

CUPRINS:

INTRODUCERE	5
CAPITOLUL I. MANAGEMENTUL STRATEGIC AL ORGANIZAȚIEI	9
1.1. Rolul și funcțiile managementului organizației	9
1.2. Procesul decizional și elaborarea deciziilor	10
1.3. Nivelurile de management ale organizației	12
1.4. Sistemul informatic – instrument al managementului organizației	16
1.5. Tipologia sistemelor informatice utilizate în managementul organizației	18
CAPITOLUL 2. SOLUȚII DE SISTEME INFORMATICE PENTRU MANAGEMENTUL STRATEGIC	21
2.1. Sistemele informatice executive – suport pentru managementul strategic	21
2.2. Caracteristici ale sistemelor informatice executive	26
2.3. Aspecte comparative între MIS, DSS și EIS	28
2.4. Tehnologii utilizate în realizarea sistemelor informatice executive	34
2.5. Arhitectura sistemelor informatice executive	35
CAPITOLUL III. SOLUȚII DE ORGANIZARE A DATELOR ÎN DEPOZITE DE DATE (DATAWAREHOUSES)	40
3.1. Caracteristici ale organizării datelor în depozite de date	43
3.2. Arhitectura depozitelor de date	44
3.3. Trecerea de la modelul relațional la modelarea multidimensională	48
3.4. Modelul de date multidimensional	49
3.5. Operații realizate asupra modelului multidimensional	58
3.6. Analiza comparativă a performanțelor obținute în urma implementării diferitelor tipuri de depozite de date	62
CAPITOLUL IV: SOLUȚII DE ANALIZĂ A DATELOR - TEHNOLOGIA OLAP (ON-LINE ANALYTICAL PROCESSING)	67
4.1. Cerințele funcționale ale sistemelor OLAP	68
4.2. Arhitectura sistemelor OLAP	73
4.3. Modele de date multidimensionale utilizate în sistemele OLAP	77
4.4. Locul tehnologiei OLAP în arhitectura depozitului de date	80
CAPITOLUL V. SOLUȚII DE EXTRAGERE A CUNOȘTINȚELOR DIN DATE - DATA MINING	82
5.1. Etapele procesului de extragere a cunoștințelor din date	85
5.2. Sistemele OLAM (On-Line Analytical Data Mining)	86
5.3. Metode și algoritmi de extragere a cunoștințelor din date. Tipuri de învățare	88
5.4. Validarea rezultatelor obținute în urma aplicării metodelor de extragere a cunoștințelor	95
CAPITOLUL VI – SOLUȚII DE EXTRAGERE ȘI OPTIMIZARE A CERERILOR DE REGĂSIRE DIN DEPOZITELE DE DATE	97
6.1. Soluții de interogare a datelor din depozite de date utilizând limbajul SQL și funcțiile analitice	97
6.2. Algoritmi de optimizare a cererilor de regăsire pentru depozitele de date	107
6.2.1. Soluții de optimizare a cererilor realizate pe o singură tabelă	110
6.2.2. Soluții de optimizare a cererilor cu joncțiuni	111
6.2.3. Soluții de optimizare a cererilor cu funcții de agregare și operații de ordonare	120

CAPITOLUL VII – SOLUȚII DE DEZVOLTARE A SISTEMELOR INFORMATICE EXECUTIVE	122
7.1. Ciclul de dezvoltare a sistemelor informatice executive	122
7.1.1. Fazele de dezvoltare a sistemelor informatice executive	122
7.1.2. Etape ale ciclului de dezvoltare a sistemelor informatice executive	124
7.3. Studii și cadre (frameworks) de dezvoltare a sistemelor informatice executive	148
7.4. Minimizarea riscului de dezvoltare	154
7.4.1. Factorii principali care influențează realizarea sistemelor executive. Analiza și evaluarea gradului de influență a factorilor pe fiecare etapă a ciclului de dezvoltare	154
7.4.2. Criterii de evaluare a sistemelor executive	166
CAPITOLUL VIII - METODOLOGII DE REALIZARE A SISTEMELOR INFORMATICE EXECUTIVE	168
8.1. Clasificări și caracteristici ale metodologiilor de realizare a sistemelor informatice	168
8.2. Soluții de realizare a sistemelor informatice executive conform metodologiilor orientate-obiect utilizând limbajul unificat de modelare (UML)	173
8.2.1. Elemente ale limbajului UML care pot fi utilizate în realizarea sistemelor informatice executive	173
8.2.2. Extensii UML utilizate în realizarea sistemelor informatice executive	177
CAPITOLUL IX – SOLUȚII DE TEHNOLOGII ȘI INSTRUMENTE DISPONIBILE CARE POT FI UTILIZATE ÎN REALIZAREA SISTEMELOR INFORMATICE EXECUTIVE	190
9.1. Soluții de sisteme de gestiune a bazelor de date. Analiză comparativă a performanțelor și facilităților obținute de SGBD-urile disponibile	190
9.2. Soluții de tehnologii și instrumente Oracle utilizate în realizarea sistemelor informatice executive	205
CAPITOLUL X. PROPUNEREA ȘI REALIZAREA UNEI SOLUȚII DE SISTEM INFORMATIC EXECUTIV ÎN CADRUL UNEI COMPANII NAȚIONALE	210
CONCLUZII	285
BIBLIOGRAFIE	288