

Obsah

Úvod	21
1. Základy pro začátečníky	23
1.1 Spuštění dBASE III PLUS	23
1.2 Dva pracovní režimy	23
1.3 Ukončení práce s dBASE III PLUS	24
1.4 Co je Asistent	24
1.5 Popis hlavního menu ASSIST	25
1.5.1 Používání menu	27
1.5.2 Opuštění menu	29
1.5.3 Submenu - jednotlivé položky hlavního menu	30
1.6 Jak pracovat v hlavním menu Asistent	30
1.7 Otevření existujícího databázového souboru	31
1.8 Odvolání volby	33
1.9 Používání nápovědy	33
1.10 Co je to databáze	34
1.11 Záznamy a pole	35
1.11.1 Sestavování struktury	35
2. Založení a modifikace databáze	37
2.1 Založení struktury databázového souboru	37
2.2 Uložení struktury databázového souboru	40
2.3 První zadání dat	40
2.4 Modifikace struktury databáze	42
2.5 Ilustrace zakládání struktury databáze	43
2.6 Ukončení práce	44
3. Vstupní formáty	45
3.1 Vytvoření obrazovkového formátu	45
3.2 Práce s tabulí	48
3.3 Přidávání a ubírání řádek na tabuli	49

3.4	Rozmisťování údajů po obrazovce, přesouvání polí	50
3.4.1	Svislý pohyb řádky po obrazovce	51
3.4.2	Vodorovný pohyb řádky po obrazovce	51
3.4.3	Pohyb aktivní části pole	52
3.5	Přidávání nadpisů	52
3.6	Přidávání a ubírání délky pole	53
3.7	Přidávání polí do formátu	54
3.7.1	Přidávání polí, která již v databázi existují	54
3.7.2	Přidávání nových polí do formátu a do databáze	55
3.8	Rušení polí	56
3.9	Ovládání vstupních polí nastavováním atributů	56
3.9.1	Action - Druh činnosti	57
3.9.2	Picture	57
3.9.3	Range - Rozsah	59
3.10	Rámečky	59
3.10.1	Pořízení rámečku	59
3.10.2	Zrušení rámečku	60
3.11	Dokumentování formátu	60
3.12	Vytvoření databázového souboru z formátu	60
3.13	Uložení formátu a opuštění editoru formátů	61
3.14	Modifikace formátového souboru	61
3.15	Aktivizace - spuštění formátu	62
4.	Práce s daty	63
4.1	Otevření databázového souboru	63
4.2	Volby v menu Update	63
4.2.1	Přidávání záznamů - volba APPEND	64
4.2.2	Editace záznamů - volba EDIT	66
4.2.3	Práce s poli MEMO	67
4.2.4	Editace a přidávání záznamů - volba BROWSE	68
4.2.5	Zobrazování - výpis záznamů (DISPLAY)	70
4.2.6	Rušení záznamů	71
4.2.7	Volba RECALL - odvolání značek DEL	73
4.2.8	Zaměňování hodnot - REPLACE	73
4.3	Ostatní možnosti aktualizace databázového souboru.	74

4.4 Třídění dat - Indexování a sortování	75
4.4.1 Řazení záznamů v souboru	75
4.4.2 Indexování záznamů	76
4.4.3 Otevírání a účinnost indexových souborů	78
4.4.4 Sortování souborů	80
4.5 Další práce s daty	81
4.5.1 Kopírování otevřeného databázového souboru	81
4.5.2 Sečítání dat - volba SUM	82
4.5.3 Průměr numerických polí - volba AVERAGE	83
4.5.4 Počítání záznamů, odpovídajících podmínce, volba COUNT	84
4.6 Určení rozsahu - volba SPECIFY SCOPE	84
5. Vyhledávání v databázi	85
5.1 Jednoduché hledání	85
5.2 Hledání s podmínkami	86
5.2.1 Volba LOCATE - Build a search condition	87
5.2.2 Volba CONTINUE	88
5.2.3 Volba SEEK	91
5.3 Vytváření typových dotazů - QUERY	94
5.3.1 Co je QUERY ?	94
5.3.2 Vytvoření souboru QUERY	95
5.3.3 Vkládání podmínek	95
5.3.4 Vkládání výrazů - NESTING	99
5.3.5 Zobrazení a uložení souboru QUERY	101
5.3.6 Užívání souboru QUERY	101
6. Vytváření výpisů, zpráv a štítků	103
6.1 Výpis pomocí volby LIST	103
6.2 Skupinové výpisy - LIST	104
6.3 Organizované výpisy z databáze - Reporty	105
6.4 Vytváření reportového souboru	106
6.4.1 Reportové soubory - menu OPTION	107
6.4.2 Reportové soubory - menu GROUPS	109
6.4.3 Reportové soubory - menu COLUMNS	110
6.4.4 Reportové soubory - menu LOCATE	112
6.4.5 Reportové soubory - uložení (menu EXIT) a modifikace ...	113
6.5 Reportové soubory - vytisknutí	114

