

Table des matières

Avant-Propos	V
---------------------------	---

PARTIE I- LA PLATE-FORME DE DÉVELOPPEMENT EUROPA

CHAPITRE 1

Nouveautés d'Europa	3
Le projet Europa	3
Fonctionnalités Europa d'Eclipse.	4
Les sous-projets Europa	9
Le projet WTP (Web Tools Platform)	10
TPTP (Test & Performance Tools Platform)	11
BIRT (Business Intelligence and Reporting Tools)	13
DTP (Data Tools Platform)	14
EMF (Eclipse Modeling Framework)	14
GEF (Graphical Editor Framework).	16
GMF (Graphical Modeling Framework)	16
Visual Editor.	18
CDT (C/C++ Development Tools)	19
En résumé	19

CHAPITRE 2

Support du client riche avec Eclipse RCP	21
La notion de client riche	21
Architecture d'Eclipse RCP	22
Exemples d'applications RCP	24

Mise en œuvre de RCP	25
Développement d'une application RCP	25
Classes principales d'une application RCP	29
Ajout de fonctionnalités	32
En résumé	53
CHAPITRE 3 55	
Support du développement en équipe sous Eclipse avec CVS	55
Développement collaboratif avec CVS	55
L'historique local d'Eclipse	56
Le travail en équipe avec Eclipse	57
L'architecture de gestion de configuration intégrée	57
Principes de gestion des ressources	58
Scénarios de développement en équipe dans Eclipse	59
Mise en œuvre de CVS dans Eclipse	61
Installation et configuration de CVSNT	62
Ajout d'utilisateurs avec pserver	65
Configuration du référentiel CVS dans Eclipse	65
Mise à jour des ressources à partir du menu Mettre à jour	72
Le gestionnaire de versions Subversion	75
Présentation	75
Concepts clés et nouvelles fonctions	76
Mise en œuvre	77
Création du référentiel Subversion	78
Démarrage du démon svn	78
Accéder au serveur svn dans Eclipse	83
Mise en œuvre d'un projet Eclipse avec Subclipse	85
En résumé	86
CHAPITRE 4 87	
Profiling de code avec le projet TPTP	87
Architecture de TPTP	88
Composants de TPTP	89
Mise en œuvre de TPTP	90
Vues de profiling disponibles	91

Ouverture de la vue de profiling	94
Analyse des informations de profiling collectées	98
En résumé	100

PARTIE II - DÉVELOPPEMENT WEB AVEC LE PROJET ECLIPSE WEB TOOLS

CHAPITRE 5

Le projet WTP (Web Tools Platform)	103
Le sous-projet JST (J2EE Standard Tools)	104
Périmètre de JST	104
Architecture du sous-projet JST	105
L'outillage J2EE standard de JST	106
Outils de support à la création de projets J2EE	107
Outils de support aux serveurs J2EE	109
Le sous-projet WST (Web Standard Tools)	111
Support des facets projet	111
Support à l'outillage HTML, CSS et JavaScript	112
Support des Web Services	113
Mise en œuvre de WTP	114
Configuration de l'environnement d'exécution	115
Configuration des bibliothèques additionnelles spécifiques	117
Configuration d'un projet de développement Web	118
Propriétés du projet	123
Structure et contenu du projet	124
Artefacts du projet et vues JEE	125
En résumé	125

CHAPITRE 6 127

Conception du modèle de données avec le projet DTP (Data Tools Platform)	127
Architecture de DTP	128
Sous-projets de la plate-forme DTP	128
Mise en œuvre de DTP	130
Connexion à la base Apache Derby	130

