

# Obsah

<b>Předmluva .....</b>	13
Toto vydání .....	13
Poděkování .....	14
Připomínky .....	14
<b>1. Jak používat tuto knihu .....</b>	15
1.1 Struktura knihy .....	15
1.2 Typografické konvence .....	15
1.3 Poznámka překladatele .....	16
<b>2. Přehled .....</b>	18
2.1 Co je XML? .....	18
2.2 Aplikace pro výměnu dat .....	21
2.3 Aplikace pro publikaci dokumentů .....	22
2.4 Historie .....	24
2.5 Budoucnost .....	25
2.6 Přehled syntaxe .....	27
<b>3. Značkování dokumentu .....</b>	28
3.1 Úvod .....	28
Obvyklé značkování .....	28
Elementy .....	29
Atributy .....	32
Speciální instrukce .....	33
3.2 Obvyklé značkování .....	33
3.3 Elementy .....	35
Typy obsahu .....	36
Překlenovací struktury .....	37
3.4 Atributy .....	37
3.5 Rezervované atributy .....	38
Jazyky .....	39
Významné mezery .....	39
3.6 Deklarace .....	40
Deklarace typu dokumentu .....	41
Komentáře .....	41
Sekce znakových dat .....	41
3.7 Zpracovací instrukce .....	42
Deklarace XML .....	42
<b>4. Fyzická struktura (entity) .....</b>	44
4.1 Úvod .....	44
4.2 Definování entity .....	47
Interní textové entity .....	47
Vestavěné entity .....	48
Znakové entity .....	48
Parametrické entity .....	49
Externí textové entity .....	49

Binární entity.....	50
4.3 Entity pro definici znaků .....	50
4.4 Omezení při použití .....	51
Odkazy na obecné textové entity.....	51
Odkazy na binární entity.....	52
Odkazy na parametrové entity .....	53
<b>5. Logická struktura (DTD) .....</b>	<b>54</b>
5.1 Úvod .....	54
5.2 Struktura DTD .....	58
5.3 Deklarace elementu .....	59
Modelové skupiny .....	60
Kontrola pořadí.....	60
Kontrola kvantity .....	61
Text .....	63
Nejasnosti v modelových skupinách .....	63
5.4 Deklarace atributů.....	64
Jméno atributu typ hodnoty.....	65
Standardní hodnoty atributů.....	67
Rezervované atributy .....	68
Násobné deklarace.....	68
5.5 Parametrové entity .....	69
5.6 Podmíněné sekce.....	70
5.7 Deklarace notace.....	71
5.8 Problémy zpracování DTD .....	72
Zpracování interního DTD .....	73
Zpracování externího DTD .....	73
<b>6. Model dokumentu (DTD).....</b>	<b>75</b>
6.1 Analýza.....	75
Analýza dokumentu.....	75
Analýza databázových schémat.....	76
Analýza budoucího užití .....	78
6.2 Návrh DTD.....	78
Možnosti pojmenování.....	78
Element nebo atribut.....	79
Průmyslové standardy DTD .....	80
6.3 Tabulky .....	81
6.4 Forma architektury .....	83
Případová studie (iniciativa ICADD) .....	84
6.5 Psaní DTD .....	86
6.6 Ladění DTD .....	87
6.7 Případová studie (kniha) .....	87
Začátek .....	88
Tělo .....	88
Konec.....	91
6.8 Případová studie (DTD pro DTD) .....	91
Proč DTD pro DTD?.....	91
Návrh DDML .....	92
Náčrt DTD .....	92