6.6 Soubory štítků - LABELS	115
6.7 Vytváření souboru štítků	115
6.7.1 Soubory štítků - menu OPTION	115
6.7.2 Soubory štítků - menu CONTENTS	116
6.7.3 Soubory štítků - menu EXIT	117
6.8 Soubory štítků - tisk	118
6.9 Modifikace souboru štítků	118
7. Menu TOOLS a doporučení pro další práci	119
7.1 Služby menu TOOLS	119
7.2 Doporučení pro další postup práce	120
8. Průvodce systémem	121
8.1 Práce v tečkovém režimu - DOT PROMPT	121
8.1.1 Vkládání příkazů a funkcí	121
8.1.2 Náповěda - HELP	122
8.1.3 Komunikace s operačním systémem (DOS)	123
8.1.4 Příkaz SET	123
8.1.5 Obecné možnosti tečkového režimu	123
8.1.6 Výrazy dBASE	125
8.1.7 Operátory	126
8.1.8 Paměťové proměnné (Memory Variables - MEMVARS) ..	129
8.1.9 Podmínky a rozsah	131
8.2 Schéma řízení databázového systému	132
8.3 Druhy souborů	132
8.4 Struktura databází - datové typy polí	136
8.5 Vytváření databázových souborů	138
8.6 Vkládání dat do databázových souborů	139
8.6.1 Přidávání záznamů	139
8.6.2 Vkládání prázdných záznamů	140
8.6.3 Změny záznamů	140
8.6.4 Lokální změny záznamů	140
8.6.5 Dávkové změny záznamů	141
8.6.6 Rušení záznamů	141
8.7 Otevírání a uzavírání souborů	142
8.7.1 Otevírání souborů	142
8.7.2 Uzavírání souborů	143

8.8	Třídění záznamů v databázových souborech	144
8.8.1	Sortování	144
8.8.2	Indexování	144
8.9	Vytváření obrazkových formátů	145
8.9.1	Vytváření formátových souborů	146
8.9.2	Otevírání a uzavírání formátových souborů	146
8.9.3	Tisk formátových souborů	147
8.9.4	Příprava formátu pomocí příkazu @	147
8.10	Vyhledávání dat	148
8.11	Práce s více databázemi - pracovní oblasti	150
8.11.1	Vytvoření souboru VIEW v Asistentu	151
8.11.2	Více databází v tečkovém režimu	154
8.11.3	Pracovní oblasti	154
8.11.4	Jména ALIAS	155
8.11.5	SET RELATION - Vztahy mezi databázemi	156
8.11.6	Uložení Set relation do souboru View	157
8.12	Katalogy	157
8.12.1	Vytvoření katalogu v Asistentu	158
8.12.2	Použití katalogu	158
8.12.3	Práce s katalogem v tečkovém režimu	159
8.13	Zobrazování a tisk dat	160
8.13.1	Reporty a štítky	161
8.13.2	Zákaznické formáty	161
8.13.3	Řízení tiskárny	161
9.	Prostředí dBASE III PLUS	163
9.1	Základní prostředí	163
9.2	Config.sys	163
9.3	Config.db	164
9.4	Konfigurační příkazy	164
9.5	Vytváření a modifikování souboru Config.db	166
9.6	Přehled hodnot pro config.db	167
10.	Používání příkazů a funkcí dBASE	169
10.1	Co je to příkaz	169
10.2	Vkládání příkazů	169
10.3	Vyvolání předchozích zadaných příkazů	169

