

Spis treści

Wprowadzenie	1
Wstęp	3
O czym jest ta książka	3
Co trzeba wiedzieć, aby używać tej książki	3
Przegląd zawartości książki	4
Konwencje zastosowane w książce	5
Uwagi dotyczące korzystania z Javy	6
Wprowadzenie do Javy	7
Cyberprzestrzeń zaczyna obejmować świat	7
Czym naprawdę jest Java	12
Internet	13
World Wide Web	13
Historia Sieci	14
Pojawienie się Javy	16
Historia Javy	18
HotJava	20
Netscape Navigator	20
Techniczne aspekty Internetu	22
TCP/IP	23
Adresy URL	23
Kompatybilność z różnymi platformami	25

Cechy Javy	25
Interaktywne multimedia	26
Niezależność od platformy	27
Bezpieczeństwo	29
Procedury wspomagające dystrybucję i instalację oprogramowania	30
Najważniejsze zalety Javy	30
Zastosowania Javy	31
Pakiety do tworzenia oprogramowania	32
Aplikacje edukacyjne	32
Rozbudowane strony domowe	32
Gry i rozrywka	32
Systemy dostępu do Internetu	34
Narzędzia użytkowe	34
Tę listę można by ciągnąć...	34
Przyszłość Javy	34
Krótkie podsumowanie	36

Korzystanie z programu Netscape Navigator **39**

Pierwsze kroki	40
Instalacja	41
Uruchamianie przeglądarki Netscape Navigator	42
Główne okno programu	43
Obszar wyświetlania	43
Pasek menu	45
Górna część okna przeglądarki	46
Pasek stanu	49
Ustawianie opcji programu	50
Ładowanie i zapisywanie plików HTML	50
Drukowanie plików	51
Lista historii	53
Zakładki	53
Ustawianie konfiguracji	56
Zmiana preferencji	57
System pomocy bezpośredniej	58
Menu Help	60
Katalog	62
Skróty klawiaturowe	62
Krótkie podsumowanie	64

Przegląd języka HTML **65**

Tworzenie stron WWW	66
Język opisu hipertekstu	66
Czy ktoś słyszał kiedyś o języku SGML?	67
Cel języka HTML	67

Zalety języka HTML	70
Wady języka HTML	70
Używanie języka HTML	71
Pliki HTML	71
Tagi	71
Formatowanie strukturalne	73
Definiowanie struktury pliku HTML	73
Definiowanie nagłówka	73
Definiowanie zawartości dokumentu	74
Umieszczanie komentarzy	76
Formatowanie akapitów	78
Podział linii tekstu	79
Poziome linie oddzielające	80
Definiowanie nagłówków	82
Definiowanie ustalonego formatu tekstu	83
Formatowanie logiczne	87
Formaty znakowe	88
Wyświetlanie znaków specjalnych	89
Wyświetlanie znaków rozszerzonych	91
Formatowanie list	92
Listy nie uporządkowane	93
Listy uporządkowane	94
Listy katalogów i menu	95
Listy glosariuszy	97
Formatowanie hiperlinków	99
HTML a multimedia	101
Oglądanie obrazów graficznych	102
Grafika z wieloma hiperlinkami	103
Dźwięki	104
Oglądanie cyfrowego wideo	105
Narzędzia ułatwiające tworzenie dokumentów HTML	110
Krótkie podsumowanie	111
Wstęp do programowania w języku Java	113
Podstawy programowania obiektowego	113
Programowanie obiektowe w Javie	114
Pisanie apletów Javy	115
Najważniejszy tag języka HTML	117
Najmniejszy możliwy aplet Javy	119
Komentarze wewnątrz programu	120
Określenie importowanych elementów	121
Tworzenie klasy	122
Metody w działaniu	122
Kompilowanie kodu	124

Skrócony opis języka Java	126
Typy obiektów liczbowych	126
Typy obiektów alfanumerycznych	128
Definiowanie klas	129
Definiowanie metod	130
Tablice	131
Wprowadzenie do zdarzeń w apletach	131
Instrukcje sterujące wykonywaniem programu	134
Instrukcja if...else	134
Pętla for	136
Instrukcja while	138
Pętla do...while	139
Instrukcja switch	139
Przekazywanie parametrów	140
Korzystanie z narzędzi Java Developer's Kit	144
Kompilator	145
Interpreter	145
Przeglądarka apletów	146
Narzędzie tworzące dokumentację	146
Deassembler	147
Przyszłe narzędzia Javy	148
Krótkie podsumowanie	149
Umieszczanie na stronach WWW tekstów i grafiki	151
Wyświetlanie tekstów w Javie	151
Używanie czcionek	153
Używanie kolorów	159
Wyświetlanie grafiki	161
Rysowanie linii	161
Rysowanie kwadratów i prostokątów	161
Rysowanie innych kształtów	165
Klasa Polygon	166
Rysowanie elips i okręgów	167
Krótkie podsumowanie	167
Umieszczanie na stronach WWW obrazów i animacji	169
Wyświetlanie obrazów graficznych w Javie	169
Animacja techniką poklatkową	173
Animowanie obrazów	174
Program wielowatkowy	175
Aplet Animator	177
Krótkie podsumowanie	178

