadávání parametrů překladu a spojení u překladače MS FORTRAN verze 3.2-3.3	...	10
1.3.2 Dávkové zpracování překladu a spojení programů u překladače MS FORTRAN verze 3.2-3.3	...	16
1.3.3 Překlad a spojení programů u překladače MS FORTRAN verze 4.1	...	20
2. Kapitola: Referenční část I - základní pojmy	...	22
2.1 Objekty programovacího jazyka	...	22
2.2 Program, programové jednotky	...	23
2.2.1 Hlavní program	...	23
2.2.2 Procedura	...	23
2.2.3 Vnější funkce	...	24
2.2.4 Podprogram BLOCK DATA	...	24
2.2.5 Řádky programu	...	25
2.2.6 Pevný tvar zdrojového programu	...	25
2.2.7 Volný tvar zdrojového programu	...	26
2.2.8 Tabulátor	...	26
2.2.9 Pořadí příkazů	...	27
2.3 Znaky abecedy Fortranu 77	...	27
2.3.1 Alfnumerické znaky	...	28
2.4 Jména - identifikátory	...	28
2.4.1 Deklarace jmen - explicitní popis	...	29
2.4.2 Nedeklarovaná jména - implicitní popis	...	30
2.4.3 Příkaz IMPLICIT	...	30
2.5 Návěští	...	31
3. Kapitola: První relace u PC	...	32
3.1 Program Jedna - výstup textu na obrazovce	...	32
3.2 Referenční část II	...	34
3.2.1 Datové typy	...	34
3.2.2 Konstanty, proměnné a pole	...	37
3.2.3 Znakové podřetězce	...	44
3.2.4 Definice počátečních hodnot proměnných příkazem DATA	...	44
3.2.5 Cyklický seznam	...	46
3.3 Program Dve - tisk tabulky	...	48
3.4 Referenční část III	...	52
3.4.1 Výrazy	...	52

3.4.1.1	Aritmetické výrazy	...53
3.4.1.2	Standardní funkce	...55
3.4.1.3	Znakové výrazy	...56
3.4.1.4	Relační výrazy	...56
3.4.1.5	Logické výrazy	...58
3.4.2	Definice symbolických konstant	...59
3.4.3	Přiřazovací příkazy	...60
3.4.3.1	Aritmetický přiřazovací příkaz	...60
3.4.3.2	Logický přiřazovací příkaz	...62
3.4.3.3	Znakový přiřazovací příkaz	...63
3.4.3.4	Přiřazovací příkaz ASSIGN	...63
3.4.4	Příkaz skoku nepodmíněný, počítaný a přiřazený	...64
3.4.5	Podmíněné příkazy	...67
3.4.5.1	Aritmetický podmíněný příkaz IF	...68
3.4.5.2	Logický podmíněný příkaz IF	...70
3.5	Program Tri - aritmetický průměr	...71
3.6	<i>Referenční část IV</i>	...79
3.6.1	Blokový příkaz IF	...79
3.6.1.1	Příkaz ENDIF	...82
3.6.1.2	Příkaz ELSEIF	...82
3.6.1.3	Příkaz ELSE	...84
3.6.2	Základní informace o příkazech vstupu a výstupu	...84
3.6.3	Datové soubory a záznamy	...86
3.6.3.1	Externí a interní datové soubory	...88
3.6.4	Příkaz OPEN	...89
3.6.5	Formátový přenos údajů	...91
3.6.5.1	Edice celých čísel - edice I	...95
3.6.5.2	Edice reálných a komplexních čísel - edice F,E,D,G	...96
3.6.5.3	Edice měřítkem - edice P	..101
3.6.5.4	Edice logických údajů - edice L	..103
3.6.5.5	Edice znakových údajů - edice H,apostrof,A	..104
3.6.5.6	Poziční edice - edice X,T,TL,TR	..106
3.6.5.7	Edice lomítkem a dvojtečkou	..108
3.6.5.8	Skupiny edičních popisovačů	..110
3.6.5.9	Řízení tiskárny	..111
3.6.5.10	Specifikátory formátu	..111
3.6.6	Interakce mezi položkami příkazu FORMAT a seznamem V/V	..112
3.6.7	Vstup a výstup řízený formátem - V/V volným formátem	..117
3.6.7.1	Vstup řízený seznamem - vstup volným formátem	..118
3.6.7.2	Výstup řízený seznamem - výstup volným formátem	..119
3.6.8	Příkaz cyklu DO	..120
3.6.8.1	Příkaz CONTINUE	..124
3.6.8.2	Určení max. prvku v posloupnosti čísel - program Maximum	..124
3.6.8.3	Vřazené cykly a skoky v cyklech	..126
3.6.8.4	Algoritmy uspořádání prvků posloupnosti čísel	..127
4.	<i>Kapitola: Procedury</i>	..132
4.1	Úlohy integrace	..133
4.1.1	Program Integrace_I s jednopříkazovou funkcí	..135

4.1.2	Program Integrace_II s funkční procedurou	..136
4.1.3	Program Integrace_III s vlastní procedurou	..140
4.2	Testování matice	..140
4.2.1	Program Test_I s procedurou SymetrieI	..144
4.2.2	Program Test_II s procedurou SymetrieII	..146
4.3	Referenční část V	..148
4.3.1	Jednopříkazové funkce	..148
4.3.2	Vnější funkce - podprogram typu FUNCTION	..151
4.3.3	Vlastní procedury - podprogramy typu SUBROUTINE	..158
4.3.4	Proměnná bez indexu formálním parametrem vnější procedury	..160
4.3.5	Pole formálním parametrem vnější procedury	..163
4.3.6	Procedura formálním parametrem vnější procedury	..167
4.3.7	Hvězdička formálním parametrem vlastní procedury	..170
4.3.8	Dodatečné vstupy do vnějších procedur	..171
4.3.9	Příkazy pro sdílení paměti	..175
4.3.9.1	Příkaz EQUIVALENCE - sdílení paměti v téže jednotce	..175
4.3.9.2	Příkaz COMMON - sdílení paměti v globálních blocích	..177
4.3.10	Procedura BLOCK DATA - datový podprogram	..182
4.3.11	Příkaz SAVE	..183
5.	<i>Kapitola: Referenční část VI - přenos údajů na magnetické pásky a disky</i>	..185
5.1	Příkazy V/V pro sekvenční soubory	..185
5.1.1	Formátovaný příkaz READ a WRITE	..186
5.1.2	Neformátovaný příkaz READ a WRITE	..187
5.1.3	Příkaz BACKSPACE, ENDFILE A REWIND	..188
5.1.4	Příkaz CLOSE a INQUIRE	..190
5.2	Příkazy V/V pro přímý přístup k souborům	..193
5.2.1	Otevření souboru s přímým přístupem	..194
5.2.2	Příkazy V/V pro přímý přístup	..196
	Příloha A: Tabulka kódu ASCII	..197
	Příloha B: Pořadí příkazů v implementaci MS FORTRAN 3.3	..199
	Příloha C: Standardní funkce	..201
	Seznam literatury	..208
	Obsah	..209