

# Obsah

<b>1</b>	<b>ZÁKLADY PROGRAMOVÁNÍ.....</b>	<b>5</b>
1.1	ALGORITMUS A JEHO VLASTNOSTI .....	5
1.2	TEORIE VYČÍSLITELNOSTI.....	8
1.2.1	<i>Turingův stroj.....</i>	8
1.2.2	<i>Problematika řešitelnosti.....</i>	9
1.3	ZPŮSOB ZÁPISU ALGORITMU .....	10
1.4	VĚTVENÍ PROGRAMU .....	11
1.5	TRASOVÁNÍ.....	12
1.6	CYKLY .....	13
1.7	KONEČNOST CYKLŮ.....	14
1.7.1	<i>Speciální cykly.....</i>	15
<b>2</b>	<b>ZÁKLADY JAZYKA PASCAL.....</b>	<b>21</b>
2.1	STRUKTURA PROGRAMU.....	21
2.2	IDENTIFIKÁTORY .....	22
2.3	PROMĚNNÉ A KONSTANTY.....	23
2.3.1	<i>Typ integer.....</i>	27
2.3.2	<i>Typ real.....</i>	31
2.3.3	<i>Typ Boolean.....</i>	34
2.3.4	<i>Typ char.....</i>	35
2.3.5	<i>Výčtový typ .....</i>	39
2.3.6	<i>Typ interval.....</i>	40
2.3.7	<i>Typ pole.....</i>	41
2.3.8	<i>Typ záznam.....</i>	48
2.3.9	<i>Typ množina .....</i>	52
2.3.10	<i>Typ soubor.....</i>	53
2.3.11	<i>Typ ukazatel.....</i>	58
2.4	PŘÍKAZY JAZYKA PASCAL .....	61
2.4.1	<i>Přehled operátorů .....</i>	61
2.4.2	<i>Strukturované příkazy.....</i>	62
2.4.3	<i>Procedury.....</i>	71
2.4.4	<i>Funkce.....</i>	76
2.4.5	<i>Rekurzivní procedury a funkce.....</i>	77
2.5	BLOKOVÁ STRUKTURA PROGRAMU .....	79
2.6	MODULÁRNÍ STRUKTURA PROGRAMU.....	82
<b>3</b>	<b>DYNAMICKÉ DATOVÉ STRUKTURY .....</b>	<b>110</b>
3.1	LINEÁRNÍ SEZNAM .....	110
3.2	ZÁSOBNÍK .....	113
3.3	FRONTA .....	114
3.4	STROMY .....	115
<b>4</b>	<b>OBJEKTIVĚ ORIENTOVANÉ PROGRAMOVÁNÍ.....</b>	<b>131</b>
4.1	PROGRAMOVACÍ STYLY.....	131
4.2	NAIVNÍ STYL.....	131
4.2.1	<i>Procedurální styl .....</i>	132
4.2.2	<i>Modulární styl .....</i>	133
4.2.3	<i>Objektivě orientovaný styl .....</i>	137
4.3	OBJEKTIVĚ ORIENTOVANÉ PROSTŘEDKY TURBO PASCALU .....	139
4.3.1	<i>Objektivě typy .....</i>	139
4.3.2	<i>Dědičnost.....</i>	144
4.3.3	<i>Virtuální metody.....</i>	149

<b>5</b>	<b>ŘAZENÍ A VYHLEDÁVÁNÍ .....</b>	<b>157</b>
5.1	KLASIFIKACE METOD ŘAZENÍ .....	157
5.2	METODY ASOCIATIVNÍHO ŘAZENÍ .....	159
5.2.1	Řazení výběrem.....	160
5.2.2	Řazení vkládáním ( <i>Insert-Sort</i> ).....	162
5.2.3	Řazení rozdělováním ( <i>Quick-Sort</i> ).....	164
5.2.4	Řazení setříděním ( <i>Merge-Sort</i> ).....	165
5.3	PROBLEMATIKA ŘAZENÍ ČESKÝCH ŘETĚZCŮ.....	167
<b>6</b>	<b>ZÁKLADY TEORIE GRAFŮ .....</b>	<b>182</b>
6.1	ZÁKLADNÍ POJMY .....	182
6.2	GRAFY A MATICE.....	183
6.3	STROM A KOSTRA GRAFU .....	185
6.3.1	Hledání minimální kostry grafu.....	186
6.3.2	Hledání minimální dráhy v grafu.....	187
6.4	TOKY V SÍTÍCH.....	188
6.4.1	Hledání maximálního toku v síti.....	189
	<b>LITERATURA .....</b>	<b>194</b>