

# CUPRINS

<b>INTRODUCERE .....</b>	<b>9</b>
--------------------------	----------

## **CAPITOLUL 1**

### **Sistemul informatic – un instrument modern pentru**

<b>conducerea întreprinderii .....</b>	<b>13</b>
--	-----------

1.1. Abordarea sistemică a conducerii întreprinderii. ....	13
--	----

1.1.1. Informația și decizia managerială .....	13
--	----

1.1.2. Clasificarea informațiilor dintr-o întreprindere .....	18
---	----

1.1.3. Clasificarea deciziilor economice.....	20
---	----

1.1.4. Conceptul de „abordare sistemică” a unei întreprinderi .....	24
--	----

1.1.5. Structura și funcțiile unui sistem dintr-o întreprindere .....	27
--	----

1.2. Sistemul informatic al unei întreprinderi .....	30
--	----

1.2.1. Fluxurile și circuitele informaționale la nivelul unei întreprinderi .....	30
--	----

1.2.2. Cerințe pentru implementarea informației în actul decizional.....	33
---	----

1.2.3. Descrierea sistemului informațional al unei întreprinderi .....	36
---	----

1.2.4. Managementul sistemelor informaționale .....	39
---	----

1.2.5. Rolul și necesitatea sistemelor informatice manageriale .....	43
---	----

1.2.6. Tipologia sistemelor informatice .....	46
---	----

## **CAPITOLUL 2**

### **Metodologii de realizare a sistemelor informatice**

<b>pentru conducere .....</b>	<b>54</b>
-------------------------------	-----------

2.1. Noțiuni introductive .....	54
---------------------------------	----

2.2. Definirea metodologiilor.....	55
------------------------------------	----

2.3. Clasificarea metodologiilor .....	57
--	----

2.4. Etape de realizare a sistemelor informatice conform metodologiei SSADM .....	61
--	----

2.5. Studiul metodologiilor orientate obiect.....	63
2.5.1. Noțiuni introductive.....	63
2.5.2. Compararea metodologiilor orientate obiect .....	64
2.5.3. Dezvoltarea orientată obiect (Object-Oriented Development (OOD) / Booch) .....	66
2.5.4. Proiectarea ierarhică orientată obiect (Hierarchical Object-Oriented Design - HOOD) .....	71
2.5.5. Proiectarea condusă de responsabilități: Clasă– Responsabilitate-Colaborare (Responsibility- Driven Design (RDD) /(CRC)).....	75
2.5.6. Analiza orientată obiect (Object-Oriented Analysis (OOA) ) .....	78
2.5.7. Analiza structurată orientată obiect /Limbajul de proiectare orientat obiect (Object Oriented Structured Analysis (OOSA)/Object Oriented Design Language .....	80
2.6. Aspecte comparative ale metodologiilor orientate obiect HOOD, OOSA și OOD .....	83
2.7 Aspecte comparative privind utilizarea OMT și UML	
2.7.1. Tehnica de Modelare a Obiectelor (Object Modeling Technique-OMT) .....	84
2.7.2. Limbajul Unificat de Modelare (Unified Modeling Language (UML)).....	92
2.8. Specificații UML, Booch și OMT .....	100

### **CAPITOLUL 3**

#### **Instrumente CASE pentru dezvoltarea sistemelor**

<b>informatic manageriale .....</b>	<b>106</b>
3.1. Noțiuni introductive privind instrumentele CASE .....	106
3.2. Evoluția instrumentelor CASE .....	110
3.3. Etape de dezvoltare ale instrumentelor CASE .....	116
3.4. Clasificarea instrumentelor CASE .....	118
3.5. Criterii de evaluare a instrumentelor CASE.....	121
3.6. Arhitectura instrumentelor CASE.....	124

## **CAPITOLUL 4**

<b>Analiza statistică a selecțiilor mari de date în cadrul procesului de control al calității producției .....</b>	<b>129</b>
4.1. Fundamente matematice și statistice pentru analiza datelor .....	129
4.1.1. Generalități statistice .....	129
4.1.2. Sondajul statistic.....	130
4.1.3. Estimarea volumului de sondaj (mărimea probei) ...	131
4.2. Prelucrarea valorilor observate.....	132
4.2.1. Erori de măsurare .....	133
4.2.2. Eroarea maximă de sondaj .....	137
4.2.3. Reprezentarea valorilor observate .....	139
4.3. Analiza statistică a datelor utilizând Metoda selecțiilor mari .....	150
4.3.1. Calculul parametrilor statistici .....	150
4.3.2. Implementarea testelor statistice în procesul de control al calității .....	158
4.3.3. Estimarea parametrilor populației generale .....	178
4.3.4. Concluzii .....	180

## **CAPITOLUL 5**

<b>Realizarea sistemului informatic pentru controlul calității rezultatelor producției .....</b>	<b>182</b>
5.1. Proiectarea sistemului informatic pentru controlul statistic al calității producției utilizând „Procesul Unificat – RUP” .....	182
5.1.1. Caracteristici ale Rational Unified Proces (RUP)....	182
5.1.2. Faze și iterații RUP .....	183
5.1.3. Cerințe ale dezvoltării sistemului informatic pentru controlul calității producției de rulmenți – conform „RUP” .....	188
5.2. Proiectarea sistemului de control al calității producției de rulmenți – utilizând instrumentul CASE „Enterprise Architect” .....	192
5.3. Realizarea aplicației informatice pentru controlul automatizat al calității producției de rulmenți .....	210

5.3.1. Preluarea datelor .....	211
5.3.2. Determinarea formei repartiției datelor .....	214
5.3.3. Calculul parametrilor „Repartiției Normale” .....	217
5.3.4. Implementarea modelelor statistico-matematice ....	218
5.3.5. Estimarea punctuală.....	219
5.4. Meniurile aplicației informatice .....	221
5.4.1. Meniul Principal al Aplicației Informatice .....	221
5.4.2. Modulul „Analiză” .....	222
5.4.3. Modulul “Optimizări liniare” .....	227
5.4.4. Modulul „Regresii” .....	237
5.4.5. Modulul „Calculare funcții” .....	249
<b>BIBLIOGRAFIE.....</b>	<b>251</b>