

CUPRINS

CAPITOLUL 1

ASPECTE TEORETICE DESPRE INTEGRAREA APLICAȚIILOR INFORMATICE	9
1.1 Definiția și evoluția integrării aplicațiilor informatiche.....	10
1.2 Definiția și rolul sistemelor informatici integrate.....	13
1.3 Probleme ale integrării	17
1.4 Infrastructura de integrare.....	19
1.5 Evoluția aplicațiilor integrate de gestiune a firmelor	22
1.6 ERP (Enterprise Resource Planning)	25
1.6.1 Ce este un sistem ERP?	25
1.6.2 Arhitectura unui sistem ERP	28
1.6.3 Componentele principale ale unui sistem ERP	29
1.6.4 Implementarea unui sistem ERP	31
1.6.5 Avantajele utilizării ERP	42
1.7 CRM (Customer Relationship Management).....	52
1.7.1 Conceptul CRM	52
1.7.2 Strategii de păstrare a datelor	55
1.7.3 Implementarea CRM	57
1.7.4 Avantajele utilizării CRM	58
1.7.5 Modelul CRM operațional în cadrul unui grup bancar	59
1.8 SCM (Supply Chain Management).....	63
1.8.1 Definire și componente	65
1.8.2 Decizii pe trei niveluri	64
1.8.3 Relații ERP – SCM	66
1.8.4 Dificultăți întâmpinate de aplicațiile SCM	66
1.9 EAI (integrarea aplicațiilor corporative).....	67

CAPITOLUL 2

STUDIUL TEHNOLOGIILOR INFORMATICE DE INTEGRARE A DATELOR	71
2.1 Integrarea orientată pe date	72
2.1.1 Menținerea unor copii ale datelor.....	72
2.1.2 Federalizarea datelor	74
2.1.3 Integrarea datelor prin intermediul interfețelor	75

2.2 Standarde utilizate la integrarea datelor	76
2.2.1 XML, XSLT, ebXML	76
2.2.2 SOAP, WSDL, UDDI	82
2.3 Tehnologii informatice de integrare a datelor	84
2.3.1 Baze de date centralizate și distribuite	84
2.3.2 Depozite de date	91
2.3.2.1 Caracteristici ale depozitelor de date	95
2.3.2.2 Arhitectura depozitelor de date	96
2.3.3 Migrarea datelor	100

CAPITOLUL 3

ANALIZA COMPARATIVĂ A DIFERITELOR INSTRUMENTE

UTILIZATE PENTRU INTEGRAREA DATELOR.....	105
3.1 Sisteme de gestiune a bazelor de date (SGBD).....	105
3.2 Sisteme pentru gestiunea depozitelor de date	107
3.2.1 Oracle Discoverer	107
3.2.2 Oracle Warehouse Builder	109
3.2.3 Microsoft SQL Server 2005 Business Intelligence	113
3.3 Instrumente utilizate pentru migrarea datelor	114
3.3.1 Oracle Migration Workbench.....	118
3.3.2 Utilitarele SQL * Loader și Import/Export	119
3.3.3 Ispirer SQLWays.....	132
3.3.4 Embarcadero DT/Studio.....	132
3.3.5 Microsoft DTS	133
3.4 Testarea instrumentelor.....	133
3.4.1 Migrarea din Oracle folosind XML	133
3.4.2 Migrarea folosind Ispirer SQLWays 3.8	136

CAPITOLUL 4

STUDIUL TEHNOLOGIILOR INFORMATICE

DE INTEGRARE A APlicațiilor.....	139
4.1 Tipuri de integrare a aplicațiilor.....	139
4.1.1 Integrarea prin portal.....	140
4.1.2 Integrarea prin entități	147
4.1.3 Integrarea prin procese de afaceri	151
4.2 Niveluri de integrare ale aplicațiilor	155
4.2.1 Integrare la nivelul datelor	155
4.2.2 Integrare la nivelul prezentare	156
4.2.3 Integrare la nivel funcțional. Integrarea prin servicii	157
4.3 Etapele procesului de integrare	159
4.3.1 Etapa 1. Interconectivitatea sau integrarea hardware	161
4.3.2 Etapa 2. Interconectivitatea sau integrarea software	161

4.3.3 Etapa 3. Integrarea datelor și a depozitelor de date	163
4.3.4 Etapa 4. Integrarea rețelelor de comunicație	164
4.4 Standarde utilizate la integrarea aplicațiilor	165
4.4.1 Business Process Execution Language – BPEL	165
4.5 Arhitecturi utilizate în integrarea aplicațiilor	174
4.5.1 Arhitectura orientată pe servicii	174
4.5.2 Oracle Application Integration Architecture	180
4.5.3 Enterprise Services Architecture	181
4.6 Tehnologii informaticice de integrare a aplicațiilor	182
4.6.1 Tehnologia middleware	182
4.6.1.1 Modele middleware	183
4.6.1.2 Tipuri de middleware	185
4.6.2 Java	192
4.6.2.1 Platforme Java	195
4.6.2.2 Java 2 Enterprise Edition – J2EE	197
4.6.2.3 JAVA SERVER PAGES (JSP)	199
4.6.2.4 SERVLETURI	200
4.6.2.5 ENTREPRISE JAVA BEANS (EJB)	203
4.6.2.6 JAVA SERVER FACES (JSF)	204
4.6.2.7 JAVA versus. .NET	205

CAPITOLUL 5

ANALIZA COMPARATIVĂ A DIFERITELOR INSTRUMENTE UTILIZATE PENTRU INTEGRAREA APICAȚIILOR	211
5.1 IBM eServer i Series	211
5.2 Macromedia Coldfusion MX	215
5.3 SAP	215
5.3.1 SAP Business One	216
5.3.2 SAP R/3	216
5.3.2.1 Integrarea SAP utilizând ALE (Application Linking and Enabling)	224
5.3.2.2 SAP Business Process Connector	229
5.3.3 mySap Business Suite	231
5.4 Soluții Microsoft destinate integrării aplicațiilor	234
5.4.1 Microsoft BizTalk Server	234
5.4.2 Microsoft Navision	236
5.4.3 Suite Microsoft Dynamics	249
5.5 Soluții Oracle pentru integrarea aplicațiilor	250
5.5.1 Oracle Fusion Middleware	254
5.5.2 Oracle BPEL Process Manager	256
5.5.3 Oracle JDeveloper	262
5.5.4 Oracle e-Business Suite	266

CAPITOLUL 6

MANAGEMENTUL PROIECTELOR DE IMPLEMENTARE A SOLUȚIILOR INTEGRATE DE TIP ERP	271
6.1 Proiect – ERP – management de proiect.....	271
6.2 Metodologii de implementare	274
6.2.1 Tipuri de metodologii.....	275
6.2.1.1 Metodologia ASAP (Accelerated SAP)	275
6.2.1.2 Metodologia PRINCE 2 (PRojects IN Controlled Environments)	277
6.2.1.3 PQIS (Professional Quality Implementation Services)	280
6.2.1.4 AIM (Oracle Application Implementation Method).....	282
6.2.2 Etapele implementării ERP	284
6.2.2.1 Analiza preliminară	284
6.2.2.2 Analiza detaliată	290
6.2.2.3 Pregătirea tehnică a sistemului	291
6.2.2.4 Migrarea datelor	291
6.2.2.5 Instruirea utilizatorilor.....	292
6.2.2.6 Start: pilot și go live	293
6.2.2.7 Predarea sistemului	294
6.2.2.8 Evaluarea implementării (la şase luni după predare)	295
BIBLIOGRAFIE	297