

Obsah

Předmluva	9
1 Úvod	11
1.1 O knize	12
Informatické myšlení	13
Co čekat	13
1.2 Struktura kapitol	14
Příklady	14
Rozhovor Karla a Ady	15
Programátorský koutek	15
Komentáře k příkladům aneb Jak vyřešit příklad	16
1.3 Pedagogické poznámky	16
Samostudium	17
Příklady na živo	17
Logické soutěžení	18
Programátorské projekty	19
2 Jak uvažovat logicky?	21
2.1 Příklady	21
Lháři a pravdomluvci	21
Jak se zeptat?	22
Nápisy na skříňkách	23
Sebe-referenční test	24
2.2 Jak to řeší Karel?	25
2.3 Programátorský koutek	34
2.4 Komentáře k příkladům	35
Poctivci a lháři	35
Jak se zeptat?	36
Nápisy na skříňkách	37
Sebe-referenční test	38
3 Jak kódovat informace?	39
3.1 Příklady	39
Zjišťování informací	39
Domluva vězňů	40

Skryté zprávy	42
Kódování obrázků	42
3.2 Jak to řeší Karel?	43
3.3 Programátorský koutek	53
3.4 Komentáře k příkladům.	54
Zjišťování informací	54
Domluva vězňů	54
Kódy a šifry	56
Kódování obrázků	56
4 Jak najít správnou cestu?	57
4.1 Příklady	57
Jedním tahem	57
Bludiště	58
Jak se dostat přes řeku?	60
Přeskakování kamenů	61
Posouvání kamenů	63
4.2 Jak to řeší Karel?	65
4.3 Programátorský koutek	78
4.4 Komentáře k příkladům.	81
Jedním tahem	81
Bludiště	82
Jak se dostat přes řeku?	82
Přeskakování kamenů	83
Posouvání kamenů	85
5 Jak splnit všechny podmínky?	87
5.1 Příklady	87
Umísťování čísel	87
Figurky na šachovnici	88
Skládání tvarů.	89
Einsteinovské úlohy	92
5.2 Jak to řeší Karel?	93
5.3 Programátorský koutek	100
5.4 Komentáře k příkladům.	102
Umísťování čísel	102
Figurky na šachovnici	103
Skládání tvarů.	104
Einsteinovské úlohy	105

6 Jak problém zjednodušit?	107
6.1 Příklady	107
Hanojské věže	107
Jak jsem na tom já?	108
Vážení koulí	110
Piráti a dělba pokladu	111
Společenské problémy	112
6.2 Jak to řeší Karel?	112
6.3 Programátorský koutek	120
6.4 Komentáře k příkladům	121
Hanojské věže	121
Jak jsem na tom já?	122
Vážení koulí	123
Piráti a dělba pokladu	124
Společenské problémy	125
7 Jak vyhrát?	127
7.1 Příklady	127
Hra Nim	127
Pohyb figurek	128
Piškvorkové variace	130
Další hry	131
7.2 Jak to řeší Karel?	132
7.3 Programátorský koutek	140
7.4 Komentáře k příkladům	142
Hra Nim	142
Pohyb figurek	144
Piškvorky	145
Další hry	147
8 Jak dostat správný nápad?	149
8.1 Příklady	149
8.2 Jak to řeší Karel?	151
8.3 Komentáře k příkladům	154
Literatura	157