Création d'un profil de connexion	133
Script SQL de création du schéma de base de données	135
Génération du DDL	137
En résumé	137
 CHAPITRE 7	
Développement Web avec l'outillage Web Tools et les patterns	139
Principes de base de l'exécution d'une requête JDBC à partir d'un programme Java	139
Design de l'application Web avec Web Tools	141
Création de la page d'accueil	142
Création des pages Login.jsp et LoginSuccess.jsp	145
Création de la servlet LoginServletTask	148
Gestion des commandes avec Web Tools et les patterns	152
Design de la partie métier	153
Création des classes d'accès aux données selon les design patterns Commande et Singleton	154
Création des composants servlets et JSP avec les assistants Web Tools	157
Configuration de la source de données du serveur JBoss	162
Déploiement de l'application sur le serveur JBoss	163
En résumé	163
 CHAPITRE 8	
Développement Web avec le framework JBoss Seam	165
Les frameworks J2EE	165
Limitations de Struts et JSF	167
JSF (JavaServer Faces)	167
Mise en œuvre de JSF avec Eclipse Web Tools	168
Configuration de la cinématique des pages JSF avec l'éditeur de configuration Web Tools	174
Déploiement de la mini-application helloworld sur JBoss	177
JBoss Seam	178
Caractéristiques du framework Seam	178
Mise en œuvre de Seam	181
En résumé	194

PARTIE III- DÉVELOPPEMENT EJB3 AVEC ECLIPSE ET WEB TOOLS

CHAPITRE 9

Les fondamentaux EJB3	197
La spécification EJB3	197
D'EJB1 à EJB3.	197
Principales nouveautés d'EJB3	199
Introduction aux beans session	202
Quand utiliser des beans session ?	202
Beans session sans état.	203
Beans session avec état.	209
Événements de callback des beans session	211
Beans session EJB2 vs EJB3	212
Les beans message (Message Driven Beans)	213
Mise en œuvre du développement EJB3 avec Web Tools et JBoss ...	215
Prérequis et configuration.	215
Création et configuration du projet.	216
Test de l'EJB session	222
En résumé	224

CHAPITRE 10

L'API JPA et la gestion des entités	225
JPA (Java Persistence API)	225
Caractéristiques de JPA	227
Les beans entité	228
Annotations de persistance des beans entité.	228
Relations entre beans entité	234
Mapping des relations	235
Propriétés des relations et jointures	235
Utilisation des tables de jointure	241
L'interface Entity Manager	242
Types de gestionnaire d'entités	243
Méthodes de cycle de vie d'une entité EJB3	243
Obtention d'une fabrique EntityManagerFactory	245
Création d'un EntityManager.	246

Principales opérations disponibles sur les entités	246
Persistence d'une entité	246
Recherche d'entités et requêtes JPQL	247
Suppression d'une entité	249
Mise à jour d'une entité	249
Gestion des transactions JTA et non-JTA	250
Méthodes de callback	251
Invocation à partir d'un client Java et d'un client Web	252
Gestionnaire d'entités géré par l'application (client Java)	252
Gestionnaire d'entités géré par le conteneur (client Web)	254
Intégration de la couche de présentation	255
En résumé	258
 CHAPITRE 11	
Mapping JPA avec Dali	259
Le projet Dali	259
Scénarios de développement et configuration	260
Mise en œuvre de l'API JPA avec Dali	262
Création du projet JPA et connexion à une source de données	263
Création des entités persistantes du modèle et mapping vers la base	267
Création des mappings de base	273
Mapping des relations interentités	279
Mise en œuvre du mapping de version	283
Définition des requêtes nommées de l'interface Query	284
Intégration des entités du modèle logique et mise en œuvre d'un bean client façade	285
Entités Client et Commande	285
Le bean session CommandeManager	288
En résumé	290
 CHAPITRE 12	
Mise en œuvre de l'application webstock	291
L'architecture MDA	291
Méthodologie de mise en œuvre	292

EclipseUML for JEE	293
L'application webstock	295
Environnement de travail	295
Modélisation avec EclipseUML.....	295
Export XMI du modèle.....	305
Nouveau projet JEE	306
Génération de code.....	308
En résumé	328
 CHAPITRE 13	
Configuration EJB3 avancée avec Seam	329
Les contextes Seam	329
Contexte conversationnel	332
Mise en œuvre de l'étude de cas avec Seam	332
Intégration de Seam dans l'architecture MVC.....	333
Configuration de Seam.....	334
Cas d'utilisation « Ajout d'un nouveau client ».....	335
Conversation Seam.....	340
En résumé	343
 Annexe	 345
Index	347