

Cuprins succint

Mulțumiri	xii
Lista de tabele	xiii
Lista de figuri	xiv
Preambul	1
1 Arhitectura spațiului WWW	7
1.1 Prezentare generală	7
1.2 Componente de bază ale spațiului WWW	10
1.3 Evoluția spațiului WWW	18
1.4 Concluzii	30
2 Web-ul semantic	32
2.1 Prezentare generală	32
2.2 RDF – cadru de descriere a resurselor	55
2.3 Utilizări și aplicații	76
2.4 Concluzii	79
3 Descrierea și regăsirea resurselor multimedia	81
3.1 Preliminarii	81
3.2 Modelarea relațiilor dintre resurse	83
3.3 Căutarea	116
3.4 Concluzii	135
4 Soluții de implementare	136
4.1 Preliminarii	136
4.2 Agenți software	137

4.3	Servicii Web	149
4.4	ITW – o platformă distribuită destinată descoperirii re- surselor multimedia	157
4.5	Concluzii	171
5	La final	172
5.1	Privire de ansamblu	172
5.2	Direcții viitoare de cercetare	174
A	Folosirea metadatelor în contextul <i>e-commerce</i>	175
B	Schema XML pentru limbajul <i>XFiles</i>	183
C	Schema XML pentru limbajul TRSL	191
D	Schema XML pentru limbajul WQFL	195
E	Acronime	200
	Bibliografie	203

Cuprins

Mulțumiri	xii
Lista de tabele	xiii
Lista de figuri	xiv
Preambul	1
1 Arhitectura spațiului WWW	7
1.1 Prezentare generală	7
1.2 Componente de bază ale spațiului WWW	10
1.2.1 Hipertextul	10
1.2.1.1 Definiții	10
1.2.1.2 Concepte	11
1.2.1.3 Documente hipertext	12
1.2.2 Localizarea resurselor Web	15
1.2.2.1 Identificatori uniformi de resurse	15
1.2.2.2 Sintaxa URI	16
1.3 Evoluția spațiului WWW	18
1.3.1 Evoluția sintaxei spre formate declarative	19
1.3.2 Evoluția stilului (prezentării): de la formatare la foi de stiluri	20
1.3.3 Evoluția structurii	21
1.3.4 Evoluția semanticii	22
1.3.5 Evoluția elementelor programabile	28
1.4 Concluzii	30

2	Web-ul semantic	32
2.1	Prezentare generală	32
2.1.1	Preambul	32
2.1.2	Caracterizare și direcții de interes	33
2.1.3	Structura Web-ului semantic	36
2.1.3.1	Interschimbul "inteligent" de date via XML	36
2.1.3.2	Exprimarea metadatelor	37
2.1.3.3	Exprimarea ontologiilor	42
2.2	RDF – cadru de descriere a resurselor	55
2.2.1	Prezentare generală	55
2.2.2	Modelul de bază al RDF	56
2.2.3	Modul de reprezentare	57
2.2.4	Sintaxa de bază RDF	59
2.2.5	Scheme și spații de nume	61
2.2.5.1	Schemele în detaliu	61
2.2.5.2	Clase fundamentale	62
2.2.5.3	Proprietăți fundamentale	63
2.2.5.4	Restricții	65
2.2.5.5	Restricții fundamentale	66
2.2.6	Colecții de resurse	67
2.2.7	Referenți distributivi	70
2.2.8	Colecții referite de un URI	72
2.2.9	Modelarea declarațiilor	73
2.3	Utilizări și aplicații	76
2.4	Concluzii	79
3	Descrierea și regăsirea resurselor multimedia	81
3.1	Preliminarii	81
3.1.1	Motivație	81
3.1.2	Prezentare generală	82
3.2	Modelarea relațiilor dintre resurse	83
3.2.1	Clasificare a relațiilor dintre resurse	83
3.2.2	Modele temporale	85
3.2.2.1	Introducere	85
3.2.3	Logica temporală cu intervale	87
3.2.3.1	Structuri temporale în logica ITL	87