Dźwięki	181
Czym jest dźwięk	181
Obsługa obiektów dźwiękowych	183
Sterowanie odtwarzaniem	185
Odtwarzanie dźwięku	185
Losowe odtwarzanie dźwięków	187
Krótkie podsumowanie	192
Kolej na interaktywność	193
Co to jest interaktywność	193
Klawiatura	194
Zdarzenia klawiaturowe	195
Klawisze specjalne	195
Inne klawisze	196
Obsługa przycisków myszy	201
Zdarzenia związane z poruszaniem myszą	204
Przeciąganie myszą	205
Teraz wszyscy razem...	209
Krótkie podsumowanie	213
Rozbudowywanie stron WWW przy użyciu Javy	215
Omówienie przykładów	215
Animator	216
ArcTest – rysowanie łuków	218
BarChart – wykresy słupkowe	220
BlinkingText – migający tekst	223
BouncingHeads – skaczące głowy	223
CardTest – test kart	225
DitherTest – tęcza kolorów	226
DrawTest – rysunki	228
Fractal – fraktale	229
GraphicsTest – test grafiki	231
GraphLayout – położenie wykresu	232
ImageMap – mapa obrazu	234
ImageTest – test obrazu	236
JumpingBox – skaczący kwadrat	237
MoleculeViewer – cząstki związków chemicznych	239
NervousText – zdenerwowany tekst	240
ScrollingImages – przewijanie obrazów	242
SimpleGraph – prosty wykres	243
SpreadSheet – arkusz kalkulacyjny	244
TicTacToe – kółko i krzyżyk	246
TumblingDuke – fikający Duke	248
UnderConstruction – w przebudowie	250

WireFrame – druczany szkielet	250
Krótkie podsumowanie	252
Komunikacja sieciowa	255
Obsługa błędów	255
O obsłudze błędów	256
O obsłudze wyjątków	257
Wyświetlanie nowej strony WWW	261
Klasa URL	261
Pobranie kontekstu apletu	262
Przykładowy kod	263
Otwieranie plików	268
Komunikacja za pomocą gniazd	272
Połączenia gniazdowe od strony klientów	273
Połączenia gniazdowe od strony serwerów	274
Krótkie podsumowanie	274
Elementy interfejsu użytkownika	277
Elementy interfejsu użytkownika	278
Elementy sterowania	278
Tworzenie elementów interfejsu	280
Menedżery położenia	281
Wybór położenia kontroltek	281
Używanie kontroltek standardowych	289
Używanie etykiet	289
Używanie przycisków	290
Używanie pól wyboru	291
Używanie przycisków opcji	291
Używanie list rozwijanych	292
Używanie pól tekstowych	293
Obsługa standardowych operacji kontroltek	294
Przykładowy aplet	296
Używanie kontroltek rozszerzonych	299
Listy	300
Paski przewijania	301
Pola edycji	302
Obsługa zdarzeń kontroltek rozszerzonych	302
Przykładowy aplet	304
Sterowanie paskiem stanu	307
Przykładowy aplet	308
Krótkie podsumowanie	311

Okna	313
Okna programowe	313
Tworzenie okien	315
System menu	318
Tworzenie menu	319
Dodawanie pozycji menu	319
Pozycje podmenu	320
Pozycje pół wyboru	321
Obsługa programowa menu	322
Przykładowy program	323
Okna dialogowe	327
Przykładowe okno dialogowe	329
Automat do kawy – jeszcze jeden przykład	332
Krótkie podsumowanie	337

Dodatki

Zestawienie elementów języka HTML	339
Tagi strukturalne	339
Formatowanie akapitów	339
Formatowanie znakowe	340
Formatowanie logiczne tekstów	340
Łączy hipertekstu (hiperlinki)	340
Listy	341
Wstawianie dźwięku i grafiki	341
Znaki rozszerzone	342
Sekwencje sterujące w języku HTML	343
Włączanie apletów Javy	343
Tagi rozszerzone	344
Tabele	344
Czcionki	345

