

Spis treści

Przedmowa	7
Przedmowa do pierwszego wydania	9
Wstęp	11
Rozdział 1. Wprowadzenie	15
1.1. Pierwsze kroki	16
1.2. Zmienne i wyrażenia arytmetyczne	18
1.3. Instrukcja for	24
1.4. Stałe symboliczne	26
1.5. Znakowe operacje wejścia-wyjścia	26
1.6. Tablice	34
1.7. Funkcje	36
1.8. Argumenty — przekazywanie jako wartość	40
1.9. Tablice znaków	41
1.10. Zmienne zewnętrzne i zakres zmiennych	44
Rozdział 2. Typy, operatory i wyrażenia	49
2.1. Nazwy zmiennych	49
2.2. Typy danych i ich rozmiar	50
2.3. Stałe	51
2.4. Deklaracje	54
2.5. Operatory arytmetyczne	55
2.6. Operatory porównania i logiczne	56
2.7. Konwersja typów	57
2.8. Inkrementacja i dekrementacja	61
2.9. Operatory bitowe	63
2.10. Operatory i wyrażenia przypisania	65

2.11.	Wyrażenia warunkowe	67
2.12.	Priorytety operatorów i kolejność wykonywania obliczeń	68
Rozdział 3. Sterowanie wykonywaniem programu		71
3.1.	Instrukcje i bloki	71
3.2.	if-else	72
3.3.	else-if	73
3.4.	switch	75
3.5.	Pętle while i for	76
3.6.	Pętla do-while	80
3.7.	break i continue	81
3.8.	goto i etykiety	82
Rozdział 4. Funkcje i struktura programu		85
4.1.	Funkcje — podstawy	86
4.2.	Zwracanie wartości innych niż int	89
4.3.	Zmienne zewnętrzne	92
4.4.	Zakres	98
4.5.	Pliki nagłówkowe	100
4.6.	Zmienne statyczne	101
4.7.	Zmienne rejestrowe	102
4.8.	Struktura blokowa	103
4.9.	Inicjalizacja	104
4.10.	Rekurencja	105
4.11.	Preprocesor języka C	107
Rozdział 5. Wskaźniki i tablice		113
5.1.	Wskaźniki i adresy	113
5.2.	Wskaźniki i argumenty funkcji	115
5.3.	Wskaźniki i tablice	118
5.4.	Arytmetyka adresów	121
5.5.	Wskaźniki znakowe i funkcje	124
5.6.	Tablice wskaźników, wskaźniki do wskaźników	128
5.7.	Tablice wielowymiarowe	131
5.8.	Inicjalizacja tablic wskaźników	134
5.9.	Wskaźniki a tablice wielowymiarowe	134
5.10.	Argumenty wiersza poleceń	135
5.11.	Wskaźniki do funkcji	140
5.12.	Rozbudowane deklaracje zmiennych i funkcji	143
Rozdział 6. Struktury		149
6.1.	Struktury — podstawy	149
6.2.	Struktury i funkcje	151
6.3.	Tablice struktur	154
6.4.	Wskaźniki do struktur	158
6.5.	Struktury cykliczne (odwołujące się do siebie)	161

6.6.	Wyszukiwanie w tabelach	166
6.7.	typedef	168
6.8.	union	170
6.9.	Pola bitowe	172
Rozdział 7. Wejście i wyjście		175
7.1.	Standardowe operacje wejścia-wyjścia	175
7.2.	printf — formatowanie danych wyjściowych	178
7.3.	Listy argumentów o zmiennej długości	180
7.4.	scanf — formatowane dane wejściowe	181
7.5.	Dostęp do plików	185
7.6.	stderr i exit — obsługa błędów	188
7.7.	Wierszowe operacje wejścia-wyjścia	189
7.8.	Inne funkcje	191
Rozdział 8. Interfejs systemu UNIX		195
8.1.	Deskryptory plików	196
8.2.	Niskopoziomowe operacje wejścia-wyjścia — odczyt i zapis	197
8.3.	open, creat, close, unlink	198
8.4.	lseek — dostęp swobodny	201
8.5.	Przykład — implementacja fopen i getc	202
8.6.	Przykład — listy zawartości katalogów	206
8.7.	Przykład — mechanizm alokacji pamięci	211
Dodatek A Opis języka C		217
A.1.	Wprowadzenie	217
A.2.	Konwencje leksykalne	217
A.3.	Zapis składni	221
A.4.	Identyfikatory obiektów	222
A.5.	Obiekty i L-wartości	224
A.6.	Konwersje	225
A.7.	Wyrażenia	228
A.8.	Deklaracje	241
A.9.	Instrukcje	257
A.10.	Deklaracje zewnętrzne	261
A.11.	Zakres i wiązanie	264
A.12.	Przetwarzanie wstępne	266
A.13.	Gramatyka	273
Dodatek B Standardowa biblioteka języka C		281
B.1.	Wejście i wyjście: <stdio.h>	282
B.2.	Wykrywanie klas znaków: <ctype.h>	291
B.3.	Ciągi znakowe: <string.h>	291
B.4.	Funkcje matematyczne: <math.h>	293
B.5.	Funkcje narzędziowe: <stdlib.h>	294
B.6.	Diagnostyka: <assert.h>	297

B.7.	Listy argumentów o zmiennej długości: <stdarg.h>	298
B.8.	Skoki odległe: <setjmp.h>	298
B.9.	Sygnały: <signal.h>	299
B.10.	Data i godzina: <time.h>	300
B.11.	Ograniczenia określone przez implementację: <limits.h> i <float.h>	302
Dodatek C Podsumowanie zmian		305
Skorowidz		309
