

<b>TEORETICKÉ ASPEKTY ZPRACOVÁNÍ DAT</b> . . . . .		4
1.	Úvod . . . . .	4
2.	Databázové systémy . . . . .	5
2.1	Nezávislost dat . . . . .	6
2.2	Sdílení dat . . . . .	6
2.3	Integrita . . . . .	7
2.4	Náhodný přístup . . . . .	7
2.5	Ochrana dat . . . . .	8
2.5.1	Šifrování dat . . . . .	9
2.6	Řízení paralelních procesů v databázích . . . . .	10
3.	Modely dat . . . . .	15
3.1	Relační model . . . . .	18
3.2	Relační algebra . . . . .	21
3.3	Návrh struktury relační databáze, normalizace . . . . .	24
<b>PROFESIONÁLNÍ RELAČNÍ DATABÁZOVÉ SYSTÉMY</b> . . . . .		31
4.	Databázový systém FoxBASE+ . . . . .	31
4.1	Vytvoření databázového souboru . . . . .	31
4.2	Vkládání nových záznamů . . . . .	34
4.3	Změny v záznamech . . . . .	35
4.4	Zobrazení obsahu . . . . .	37
4.5	Rušení záznamů . . . . .	40
4.6	Uspořádání souboru. . . . .	41
4.6.1	Příkaz SORT . . . . .	41
4.6.2	Indexování . . . . .	41
4.7	Změna pozice aktuálního záznamu . . . . .	44
4.7.1	Absolutní a relativní skok . . . . .	44
4.7.2	Vyhledávání . . . . .	45
4.8	Počítání v databázích . . . . .	47
4.9	Výstupní sestavy . . . . .	49
4.9.1	Generátor formátovaných výstupů . . . . .	49
4.9.2	Generátor štítků . . . . .	52
4.10	Příkazy MS DOS v systému FoxBASE+ . . . . .	53
4.11	Práce s více soubory současně . . . . .	53
4.11.1	Současné otevření více souborů . . . . .	53
4.11.2	Vytvoření relací . . . . .	55
4.11.3	Aktualizace údajů kmenového souboru ze změnového souboru . . . . .	57
4.11.4	Spojení dvou datových souborů . . . . .	57
4.12	Výrazy . . . . .	60
4.12.1	Konstanty . . . . .	60
4.12.2	Proměnné . . . . .	60
4.12.2.1	Jednoduché paměťové proměnné . . . . .	60
4.12.2.2	Paměťové proměnné typu pole . . . . .	62
4.12.3	Operátory . . . . .	63
4.12.4	Funkce . . . . .	64
4.12.4.1	Řetězcové funkce (a operace). . . . .	64
4.12.4.2	Matematické funkce . . . . .	67
4.12.4.3	Funkce pracující s datumem a časem . . . . .	68
4.12.4.4	Pozice kurzoru . . . . .	68
4.12.4.5	Funkce vztahující se k souborům . . . . .	69



4.12.4.6	Vstup z klávesnice . . . . .	.69
4.12.4.7	Chybové funkce . . . . .	.70
4.12.4.8	Charakteristiky systému . . . . .	.70
4.13	Nastavení charakteristik systému . . . . .	.70
4.14	Volba příkazů z menu, program Central . . . . .	.84
4.15	Poznámky ke klávesnici a tiskárně, přesměrování výstupu . . . . .	.87
4.15.1	Vkládání speciálních ASCII znaků do textu . . . . .	.87
4.15.2	Příkaz KEYBOARD . . . . .	.87
4.15.3	Definice funkčních kláves . . . . .	.88
4.15.4	Přesměrování výstupu na tiskárnu a do souboru . . . . .	.89
4.15.5	Řídící kódy pro tiskárny typu EPSON . . . . .	.89
4.16	Kompatibilita FoxBASE+ s jinými systémy . . . . .	.91
4.17	Programování ve FoxBASE+ . . . . .	.92
4.17.1	Příkazové soubory . . . . .	.92
4.17.1.1	Řídící struktury v příkazových souborech . . . . .	.93
4.17.2	Podprogramy . . . . .	102
4.17.3	Uživatелеm definované funkce . . . . .	103
4.17.4	Rozsah platnosti paměťových proměnných v podprogramech a funkcích . . . . .	105
4.17.5	Formátové soubory . . . . .	105
4.17.6	Procedurové soubory . . . . .	106
4.17.6.1	Program FoxBind . . . . .	108
4.17.7	Soubory rutin v assembleru . . . . .	109
4.17.8	Ladící prostředky . . . . .	109
4.17.9	Ošetření chyb . . . . .	110
4.18	Programovací techniky . . . . .	111
4.18.1	Vytváření okénkových menu ve FoxBASE+ . . . . .	112
4.18.1.1	Pop-up menu . . . . .	112
4.18.1.2	Light-bar menu . . . . .	113
4.18.1.3	Pull down menu . . . . .	115
4.18.2	Příklady . . . . .	116
4.18.2.1	Menu . . . . .	116
4.18.2.2	Programové řešení základních operací databázového systému . . . . .	119
4.18.2.3	Práce s proměnnými typu <i>date</i> . České datum . . . . .	128
4.18.2.4	Aplikace souboru typu .MEM. Tabulka sportovní soutěže . . . . .	128
4.18.2.5	Aplikace funkcí FIELD() a SCATTER k výpočtům s položkami záznamu . . . . .	133
4.19	Cvičení . . . . .	136
4.20	Překlad programů ve FoxBASE+ . . . . .	138
4.21	Podpůrné programy FoxBASE+ . . . . .	139
4.21.1	FoxView . . . . .	139
4.21.2	FoxCode . . . . .	140
4.21.3	FoxDoc . . . . .	140
4.21.4	FoxGraph . . . . .	140
4.22	Víceuživatelské prostředí FoxBASE+ . . . . .	141
4.22.1	Základní pojmy . . . . .	141
4.22.2	Výlučný a sdílený přístup . . . . .	142
4.22.3	Víceuživatelské příkazy . . . . .	144
4.22.4	Víceuživatelské funkce . . . . .	145
4.22.5	Chybové zprávy . . . . .	146
5.	<b>Přílohy</b> . . . . .	147
5.1	Návratové kódy funkce INKEY() . . . . .	147
5.2	Návratové kódy funkce READKEY() . . . . .	147
5.3	Kódy kláves v příkazu ON KEY . . . . .	148
5.4	Typy souborů ve FoxBASE+ . . . . .	149
5.5	Technická data FoxBASE+ . . . . .	149