

CUPRINS

<i>Cuvânt înainte</i>	9
1. Organizația sportivă. Conceptele de societate informațională – societate a cunoașterii. Fundamentele organizaționale ale sistemelor informaționale/informaticice	11
1.1. Organizația sportivă. Perspective actuale din punct de vedere managerial	11
1.2. Conceptele de societate informațională – societate a cunoașterii. Sistem informațional, sistem informatic, sistem bazat pe cunoștințe. Dată, informație și cunoștință	14
1.3. Rolul Internetului în societatea informațională – societatea cunoașterii	19
1.4. Baza progresului resurselor informaționale ale organizației sportive	20
1.5. Sisteme de management informațional	21
1.6. Tendințe globale care redefinesc rolul sistemelor informaționale/informaticice în management și afaceri	27
1.7. Compunerea formală a sistemului informatic al organizației sportive	29
1.8. Infrastructura de comunicații a sistemelor informaticice ale organizațiilor sportive	31
2. Importanța informaticii manageriale în fundamentarea procesului de luare a deciziilor în managementul educației fizice și sportului. Managerul, realizarea și utilizarea sistemelor informaticice dedicate	38
2.1. Importanța informaticii manageriale în fundamentarea procesului de luare a deciziilor în managementul educației fizice și sportului	38
2.2. Realizarea sistemelor informaticice	41
2.3. Abordări contemporane ale sistemelor informaticice organizaționale	47
3. Organizarea datelor în baze de date. Sisteme de gestiune a bazelor de date. Depozite de date și sisteme informaticice de asistare a deciziei (DSS)	49
3.1. Organizarea datelor în sisteme centralizate și distribuite	49
3.2. Baze de date: relaționale, ierarhice, în rețea, OODBMS (DOORS)	53
3.3. Depozite de date și sisteme informaticice de asistare a deciziei (DSS)	56
4. Produsul <i>Microsoft Access</i> . Tabele și formulare. Interogări. Rapoarte. Aplicație pentru gestionarea bazei materiale a unei asociații sportive	60
4.1. Locul și rolul produsului <i>Microsoft Access 2000</i> . Caracteristici generale ...	60

4.2. Baze de date <i>Microsoft Access</i>	62
4.2.1. Crearea unei baze de date <i>Microsoft Access</i>	62
4.2.2. Lucrul cu tabele	64
4.2.3. Lucrul cu formulare	67
4.2.4. Un exemplu de relație între tabele	71
4.2.5. Din nou despre formulare	72
4.2.6. Interogări	75
4.2.7. Formulare <i>master/detail</i>	79
4.2.8. Rapoarte	81
5. Proiectarea sistemelor informatice de gestiune	83
5.1. Noțiuni de bază	83
5.2. Gestiunea și sistemul informatic de gestiune	85
5.3. Metode de proiectare a sistemelor informatice de gestiune (SIG)	89
5.4. Modelarea abstractă a realității de informatizat	91
5.5. Proiectarea sistemică a sistemului informatic de gestiune (SIG)	99
5.5.1. Prezentarea modelului MERISE	99
5.5.2. Modelarea conceptuală a datelor	101
5.5.2.1. Entitatea tip	102
5.5.2.2. Atributul tip	102
5.5.2.3. Asocierea tip	103
5.5.2.4. Cardinalitatea	104
5.5.2.5. Reprezentarea grafică a conceptelor MCD	105
5.5.2.6. Trecerea de la lumea reală la MCD	110
5.5.3. Restricții de integritate	116
5.5.3.1. RI structurale	116
5.5.3.2. RI semantice	127
5.5.3.3. RI funcționale	130
5.5.3.4. Generalizarea și specializarea	131
5.5.4. Reguli de verificare MCD	134
5.5.5. Modelarea logică a datelor	136
5.5.6. Modelarea conceptuală a prelucrărilor	144
5.5.7. Modelarea logică a prelucrărilor	152
5.5.8. Modelarea fizică sau operațională a prelucrărilor	153
6. Organizarea și prelucrarea distribuită a datelor. Baze de date pe Internet. Folosirea HTML pentru crearea <i>site</i> -urilor Web. Aplicație pentru crearea unui <i>site</i> de prezentare a unui club sportiv	154
6.1. Replicare și sincronizare. Generalități	155
6.1.1. Caracteristicile aplicațiilor bazate pe replicare/sincronizare	156
6.1.2. O precauție în folosirea mecanismului replicare/sincronizare: conflictul de înregistrări	156
6.1.3. Contraindicații în folosirea mecanismului de replicare/sincronizare	157
6.1.4. Costurile unei soluții bazate pe replicare	157

