
SPIS TREŚCI

Słowo wstępne		15
Przedmowa		17
Linia czasu		20
O książce		23
Podziękowania		24
O autorze		25
CZĘŚĆ I	Przygotowanie sceny	27
Rozdział 1.	Kim jesteśmy?	29
	Dlaczego tu jesteśmy?	31
CZĘŚĆ II	Giganci	35
Rozdział 2.	Babbage — pierwszy inżynier komputerowy	37
	Człowiek	37
	Tablice	39
	Tworzenie tablic	39
	Różnice skończone	41

	Wizja Babbage’a	45
	Maszyna różnicowa	46
	Notacja mechaniczna	47
	Imprezowe sztuczki	48
	Upadek maszyny	49
	Argument technologiczny	50
	Maszyna analityczna	50
	Symbole	53
	Ada, hrabina Lovelace	53
	Pierwszy programista?	57
	Tylko dobrzy umierają młodo	57
	Mieszane zakończenie	57
	Realizacja maszyny różnicowej 2	58
	Podsumowanie	59
	Źródła	59
Rozdział 3.	Hilbert, Turing i von Neumann — pierwsi architekci komputerowi	61
	David Hilbert	62
	Gödel	64
	Burzowe chmury	67
	John von Neumann	67
	Alan Turing	70
	Architektura Turinga-von Neumanna	73
	Maszyna Turinga	73
	Podróż von Neumanna	77
	Źródła	85
Rozdział 4.	Grace Hopper — pierwszy inżynier oprogramowania	86
	Wojna i lato 1944 roku	87
	Dyscyplina (1944 – 1945)	91
	Podprogramy (1944 – 1946)	95
	Symposium (1947)	96
	UNIVAC (1949 – 1951)	98
	Sortowanie i początki kompilatorów	103
	Alkohol (około 1949)	104
	Kompilatory (1951 – 1952)	105
	Kompilatory typu A	106
	Języki (1953 – 1956)	108
	COBOL (1955 – 1960)	110

	Moja refleksja na temat COBOL-a	113
	Niewątpliwy sukces	113
	Źródła	114
Rozdział 5.	John Backus i pierwszy język wysokopoziomowy	116
	John Backus, człowiek	116
	Hipnotyzujące kolorowe światła	118
	Speedcoding i 701	120
	Potrzeba prędkości	123
	Podział pracy	126
	Moja refleksja na temat FORTRAN-u	128
	ALGOL i cała reszta	129
	Źródła	131
Rozdział 6.	Edsger Dijkstra — pierwszy informatyk	132
	Człowiek	132
	ARRA (1952 – 1955)	134
	ARMAC (1955 – 1958)	138
	Algorytm Dijkstry — najkrótsza ścieżka	139
	ALGOL i X1 (1958 – 1962)	140
	Gęstniejący mrok (1962)	144
	Wzrost znaczenia nauki (1963 – 1967)	145
	Nauka	145
	Semafore	146
	Struktura	147
	Dowód	147
	Matematyka (1968)	148
	Programowanie strukturalne (1968)	151
	Argument Dijkstry	152
	Źródła	154
Rozdział 7.	Nygaard i Dahl — pierwszy język obiektowy	155
	Kristen Nygaard	155
	Ole-Johan Dahl	157
	Simula i obiektowość	158
	Simula I	162
	Źródła	168

Rozdział 8.	John Kemeny i BASIC, pierwszy język „dla każdego”	169
	John Kemeny, człowiek	169
	Thomas Kurtz, człowiek	171
	Rewolucyjna idea	172
	Niemożliwe	173
	BASIC	174
	Podział czasu	175
	Komputerowe dzieciaki	176
	Ucieczka	177
	Ślepy prorok	177
	Symbioza?	178
	Przepowiednie	178
	Jakby w zwierciadle, niejasno	182
	Źródła	182
Rozdział 9.	Judith Allen	184
	ECP-18	185
	Judith Schultz	186
	Wspaniała kariera	189
	Źródła	190
Rozdział 10.	Thompson, Ritchie i Kernighan	191
	Ken Thompson	191
	Dennis Ritchie	193
	Brian Kernighan	197
	Multics	199
	PDP-7 i podróże kosmiczne	200
	Unix	203
	PDP-11	207
	C	208
	K&R	211
	Wykręcanie rąk	213
	Narzędzia programowe	214
	Podsumowanie	214
	Źródła	215

