

# OBSAH

1.	<b>OPERACE S TABULKAMI</b>	5
1.1	Tabulky se sekvenčním výběrem	6
1.2	Uspořádané tabulky	7
1.3	Tabulky s přímým výběrem	8
1.4.	Rozptýlené tabulky	9
2.	<b>DYNAMICKE DATOVE STRUKTURY</b>	14
2.1	Seznamy	14
2.1.1	Jednosměrné vázané seznamy	14
2.1.2	Dvousměrné vázané seznamy	17
2.2	Binární stromy	18
2.2.1	Binární vyhledávací stromy	23
2.2.1.1	Implementace tabulky binárním vyhledávacím stromem	25
2.2.2	Vyvážené stromy	26
3.	<b>FORMY ORGANIZACE SOUBORŮ</b>	31
3.1	Hromada	33
3.2	Zřetěžené organizace	33
3.3	Sekvenční organizace	34
3.4	Transformační organizace	35
3.5	Index-sekvenční organizace	36
3.6	B-stromy	38
3.6.1	Databázový toolbox	43
4.	<b>REKURZE A LOGICKE PROGRAMOVANI</b>	45
4.1	Procedury a rekurze v imperativních jazycích	45
4.2	PROLOG	51
4.2.1	Fakta	51
4.2.2	Otázky	52
4.2.3	Proměnné	53
4.2.4	Mechanismus srovnání	54
4.2.5	Konjunkce	54
4.2.6	Mechanismus navracení	55
4.2.7	Pravidla	56
4.2.8	Operátory	58
4.2.8.1	Relační operátory	58
4.2.8.2	Operátor is	59
4.2.8.3	Aritmetické operátory	59
4.2.9	Seznam	62
4.2.10	Predikáty fail a not	65
4.2.11	Rez	65
4.2.12	Další příklady	68
5.	<b>UVOD DO OBJEKTIVE ORIENTOVANEHO PROGRAMOVANI</b>	71
5.1	Datový typ objekt	72
5.1.1	Hierarchické struktury objektů, dědění	74
5.1.2	Metody	76

5.1.3	Konstruktor a destruktor . . . . .	79
5.1.4	Statické a virtuální metody . . . . .	81
5.1.5	Kompatibilita typů objekt . . . . .	86
5.1.6	Konstanty typu object . . . . .	87
5.2	Příklad tvorby programu s využitím objektově orientovaného programování . . . . .	87
<b>6.</b>	<b>POČÍTAČOVÁ GRAFIKA . . . . .</b>	<b>101</b>
6.1	Úvod, rozdělení PG . . . . .	101
6.2	Aplikace PG . . . . .	103
6.3	Technické prostředky PG . . . . .	104
6.3.1	Vstupní grafická zařízení . . . . .	105
6.3.2	Výstupní grafická zařízení . . . . .	105
6.4	Způsoby generování obrazu . . . . .	105
6.4.1	Vektorový způsob generování obrazu . . . . .	106
6.4.1.1	Vektorové displeje . . . . .	106
6.4.2	Rastrový způsob generování obrazu . . . . .	107
6.4.2.1	Rastrové displeje . . . . .	108
6.5	Programové prostředky PG . . . . .	109
6.5.1	Základní rozdělení programových prostředků . . . . .	109
6.5.2	Norma GKS . . . . .	110
6.6	Algoritmy PG . . . . .	112
6.6.1	Matematické prostředky . . . . .	112
6.6.1.1	Homogenní souřadnice . . . . .	112
6.6.1.2	Rovinné transformace . . . . .	113
6.6.1.3	Transformace v prostoru . . . . .	116
6.6.1.4	Metody zobrazení prostorových objektů . . . . .	117
6.6.2	Určování viditelnosti hran . . . . .	120
6.6.3	Algoritmy vyplňování . . . . .	122
6.6.4	Generování úsečky . . . . .	123
6.6.5	Generování kružnice . . . . .	124
6.6.6	Ořezávání . . . . .	125
6.6.7	Antialiasing . . . . .	127
6.6.8	Přerušované čáry . . . . .	129
6.6.9	Znaky a text . . . . .	131
<b>7.</b>	<b>PRACOVNÍ STANICE . . . . .</b>	<b>132</b>
7.1	Pojem pracovní stanice . . . . .	132
7.2	Architektura pracovních stanic . . . . .	134
7.2.1	Architektura systémů pracovních stanic . . . . .	134
7.2.2	Komunikace v sítích pracovních stanic . . . . .	136
7.2.3	Procesory pracovních stanic, technika systému . . . . .	138
7.2.4	Distribuované systémy, síťové počítání . . . . .	140
7.3	Bezpečnostní mechanismy pracovních stanic . . . . .	140
7.4	Emulace osobních počítačů . . . . .	142
7.5	Operační systémy pracovních stanic . . . . .	143
7.5.1	UNIX System V, Xenix, Berkeley 4 . . . . .	143
7.5.2	Další operační systémy pracovních stanic . . . . .	145
7.6	Komunikace a komunikační normy . . . . .	146
7.7	Uživatelská rozhraní pracovních stanic . . . . .	148
7.8	Komerční aspekty nasazení pracovních stanic . . . . .	149