

Technologies objet

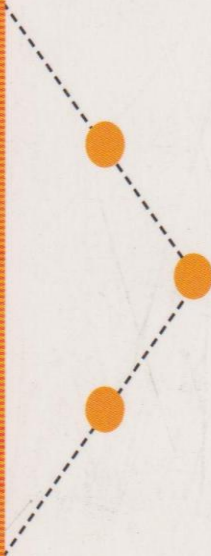


Solutions UML

Modélisation

d'applications XML

avec **UML**



David Carlson

05_297-1

2-005-297-1

Modélisation d'applications XML avec UML

David Carlson



Eyrolles

Table des matières

Préface	I
Avant-propos	XV

PREMIÈRE PARTIE

Les fondements	1
CHAPITRE 1	
Convergence entre communautés	3
Modèles pour l'e-business	5
Communautés d'intervenants	6
Consommateur	7
Analyste métier	8
Spécialiste d'applications pour le Web	9
Spécialiste de l'intégration système	10
Développeur de contenus	10
Plan de cet ouvrage	11
Première partie : les fondements	12
Deuxième partie : les terminologies XML	12
Troisième partie : le déploiement	13
Étapes clés	13
CHAPITRE 2	
Qu'est-ce qu'une application XML ?	15
HTML, XML et XHTML	16
Les terminologies XML	19

Présentation XML	23
Le langage CSS (Cascading Style Sheets)	24
Feuilles de style XSLT	27
En résumé	30
Étapes clés	30

CHAPITRE 3

Qu'est-ce qu'un modèle UML ?	33
Modèles et vues	34
Enchaînement d'activités de la formulation des exigences	35
Diagramme de cas d'utilisation	36
Enchaînement d'activités d'analyse	37
Diagramme d'activités	38
Diagramme de gestion des modèles	39
Diagramme de collaboration	40
Enchaînement des activités de conception	42
Diagramme de classes	42
Diagramme d'objets	45
Diagramme de séquence	46
Diagramme de composants	48
Le processus unifié	50
En résumé	51
Étapes clés	52

CHAPITRE 4

Intégration de l'e-business avec XML	53
Analyse par les cas d'utilisation	54
Exigences concernant la terminologie des catalogues	56
Terminologies métier partagées	57
Définir la terminologie métier	57
Créer un Schéma XML	59

Valider le message	61
Transformer le contenu du message	62
Enchaînements d'activités des processus et messagerie	63
Définir le processus métier	63
Élaborer le modèle des enchaînements d'activités	64
Définir le protocole de messages	65
Intégration des applications	66
Créer des classes d'application	66
Créer un adaptateur de systèmes hérités	69
En résumé	69
Étapes clés	70

CHAPITRE 5

Construction de portails avec XML	71
Analyse par les cas d'utilisation	72
Gestion du contenu	73
Définir une terminologie métier	74
Créer un contenu	74
Créer un catalogue de produits	75
Créer un channel de news	76
Affecter des métadonnées au contenu	76
Conception de portails	77
Concevoir un portlet	78
Concevoir un template de contenu	80
Créer une feuille de style	80
Concevoir la mise en page du portail	82
Personnaliser la mise en page du portail	83
Convergence des mondes avec et sans fil	83
En résumé	85
Étapes clés	86

DEUXIÈME PARTIE

Terminologies XML	87
CHAPITRE 6	
Modélisation des terminologies XML	89
Qu'est-ce qu'une terminologie ?	89
Terminologie CatML	91
Modèle de catalogue de produits simplifié	92
Correspondance entre UML et XML	93
XMI (XML Metadata Interchange)	95
Désassemblage d'objets UML en XML	97
Des classes UML aux éléments XML	98
Héritage	99
Des attributs UML aux éléments XML	99
Des attributs UML aux attributs XML	100
Éléments ou attributs ?	103
Valeurs d'attributs énumérés	103
Mapping des compositions UML	104
Mapping des associations UML	106
Racines et branches cassées	108
Packaging des terminologies	110
La terminologie FpML	111
Packages UML	112
Les espaces de noms XML	113
En résumé	115
Étapes clés	116
CHAPITRE 7	
Des relations aux liens hypertextes	117
Terminologie CatML enrichie	118
Standards XML pour la liaison	121
Mécanisme ID et IDREF de XML	122
XPath	124
XPointer	128
XLink	130

Une terminologie CatML à liens hypertextes	133
Listes de prix négociés	133
Lots de produits	135
Informations sur les produits	138
Utilisation de liens XLink simples	139
Taxinomie des catégories	140
En résumé	148
Étapes clés	149

CHAPITRE 8

DTD et Schémas XML	151
Le rôle d'un Schéma XML	152
DTD (Document Type Definition) XML	155
Déclarations d'éléments et modèle de contenu dans les DTD	155
Déclarations des attributs dans les DTD	158
Déclarations d'entités dans les DTD	161
Limites des DTD	161
Le standard XML Schema du W3C	162
Les types de données et leur perfectionnement	164
Schémas compatibles avec les DTD	166
Structures de Schémas évoluées	171
Remplacement ou coexistence ?	175
En résumé	176
Étapes clés	176

CHAPITRE 9

Génération de schémas XML à partir d'UML	177
Principes de la génération de schémas	178
Génération de DTD	179
DTD souples	180
DTD strictes	185
Génération de Schémas XML du W3C	188
Schémas souples	188
Schémas stricts	195
Prise en charge de XLink	197

Contrôle de la rigueur des schémas	199
Profils d'extensions UML	199
Un profil d'extensions pour XML	202
Profil appliqué à CatML	203
En résumé	208
Étapes clés	208

TROISIÈME PARTIE

Déploiement	211
--------------------------	-----

CHAPITRE 10

Transformation de terminologies	213
Raisons d'être de la transformation XML	213
Autres terminologies	214
Filtrage des données sensibles ou sans intérêt	214
Présentation de documents XML	215
Exportation de données non-XML	215
Introduction à XSLT	216
Modèle de traitement XSLT	217
Règles de transformation	218
Intégration de CatML avec RosettaNet	220
Importation d'un dictionnaire RosettaNet	222
Exportation d'un catalogue de ventes RosettaNet	229
En résumé	235
Étapes clés	236
Bibliographie	236

CHAPITRE 11

Présentation sous forme de portail B-to-B	237
Modèle d'analyse du portail	238
Transformation de documents XML en portlets	241
Un portlet pour l'affichage des produits	243
Un portlet pour les remises promotionnelles	249
Transformation des remises	253
Transformation RSS	258

En résumé	259
Étapes clés	260
CHAPITRE 12	
Architecture e-business	261
Exigences pour une architecture e-business	262
Déploiement de services Web	263
Protocoles d'échange de messages XML	263
Description des services Web	266
Découverte de services Web	267
Architecture de composants CatX	268
Afficher le contenu du portail	271
Mettre à jour les sources de news	272
Interroger le contenu du catalogue	273
Intégrer le catalogue d'un fournisseur	273
Exécuter l'échange de monnaies	274
Interroger le référentiel de schémas	274
Interroger le registre de services	275
En résumé	276
Étapes clés	276

QUATRIÈME PARTIE

Annexes	279
ANNEXE A	
Réutilisation de la terminologie FpML	281
Modèle de TradingParty	284
ANNEXE B	
MOF et XMI	289
Meta Object Facility	289
XMI (XML Metadata Interchange)	292

ANNEXE C

Profil UML pour XML	295
Introduction	295
Stéréotypes	296
Exemple de la bibliographie	302
Bibliographie	309
Index	311