CZĘŚĆ III	Wygięcie krzywej	217
Rozdział 11.	Lata sześćdziesiąte	219
	ECP-18	223
	Co robią ojcowie?	225
Rozdział 12.	Lata siedemdziesiąte	226
	1969	226
	1970	231
	1973	233
	1974	236
	1976	241
	Kontrola kodu źródłowego	243
	1978	244
	1979	246
	Źródła	247
Rozdział 13.	Lata osiemdziesiąte	248
	1980	248
	Administrator systemu	250
	pCCU	250
	1981	251
	DLU/DRU	251
	Apple II	253
	Nowe produkty	253
	1982	254
	Xerox Star	255
	1983	256
	Wewnątrz Macintosha	257
	BBS-y	257
	C w Teradyne	257
	1984 – 1986: VRS	257
	Wojny rdzeniowe	258
	1986	259
	Craft Dispatch System (CDS)	259
	Dane z etykietami pól	260
	Automaty skończone	260
	Programowanie obiektowe	261
	1987 – 1988: Wielka Brytania	262
	Źródła	263

Rozdział 14.	Lata dziewięćdziesiąte	264
	1989 – 1992: Clear Communications	264
	Usenet	265
	Wujek Bob	265
	1992: „The C++ Report”	267
	1993: Rational Inc.	267
	1994: ETS	268
	Felieton w „The C++ Report”	270
	Wzorce	270
	1995 – 1996: pierwsza książka, konferencje, kursy i Object Mentor Inc.	271
	Zasady	272
	1997 – 1999: „The C++ Report”, UML i dotcomy	273
	Druga książka: zasady projektowe	273
	1999 – 2000: programowanie ekstremalne	274
	Źródła	276
Rozdział 15.	Milenium	277
	2000: liderzy XP	277
	2001: Agile i krach	278
	2002 – 2008: wędrówka po pustyni	279
	Czysty kod	280
	2009: SICP i kluczowanie chromatyczne	280
	Wideo	281
	cleancoders.com	282
	2010 – 2023: wideo, rzemiosło i profesjonalizm	282
	Zmierzch Agile	283
	Więcej książek	283
	Pandemia COVID-19	284
	2023: plateau	284
	Źródła	285
CZĘŚĆ IV	Przyszłość	287
Rozdział 16.	Języki	289
	Typy	291
	Lisp	292
Rozdział 17.	Sztuczna inteligencja	294
	Ludzki mózg	294
	Sieci neuronowe	296

	Budowanie sieci neuronowych to nie programowanie	298
	Duże modele językowe	298
	Destabilizujący wpływ dużych modeli X-owych	304
Rozdział 18.	Sprzęt	306
	Prawo Moore'a	307
	Rdzenie	308
	Chmura	308
	Plateau	308
	Komputery kwantowe	308
Rozdział 19.	WWW	310
Rozdział 20.	Programowanie	314
	Analogia lotnicza	315
	Zasady	315
	Metody	316
	Dyscypliny	316
	Etyka	316
	Źródła	317
Posłowie		319
	Refleksje na temat książki	319
	Osobiste anegdoty i opowieści	320
	Refleksje na temat książki	326
	Punkt widzenia autora posłowania	326
	Omówienie przyszłych trendów	327
	Wezwanie do działania albo końcowe wnioski	329
	Źródła	329
Glosariusz		330
Spis postaci drugoplanowych		350