Zestawienie elementów języka Java	347
Ogólna konstrukcja apletu	347
Typy danych	348
Znaki sterujące	348
Operatory relacyjne	349
Operatory unarne	349
Operatory matematyczne	349
Instrukcje warunkowe	350
Instrukcje sterowania wykonywaniem programu	351
Definiowanie klas	351
Definiowanie metod	352
Obsługa wyjątków	352



Źródła informacji o Javie 355

81C	Strona domowa Javy	355
81B	Grupy dyskusyjne o Javie	355
81F	Strona programistów używających Javy	356
81E	Strona domowa firmy Symantec	356
81D	Strona domowa firmy Borland	356
81C	Strona domowa firmy Netscape	356
81B	Strona domowa magazynu JavaWorld	356

Indeks 357

357	Alfabet	357
358	Alfabet	358
359	Alfabet	359
360	Alfabet	360
361	Alfabet	361
362	Alfabet	362
363	Alfabet	363
364	Alfabet	364
365	Alfabet	365
366	Alfabet	366
367	Alfabet	367
368	Alfabet	368
369	Alfabet	369
370	Alfabet	370
371	Alfabet	371
372	Alfabet	372
373	Alfabet	373
374	Alfabet	374
375	Alfabet	375
376	Alfabet	376
377	Alfabet	377
378	Alfabet	378
379	Alfabet	379
380	Alfabet	380
381	Alfabet	381
382	Alfabet	382
383	Alfabet	383
384	Alfabet	384
385	Alfabet	385
386	Alfabet	386
387	Alfabet	387
388	Alfabet	388
389	Alfabet	389
390	Alfabet	390
391	Alfabet	391
392	Alfabet	392
393	Alfabet	393
394	Alfabet	394
395	Alfabet	395
396	Alfabet	396
397	Alfabet	397
398	Alfabet	398
399	Alfabet	399
400	Alfabet	400
401	Alfabet	401
402	Alfabet	402
403	Alfabet	403
404	Alfabet	404
405	Alfabet	405
406	Alfabet	406
407	Alfabet	407
408	Alfabet	408
409	Alfabet	409
410	Alfabet	410
411	Alfabet	411
412	Alfabet	412
413	Alfabet	413
414	Alfabet	414
415	Alfabet	415
416	Alfabet	416
417	Alfabet	417
418	Alfabet	418
419	Alfabet	419
420	Alfabet	420
421	Alfabet	421
422	Alfabet	422
423	Alfabet	423
424	Alfabet	424
425	Alfabet	425
426	Alfabet	426
427	Alfabet	427
428	Alfabet	428
429	Alfabet	429
430	Alfabet	430
431	Alfabet	431
432	Alfabet	432
433	Alfabet	433
434	Alfabet	434
435	Alfabet	435
436	Alfabet	436
437	Alfabet	437
438	Alfabet	438
439	Alfabet	439
440	Alfabet	440
441	Alfabet	441
442	Alfabet	442
443	Alfabet	443
444	Alfabet	444
445	Alfabet	445
446	Alfabet	446
447	Alfabet	447
448	Alfabet	448
449	Alfabet	449
450	Alfabet	450
451	Alfabet	451
452	Alfabet	452
453	Alfabet	453
454	Alfabet	454
455	Alfabet	455
456	Alfabet	456
457	Alfabet	457
458	Alfabet	458
459	Alfabet	459
460	Alfabet	460
461	Alfabet	461
462	Alfabet	462
463	Alfabet	463
464	Alfabet	464
465	Alfabet	465
466	Alfabet	466
467	Alfabet	467
468	Alfabet	468
469	Alfabet	469
470	Alfabet	470
471	Alfabet	471
472	Alfabet	472
473	Alfabet	473
474	Alfabet	474
475	Alfabet	475
476	Alfabet	476
477	Alfabet	477
478	Alfabet	478
479	Alfabet	479
480	Alfabet	480
481	Alfabet	481
482	Alfabet	482
483	Alfabet	483
484	Alfabet	484
485	Alfabet	485
486	Alfabet	486
487	Alfabet	487
488	Alfabet	488
489	Alfabet	489
490	Alfabet	490
491	Alfabet	491
492	Alfabet	492
493	Alfabet	493
494	Alfabet	494
495	Alfabet	495
496	Alfabet	496
497	Alfabet	497
498	Alfabet	498
499	Alfabet	499
500	Alfabet	500