10.4	Struktura příkazů dBASE - SYNTAXE	170
10.4.1	Příklad syntaxe příkazu	172
10.4.2	Výrazy a Operátory	172
10.4.3	Základní pravidla pro používání příkazů	172
10.5	Používání funkcí	173
10.6	Příkazy řízené pomocí menu	174
11.	Příkazy dBASE	175
12.	Funkce dBASE	331
13.	Doplňkové informace o systému dBASE III PLUS	381
13.1	Instalace systému dBASE III PLUS	381
13.2	Licence	383
13.3	Kompatibilita s jinými systémy	383
13.3.1	Produkty firmy FOX SOFTWARE	384
13.3.2	Použití programů CLIPPER	385
13.4	Něco z terminologie dBASE	385
14.	Programové soubory	389
14.1	O programech dBASE obecně	389
14.2	Programovací příkazy	389
14.3	Složení programových souborů	391
14.4	Paměťové proměnné v programových souborech	391
14.5	Funkce v programových souborech	392
14.6	Vytváření programových souborů	392
14.7	Provádění programových souborů	392
14.8	Ladění programových souborů	393
14.9	Procedurové soubory	393
14.10	Další možnosti	393
14.11	Příklady	394
15.	Programovací principy	395
15.1	Několik slov úvodem	395
15.2	Jazyky a překladače	395
15.3	Psaní a editování programů dBASE	396

15.4 Nabídky (menu)	397
15.5 Navrhování a psaní programů	398
15.5.1 Zapojení uživatele ve fázi návrhu	398
15.5.2 Explosivní navrhování programu	399
15.5.3 Tok programu	400
15.5.4 Částečné použití programovacího jazyku	401
15.5.5 Použití modulů	402
15.5.6 Dokumentování záměru	402
15.5.7 Psaní programových modulů	403
15.5.8 Opuštění programu	404
15.6 Ještě jednou k programovému toku programů dBASE	404
15.6.1 Větvění - Instrukce DO (Branching)	405
15.6.2 Smyčka DO WHILE...ENDDO (Looping)	406
15.6.3 Podmínky IF...ENDIF (Conditions)	407
15.6.4 Rozšíření DO WHILE...ENDDO a IF...ENDIF	409
15.6.5 Vícenásobné volby - DO CASE...ENDCASE	410
15.6.6 Nesting - vkládání	411
15.6.7 Jiná forma smyčky	413
15.6.8 Jak se dostat ven ze smyčky	414
16. Paměťové proměnné v programech	415
16.1 Co je paměťová proměnná	415
16.2 Zavádění paměťových proměnných	416
16.3 Omezení	416
16.4 Typy paměťových proměnných	417
16.4.1 Znakový typ proměnných	417
16.4.2 Numerický typ proměnných	417
16.4.3 Datumový typ proměnných	418
16.4.4 Logický typ proměnných	418
16.5 Jak pracuje paměťová proměnná v programech	419
16.6 Proměnné PUBLIC a PRIVAT	419
16.6.1 Proměnné PUBLIC	420
16.6.2 Proměnné PRIVATE	420
16.7 Odstranění paměťových proměnných	421
16.8 Paměťové soubory	422
16.9 Používání paměťových souborů	423
16.10 Logická paměťová proměnná jako řízení programového toku ..	424

17. Sestavení hlavního programu	425
17.1 Úkol hlavního programu	425
17.2 Pracovní prostředí programu	425
17.2.1 Uzavírání otevřených (USE) souborů	425
17.2.2 Pracovní prostředí	426
17.2.3 Příkazy SET TALK a SET ESCAPE	426
17.2.4 Bzučák	427
17.2.5 Ovládání barvy obrazovky	427
17.2.6 Nastavení disku, cesta k adresáři	428
17.2.7 Funkční klávesy	429
17.2.8 Hlavičky databázových polí	429
17.2.9 Hlášení nápovědy (helpu)	430
17.2.10 Nabídkové lišty (menu bar)	430
17.2.11 Bezpečnost souborů	430
17.2.12 Stavová lišta (status bar) a řádka hlášení	431
17.2.13 Horní řádka obrazovky	431
17.3 Založení paměťových proměnných	432
17.4 Průběžná smyčka	433
17.5 Přerušování hlavního programu	433
17.6 Čištění a mazání	434
18. Používání funkcí pro pole a paměťové proměnné	435
18.1 Zobrazování informací	435
18.2 Psaní převodů	436
18.3 Znakové řetězce	437
18.3.1 Sečlánkování-pospojování	437
18.3.2 Porovnávání řetězců	438
18.3.3 Řetězcové funkce	439
18.3.4 Délka řetězce	439
18.3.5 Práce s částmi řetězce	440
18.3.6 Převody mezi velkými a malými písmeny	441
18.3.6 Převody mezi velkými a malými písmeny	441
18.3.7 Úprava vstupu	442
18.3.8 Další způsoby spojování	443
18.3.9 Řetězec jako ASCII znaky	444
18.3.10 Řízení bzučáku	444