3.2.3.2	Sistemul axiomatic al logicii ITL	87
3.2.3.3	Specificarea relațiilor temporale	90
3.2.3.4	Caracterizarea perioadelor de timp	91
3.2.4	Sisteme de fișiere distribuite	93
3.2.4.1	Caracterizare	94
3.2.4.2	Fișierele ca tipuri abstracte de date	95
3.2.4.3	Interfața de programare	96
3.2.4.4	Proprietăți	97
3.2.5	Un model de descriere XML/RDF a sistemelor de fișiere distribuite	100
3.2.5.1	Limbajul <i>XFiles</i>	100
3.2.5.2	Exemplu	102
3.2.6	Modelarea resurselor stocate de un server Web	104
3.2.6.1	Exemplu	105
3.2.7	Modelarea relațiilor temporale dintre resurse	107
3.2.7.1	Sintaxa și semantica limbajului TRSL	109
3.2.7.2	Exemple	111
3.2.7.3	Suportul pentru Web-ul semantic	115
3.3	Căutarea	116
3.3.1	Argument	116
3.3.2	Motoare de căutare	117
3.3.2.1	Preliminarii	117
3.3.2.2	Regăsirea informațiilor de către utilizatori	117
3.3.2.3	Anatomia unui motor de căutare	118
3.3.2.4	Meta-căutătoare și portaluri	124
3.3.3	Exprimarea interogărilor prin WQFL	125
3.3.3.1	Preliminarii	125
3.3.3.2	Activitatea de căutare	127
3.3.3.3	Limbajul WQFL	129
3.3.3.4	Extinderea limbajului WQFL	133
3.3.3.5	WQFL ca limbaj de interogare XML	134
3.4	Concluzii	135
4	Soluții de implementare	136
4.1	Preliminarii	136
4.2	Agenți software	137

4.2.1	Definire	137
4.2.1.1	Agenții ca entități comportamentale	137
4.2.1.2	Atributele agenților	138
4.2.1.3	Caracterizări ale agenților	139
4.2.1.4	Direcții actuale de cercetare	142
4.2.2	Sisteme multi-agent	143
4.2.2.1	Prezentare generală	143
4.2.2.2	Modele BDI	144
4.2.2.3	Comunicare inter-agent	148
4.3	Servicii Web	149
4.3.1	Prezentare generală	149
4.3.2	Standarde	150
4.3.2.1	Descrierea unui serviciu Web	150
4.3.2.2	Publicarea și regăsirea unui serviciu Web	151
4.3.2.3	Invocarea serviciilor Web	152
4.3.3	Servicii Web semantice	153
4.3.3.1	Problematici actuale	153
4.3.3.2	Caracterizare	154
4.3.3.3	Exemplificare	155
4.4	<i>ITW</i> – o platformă distribuită destinată descoperirii re- surselor multimedia	157
4.4.1	Prezentare generală	157
4.4.2	Arhitectura sistemului	157
4.4.2.1	Agenți <i>ITW</i>	159
4.4.2.2	Servicii Web <i>ITW</i>	162
4.4.2.3	Interfața <i>ITW</i>	165
4.4.2.4	Implementarea curentă	167
4.4.2.5	Utilizări	169
4.5	Concluzii	171
5	La final	172
5.1	Privire de ansamblu	172
5.2	Direcții viitoare de cercetare	174
A	Folosirea metadatelor în contextul <i>e-commerce</i>	175

Extras din cartea "Semantic Web. Fundamente si aplicatii" <http://www.infoiasi.ro/~sweb/>
Sabin-Corneliu Buraga
Editura Matrix Rom, 2004

B Schema XML pentru limbajul <i>XFiles</i>	183
C Schema XML pentru limbajul TRSL	191
D Schema XML pentru limbajul WQFL	195
E Acronime	200
Bibliografie	203