Deklarace elementů .....	92
Atributy .....	94
Notace .....	95
Nezpracovávané entity .....	96
Různé vlastnosti .....	96
<b>7. Problémy bílých znaků .....</b>	<b>97</b>
7.1 Bílý znak .....	97
7.2 Normalizace konců řádků .....	97
7.3 Bílé znaky uvnitř značkování .....	98
7.4 Mezery v obsahu elementu .....	98
7.5 Zachované mezery .....	99
7.6 Nejednoznačné mezery .....	100
HTML .....	101
SGML .....	103
Dělení slov .....	104
Doporučení .....	104
<b>8. Jmenné prostory .....</b>	<b>106</b>
8.1 Kombinované dokumenty .....	106
8.2 Standard .....	107
8.3 Identifikace jmenného prostoru .....	107
8.4 Použití jmenných prostorů .....	108
8.5 Zjednodušující techniky .....	109
8.6 Problémy s DTD .....	110
<b>9. Zpracování dat XML .....</b>	<b>111</b>
9.1 Úvod .....	111
9.2 Zápis XML .....	112
9.3 Čtení XML .....	113
9.4 Zpracování událostí .....	114
Simple API for XML (SAX 1.0) .....	115
9.5 Stromová manipulace .....	115
Document Object Model (DOM 1.0) .....	118
9.6 Události nebo stromy? .....	118
Výhody řízení událostmi .....	118
Výhody průchodu stromem .....	118
Další důvody .....	119
9.7 Transformační nástroje .....	119
<b>10. Správa dokumentů XML .....</b>	<b>121</b>
10.1 Úvod .....	121
10.2 Správa externích entit .....	124
Použití veřejných identifikátorů .....	124
Formální veřejné identifikátory .....	124
10.3 Formát XML Catalog .....	125
SGML Open .....	126
Zavádění XML Catalogu .....	126
Syntaxe katalogu .....	126
Mapování veřejných identifikátorů .....	127
Mapování systémových identifikátorů .....	127

Základna umístění .....	127
Rozšiřování a pověrování .....	128
DTD .....	128
10.4 Ukládání do databáze .....	129
<b>11. Navigace (URL a XPath) .....</b>	<b>132</b>
11.1 Adresování dokumentů (URL) .....	132
11.2 Uvnitř dokumentů XML (XPath) .....	135
11.3 Výrazy .....	137
11.4 Specifikace cesty .....	137
11.5 Vzory .....	144
11.6 Vylučovací filtry .....	145
<b>12. Hypertextové odkazy (XLink a XPointer) .....</b>	<b>152</b>
12.1 Úvod .....	152
12.2 Syntaxe základních odkazů v XML .....	160
12.3 Specifikace propojování v XML .....	162
Identifikace odkazů .....	162
Typy odkazů .....	162
Jednoduché odkazy .....	163
Title a Role .....	163
Rozšířené odkazy .....	164
Content Role a Content Title .....	165
Mimořádkové odkazy .....	166
Skupiny rozšířených odkazů .....	167
12.4 Rozšíření URL .....	167
12.5 XPointer .....	168
Relativní odkazy .....	168
Jednoznačné cíle .....	169
Oblasti .....	169
Řetězce .....	170
12.6 Chování odkazu .....	170
12.7 Konflikty jmen atributů .....	172
12.8 Strategie pro hodnoty odkazů .....	173
<b>13. Formátování dokumentu (XSL a XSLT) .....</b>	<b>174</b>
13.1 Úvod .....	174
13.2 Výběr stylů .....	179
13.3 XSLT .....	180
13.4 Problémy s DTD stylů .....	202
13.5 XSL .....	203
<b>14. SAX 1.0 .....</b>	<b>224</b>
14.1 Historické pozadí .....	224
14.2 Rozhraní a zpětné volání .....	224
14.3 Implementace v Javě .....	225
14.4 Parser .....	226
14.5 Zpracování dokumentu .....	227
14.6 Seznamy atributů .....	229
14.7 Ošetření chyb .....	230

14.8 Lokátory .....	231
14.9 Zpracování DTD.....	232
14.10 Zdroje vstupu .....	232
14.11 Analyzátor entit .....	233
14.12 Základní zpracování (třída HandlerBase).....	234
<b>15. DOM 1.0 .....</b>	<b>235</b>
15.1 Implementace v Javě .....	235
15.2 Uzly.....	236
Charakteristiky uzlu .....	237
Navigace uzly .....	239
Manipulace s uzly.....	239
15.3 Procházení stromem.....	241
15.4 Dokumenty .....	242
Tovární metody.....	243
15.5 Typy dokumentu .....	244
15.6 Elementy .....	244
Obecné zpracování elementů.....	244
Správa atributů .....	245
15.7 Atributy .....	245
Charakteristiky atributů .....	245
Dětské elementy uzlů atributů.....	246
Vytváření atributů .....	247
15.8 Znaková data .....	247
15.9 Text.....	248
15.10 Sekce znakových dat.....	249
15.11 Komentáře .....	249
15.12 Zpracovací instrukce .....	249
15.13 Entity a notace .....	250
Odkazy na entity .....	250
Entity.....	250
Notace.....	251
15.14 Seznamy uzlů .....	252
15.15 Mapy uzlů.....	253
Získání hodnoty podle jména.....	254
Odstraňování a přidávání položek.....	254
Získání hodnoty bez jména .....	254
15.16 Fragmenty dokumentu .....	254
15.17 Implementace DOM.....	255
<b>16. Znakové sady .....</b>	<b>256</b>
16.1 Znaky.....	256
16.2 ASCII.....	257
16.3 Rozšířené ASCII .....	258
16.4 Unicode a ISO/IEC 10646 .....	260
UCS .....	260
BMP .....	261
UTF .....	261
UTF-8.....	261
UTF-16.....	262