18.4	Práce s numerickými daty	445
18.4.1	Číselné (numerické) funkce	445
18.4.2	Převod čísel do znaku	445
18.4.3	Převody řetězců do čísel	447
18.5	Práce s daty	448
18.5.1	Datumové formáty	449
18.5.2	Převod datumů na znaky	449
18.5.3	Převod znaků na daty	450
18.5.4	Použití daty k porovnávání	450
18.5.5	Jak inicializovat datumové proměnné	451
18.6	Používání průběžného času	451
18.7	Logická pole a paměťové proměnné	452
18.8	Memo pole	452
19.	Komunikace s uživatelem	453
19.1	Řízení obrazovky	454
19.1.1	Obrazkové souřadnice	454
19.1.2	Příkaz @...SAY	455
19.1.3	Způsoby čištění obrazovky	455
19.2	Konstrukce TEXT...ENDTEXT	456
19.3	Vložení uživatelského vstupu	456
19.3.1	@...GET...READ	457
19.3.2	Vícestránková obrazovka	459
19.3.3	Accept a Input	459
19.3.4	Wait	460
19.4	Použití šablon, funkcí a oblastí	461
19.4.1	Šablonové symboly (PICTURE TEMPLATE)	462
19.4.2	Šablonové funkce	463
19.4.3	Omezování numerických a datumových vstupů	464
19.4.4	Transformování zobrazení	465
19.5	Obrazkové formáty a formátové soubory	466
19.5.1	Změny zobrazení zadávacích polí GET	466
19.5.2	Relativní adresování na obrazovce	467
19.5.3	Ustředňování řetězců	469
19.5.4	Zarovnávání řetězců zprava	469
19.5.5	Vkládání řetězců - Stuffing	470
19.5.6	Grafické a další zvláštní znaky	470
19.5.7	Zachování obrazkových hlášení	471

19.5.8	Opakování znaků	472
19.5.9	Pseudoheslo (Password)	472
19.5.10	Formátové soubory a jejich vytváření	472
19.5.11	Použití formátových souborů	474
19.5.12	Vícestránkové obrazovkové formáty	474
19.5.13	Práce s MEMO poli	475
19.6	Vyhodnocení uživatelského vstupu	476
19.6.1	Použití číselných voleb	476
19.6.2	Předepsání správných odpovědí	477
19.6.3	Testování vstupních podmínek	478
19.6.4	Funkce INKEY()	480
19.6.5	Oživení programu	481
19.6.6	Funkce READKEY()	482
19.6.7	Klávesa ENTER	482
19.6.8	Klávesa MEZERNÍK - SPACEBAR	483
19.6.9	Kontrola psaní	484
19.6.10	Použití příkazu ON	484
20.	Práce s databází	487
20.1	Navrhování databáze	487
20.2	Otevírání databázových souborů	487
20.3	Použití jmen ALIAS	488
20.4	Sdružené indexování	489
20.5	Modifikování struktury databáze	489
20.6	Řízení diskových souborů	492
20.7	Hledání záznamů	492
20.7.1	LOCATE A CONTINUE	493
20.7.2	FIND A SEEK	493
20.7.3	Vícenásobné použití FIND A SEEK	495
20.7.4	Podmínka EOF() - Konec souboru	496
20.7.5	Další funkce pro ovládání souboru	498
20.8	Filtrace záznamů a polí	499
20.8.1	Nastavení filtru	499
20.8.2	Přeskakování záznamů označených ke zrušení	500
20.8.3	Řízení přesnosti	500
20.8.4	Eliminování duplicit	501

