

Předmluva

1.0 Úvod

2.0 Základy operačního systému MS-DOS

3.0 Programy pro usnadnění práce pod MS-DOSem.

3.1 Norton Commander

3.2 XTREE

3.3 PCTOOLS

3.4 Editory

3.4.1 Norton Editor

3.4.2 ChiWriter

4.0 Počítačové jazyky a programování

4.1 Strukturované programování

4.2 Zobrazení čísla v paměti počítače

5.0 Základní pravidla jazyka Basic

5.0.1 Řídící povely

5.0.2 Základní příkazy

5.0.2.1 Příkazy vstupu a výstupu

5.0.2.2 Příkaz umožňující vkládání komentáře

5.0.2.3 Přiřazovací příkazy

5.0.3 Operátory

5.0.3.1 Aritmetické oprátory

5.0.3.2 Relační operátory

5.0.3.3 Logické oprátory

5.0.4 Priority

5.0.5 Funkce

5.0.5.1 Standardní matematické funkce

5.0.5.2 Trigonometrické funkce

5.0.5.3 Funkce pro práci se znakovými řetězci

5.0.5.4 Speciální funkce

5.0.6 Rozhodovací příkazy a skoky

5.0.6.1 Nepodmíněný skok

5.0.6.2 Podmíněný skok

5.0.7 Cykly

5.0.7.1 Cyklus FOR

5.0.7.2 Cyklus DO_WHILE

5.0.7.3 Cyklus REPEAT_UNTIL

5.0.8 Skok do procedury a návrat

5.1 GW Basic

5.1.1 Povely jazyka GW Basic

5.1.1.1 Spuštění

5.1.1.2 Vkládání programu

5.1.1.3 Úprava programu - editování

5.1.1.4 Práce s programovými soubory

5.1.1.5 Práce s datovými soubory

5.1.1.6 Funkční klávesy

5.1.2 Proměnné a jejich identifikace

5.1.3 Konstanty

5.1.4 Konverze typů dat

5.1.5 Operátory

5.1.5.1 Aritmetické operátory

5.1.5.2 Relační operátory

5.1.5.3 Logické operátory

5.1.6 Nejdůležitější funkce

5.1.7 Matematické funkce, které v jazyce GW Basic nejsou implementovány a způsoby jejich výpočtu

5.1.8 Základní programové struktury

5.1.9 Odchylnky jazyka GW Basic od jiných nářečí

5.2 Implementace některých úloh numerické matematiky

5.3 Výpisy programů popsaných v odst. 5.2

01	INVERZE	Inverze obecné matice a výpočet determinantu.
02	FORSYTHE41	Řešení soustavy algeb. rovnic $[A]\{x\} = \{b\}$ s obecnou maticí soustavy. Úplná pivotace.
03	GREMAVBA1	Řešení soustavy algeb. rovnic $[A]\{q\} = \{b\}$ se symetrickou, pásovou, úsporně uloženou maticí soustavy. Násobení úsporně uložené matice vektorem zprava.
04	M61	Výpočet všech vlastních čísel sym. matice.
05	M62	Výpočet největšího vl. čísla obec. matice.
06	M63	Výpočet největšího vl. čísla symetrické matice.
07	M651	Výpočet vl. čísel a vl. vektorů zobecněného problému vlastních čísel.
08	INVUTMAMU1	Inverze horní trojúhelníkové matice.
09	CHOL1TRAN1	Choleského rozklad pozitivně definitní matice.
10	tDELE1	Vypuštění řádku a sloupce ve standardně uložené matici.
11	tDELS2	Vypuštění řádku a sloupce v úsporně uložené matici.
12	tSIMPS	Simpsonova kvadratura.
13	SPEKTR21	Numerický výpočet Fourierova integrálu.
15	tGAUSS	Gaussova kvadratura.
16	SEIDELITER	Seidelova iterační metoda pro řešení soustavy algebraických rovnic.
17	PROSTAITER	Prostá iterační metoda pro řešení soustavy algebraických rovnic.
18	JACOITER	Jacobiho iterační metoda pro řešení soustavy algebraických rovnic.
19	GSITER	Gaussova-Seidelova iterační metoda pro řešení soustavy algebraických rovnic.
20	SORITER	Relaxační iterační metoda pro řešení soustavy algebraických rovnic.
21	TRIDIAG	Řešení soustavy algebraických rovnic s tridiagonální maticí hmotnosti.
23	BISECTION	Nalezení kořene metodou půlení kroku.
25	REGULAFALSI	Nalezení kořene metodou regula falsi.

6.0 Základní pravidla jazyka Pascal

6.0.1 Typy dat

6.1.1.1 Jednoduchý typ dat

6.0.1.2 Strukturovaný typ dat

6.0.2 Struktura programu

6.0.2.1 Deklarace

6.0.2.2 Příkazy

6.0.2.2.1 Jednoduché příkazy

- 6.0.2.2.2 Operace a operátory
- 6.0.2.2.3 Standardní funkce
- 6.0.2.2.4 Zápis a čtení dat
- 6.0.2.2.5 Příkaz nepodmíněného skoku
- 6.0.2.2.6 Příkaz procedury
- 6.0.2.2.7 Prázdný příkaz
- 6.0.2.2.8 Strukturované příkazy
 - 6.0.2.2.8.1 Složený příkaz
 - 6.0.2.2.8.2 Podmíněné příkazy
 - 6.0.2.2.8.3 Příkazy cyklu

6.0.2.3 Procedury a funkce

6.1 Příklad delšího programu v jazyce Turbo Pascal

7.0 Informace o dalších programových prostředcích

8.0 Doporučená literatura k dalšímu studiu

9.0 Slovník základních pojmů