Shrnutí .....	262
16.5 Deklarace znakových sad .....	263
16.6 Entity pro znaky .....	264
<b>17. Kaskádové styly (CSS) .....</b>	<b>265</b>
17.1 Historie .....	265
17.2 Přehled formátů .....	265
17.3 Vlastnosti stylů .....	267
Styly písma .....	267
Barvy a pozadí .....	268
Textové styly .....	269
Rámy .....	270
Vlastnosti zobrazení .....	272
17.4 Jednoduché mapování elementů .....	273
17.5 Kontextová pravidla .....	273
17.6 Přístup ke stylům, potlačování nastavení .....	275
Import .....	275
HTML .....	276
XML .....	277
17.7 Specifika XML .....	277
Blokové a inline elementy .....	277
Seznamy .....	278
Bílé znaky .....	280
17.8 Dávkový převod do HTML .....	281
17.9 Vlastnosti HTML .....	281
Nové atributy (Style a Class) .....	282
Nové elementy (Div a Span) .....	282
Styly odkazů .....	283
17.10 CSS 2 .....	283
Nové možnosti výběru .....	283
Různá vylepšení .....	285
Písma a styly .....	286
Rámy .....	286
Seznamy .....	288
Generování prefixů a suffixů .....	288
Možnosti zobrazení .....	289
Tabulky .....	291
Tištěný výstup .....	294
Uživatelské rozhraní .....	297
Akustické styly .....	298
<b>18. Internet a HTML .....</b>	<b>302</b>
18.1 Internet .....	302
18.2 HTTP a HTML .....	304
18.3 HTML 2.0 .....	305
18.4 HTML 3.2 .....	318
18.5 HTML 4.0 .....	325
18.6 XHTML 1.0 .....	334
18.7 Kombinace HTML a XML .....	336

<b>19. SGML .....</b>	338
19.1 Úvod .....	338
19.2 Deklarace SGML.....	339
19.3 Další vlastnosti DTD .....	341
Skupiny & .....	341
Zahrnutí a vyloučení.....	341
Ignorování značkování.....	342
19.4 Techniky minimalizace značkování.....	343
Minimalizace elementů.....	343
Krátké odkazy .....	344
Minimalizace atributů .....	345
19.5 Konverze do XML.....	346
Deklarace SGML .....	346
Převod DTD .....	346
Zahrnutí a vyloučení.....	348
Konverze dokumentu .....	349
<b>20. Tabulky a schémata .....</b>	351
20.1 Seznam zkratek .....	351
20.2 Užitečné webové stránky .....	353
20.3 Cíle návrhu XML .....	354
20.4 Fragmenty XML .....	355
20.5 Metody SAX .....	357
20.6 Metody DOM .....	358
20.7 Formátovací objekty a vlastnosti XSL .....	360
Formátovací objekty.....	360
Vlastnosti.....	365
20.8 Vlastnosti CSS.....	374
20.9 DTD pro anglické vydání této knihy .....	383
20.10 Znaková sada ISO 8859-1 .....	386
20.11 Jazykové kódy ISO 639.....	394
20.12 Kódy zemí ISO 3166 .....	396
20.13 Elementy a atributy HTML 2/3/4 .....	400
<b>21. Schémata XML .....</b>	416
21.1 Formát.....	416
Poznámka překladatele.....	418
21.2 Obsah .....	418
21.3 Schémata .....	421
<b>Slovník .....</b>	446
<b>Rejstřík.....</b>	533