20.9	Práce s daty v databázi	501
20.9.1	Ovládání dat	501
20.9.2	Aktualizace dat	502
20.9.3	Další aktualizací metoda - posting	504
20.9.4	Rušení a kopírování záznamů	505
20.9.5	Různé pracovní oblasti	505
20.9.6	Nastavení vzájemného vztahu - SET RELATION	506
20.9.7	Sestavení VIEW a FIELDS	507
21.	Tisk	509
21.1	Reportové formy	509
21.2	Něco tiskárnách	509
21.3	Připojení tiskárny	510
21.4	Nastavení výstupu na tiskárnu	510
21.5	Souřadnice tiskárny	511
21.6	Umístění papíru v tiskárně	512
21.7	Velikost papíru, velikost psacích typů	513
21.8	Přepínání mezi obrazovkou a tiskárnou	513
21.9	Formátování stránky	514
21.9.1	Zarážky	514
21.9.2	Délka papíru, začátek nové stránky	515
21.9.3	Hlavičky a patičky, tisk poslední řádky	515
21.10	Potlačení vložené úvodní stránky	516
21.11	ESC sekvence	516
21.11.1	Sestavení délky formátu pomocí ESC kódu	517
21.11.2	Nulové znaky	517
21.11.3	Zvláštní efekty	518
21.11.4	Různé tiskárny	519
21.12	Relativní adresování	520
21.13	Určení přerušení stránky	521
22.	Správa programu - Housekeeping	523
22.1	Kompletování programu	523
22.2	Návrat do předchozího prostředí	524
22.3	Uzavírání souborů, vyprazdňování paměti	525

22.4	Práce s diskem	525
22.4.1	Vyhledávání databázových souborů	526
22.4.2	Testování pracovních oblastí	527
22.4.3	Velikost souboru a prostor na disku	528
22.4.4	Rušení a přejmenování souborů	530
22.4.5	Kopírování a zálohování souborů	531
22.4.6	Použití pracovních souborů	532
22.4.7	Import a export souborů	532
23.	Sestavování a ladění programu	533
23.1	Sestavení programu	533
23.2	Vkládání uživatelského vstupu	534
23.3	Testování na podmínky	535
23.4	Jak zestručnit konstrukci IF...ENDIF	537
23.5	Procedury	537
23.6	Vkládání parametrů	540
23.7	Skrytí proměnné PUBLIC	542
23.8	Použití rutin jazyků symbolických adres (assemblerů)	542
23.9	Příkaz RUN	544
23.10	Operační systém a prostředí dBASE	545
23.11	Jiné aplikační programy	546
23.12	Systémy spouštěné "otočením klíče" - turnkey	546
23.13	Testování a ladění programů	547
23.13.1	Jak hledat	547
23.13.2	Jednotlivé kroky při testování a ladění	549
23.13.3	Ladicí příkazy	550
23.13.4	Použití mezipaměti - bufferu HISTORY	550
23.13.5	Postupování programem - stepping	552
23.13.6	Použití klávesy ESC	553
23.13.7	Display memory, display status	553
23.13.8	Uložení záznamu probíhajícího děje	554
23.13.9	Příkaz ON ERROR	554
24.	Generátor programů	555
24.1	Generátor programů dBASE - APPSGEN.PRG	555
24.2	Popis menu APPSGEN.PRG	556

25. Kódování, kompilování a běh programů	561
25.1 O běhu programu obecně	561
25.2 Něco o RunTime+	561
25.3 Model činnosti RunTime	562
25.4 Dokumentace programu	564
25.5 Spuštění dBCODE	565
25.5.1 Volby pro dBCODE	566
25.6 Spuštění dBLINKER	568
25.6.1 Volby dBLINKER	569
25.7 Omezení při použití RunTime	571
25.7.1 Omezení příkazů	571
25.7.2 Omezení velikostí souborů	572
25.7.3 Omezení při sestavování programů	572
25.7.4 Problémy přenositelnosti	573
25.8 dBRUN	573
25.9 Chybová hlášení RunTime+	574
Příloha 1 - Struktura vzorových souborů DBF	577
Příloha 2 - Výpisy vzorových souborů	579
Příloha 3 - Editační klávesy	581
Příloha 4 - Struktury souborů	585
Příloha 5 - Příkazy a funkce dBASE	589
Příloha 6 - Operátory dBASE	603
Příloha 7 - Popis menu	607
Příloha 8 - Tabulky hodnot pro šablony a funkce PICTURE	609
Příloha 9 - Technické parametry systému	611
Příloha 10 - Chybová hlášení dBASE III PLUS	613
Rejstřík	633