
OBSAH

Poděkování	- - - - -	9
Úvod: Kouzlo v kameni	- - - - -	11
KAPITOLA 1 Matky a šrouby	- - - - -	15
Booleovská logika	- - - - -	16
Bity a logické jednotky	- - - - -	23
Kapalinový počítač	- - - - -	26
Dětská stavebnice	- - - - -	28
Nestaráme se o rozdíl, který znamená rozdíl	- - - - -	30
KAPITOLA 2 Univerzální stavební jednotky	- - - - -	32
Logické funkce	- - - - -	32
Konečné automaty	- - - - -	41
KAPITOLA 3 Programování	- - - - -	50
Mluvíme s počítačem	- - - - -	51
Spojme si vše dohromady	- - - - -	59
Překládáme jazyk	- - - - -	66
Vítejte do hierarchie	- - - - -	67
KAPITOLA 4 Jak univerzální jsou Turingovy stroje?	- - - - -	68
Turingovy stroje	- - - - -	69
Úrovně výkonu	- - - - -	70
Náhodná čísla	- - - - -	72
Vyčíslitelnost	- - - - -	74

OBSAH

Kvantové počítače	77
KAPITOLA 5 Algoritmy a heuristiky	82
Algoritmická jistota	83
Vyřešíme téměř vše	87
Krajina možností	91
KAPITOLA 6 Paměť: informace, šifry a kódy	95
Komprese	97
Šifrování	103
Detekce chyb	105
KAPITOLA 7 Rychlost: paralelní počítače	109
Paralelismus	110
KAPITOLA 8 Počítače, které se učí a přizpůsobují	121
Výcvik počítače	124
Neuronové sítě	126
Samoorganizující se systémy	131
KAPITOLA 9 Dále než technika	134
Mozek	135
Problém se stavebníkovostí	139
Napodobení evoluce	141
Vyvíjíme myslící stroj	143
Další literatura	149
Rejstřík	150