6.2. Replicarea în <i>Microsoft Access 2000</i>	157
6.2.1. Vizibilitatea replicilor	159
6.2.2. Prioritatea replicilor	160
6.2.3. Rezolvarea conflictelor între înregistrări	161
6.2.4. Prioritatea în contextul topologiei	161
6.2.5. Un demers necesar	163
6.2.6. Structura unei baze de date replicabile	163
6.3. Baze de date pe Internet. Arhitectura aplicațiilor Internet de promovare și vânzare a serviciilor de către organizația sportivă	166
6.3.1. Baze de date pe Internet. Servere de baze de date	166
6.3.2. Pagina de Web. Limbajul HTML	168
6.3.3. Alcătuirea unui curriculum vitae în HTML	180
6.3.4. Serverul de Web	185
6.3.5. Arhitectura aplicațiilor Internet de promovare și vânzare a serviciilor de către organizația sportivă	186
7. Utilizarea tehnicilor de inteligență artificială în fundamentarea deciziilor unui manager. Sisteme expert destinate managementului sporturilor	189
7.1. Managementul cunoștințelor în organizație	189
7.2. Informația și sistemul de lucru cu cunoștințe (KWS)	191
7.3. Inteligența artificială	199
7.3.1. Problematika generală	199
7.3.2. Sistemele expert	201
7.3.3. Alte tehnici de inteligență artificială	207
7.3.3.1. Rețelele neuronale artificiale	207
7.3.3.2. Logica <i>fuzzy</i>	210
7.3.3.3. Algoritmi genetici	211
7.3.3.4. Agenții inteligenți	214
8. Managementul activităților sportive sub formă de proiecte. Produsul informatic <i>Microsoft Project</i> . Aplicație pentru managementul organizării unei competiții sportive internaționale	216
8.1. Problematika generală a managementului activităților sportive sub formă de proiecte	216
8.2. Produsul informatic <i>Microsoft Project</i>	219
8.3. Aplicație pentru managementul organizării unei competiții sportive internaționale (turneu de tenis de câmp)	222
9. Utilizarea calculului tabelar în luarea deciziei manageriale în activitatea de educație fizică și sport	228
9.1. Sinteza noțiunilor de bază specifice calculului tabelar în <i>Microsoft Excel...</i>	228
9.2. Aplicații destinate asistării deciziei în managementul activităților de educație fizică și sport	239
9.2.1. Managementul unui depozit de materiale sportive	239
9.2.2. Sortarea listei sportivilor de la o competiție	239
9.2.3. Stabilirea tendinței centrale pentru rezultatele unei ședințe de antrenament la tir sportiv	241

9.2.4. Analiza consumului de carburant pentru transportul echipei de fotbal Avântul București la meciuri și la antrenamente	242
9.2.5. Calculul aprecierii calității echipamentelor sportivilor prin metoda punctelor	243
9.2.6. Calculul coeficientului de corelație și covarianței pentru aprecierea rezultatelor sportivilor la antrenamente și competiții	244
9.2.7. Estimarea necesarului lunar de materiale consumabile pe baza regre- siei univariate	245
9.2.8. Determinarea amortizării unei table electronice de atletism	247
9.2.9. Stabilirea cursului optim al pregătirii unui sportiv de performanță prin folosirea metodei utilităților globale	248
Abrevieri și acronime utilizate în lucrare	252
<i>Bibliografie</i>	254

© Editura Fundației *România de Mâine*, 2009

Editură acreditată de *Ministerul Educației, Cercetării și Inovării*
prin *Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior*

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
GHERASIM, ZENOVIC
Informatică managerială în activitatea de educație fizică și sport/
Zenovic Gherasim, Maria Andronie, Nicolaie Popescu-Bodorin
– București: Editura Fundației *România de Mâine*, 2009
Bibliogr.
ISBN: 978-973-163-426-5

I. Andronie, Maria
II. Popescu-Bodorin, Nicolaie
004:65.012.4+796(075.8)

Reproducerea integrală sau fragmentară, prin orice formă și prin orice mijloace tehnice, este strict interzisă și se pedepsește conform legii.

*Răspunderea pentru conținutul și originalitatea textului
revine exclusiv autorului/autorilor*

Redactor: Roxana ENE
Tehnoredactor: Marian BOLINTIȘ
Maria ANDRONIE
Georgiana GÎRJOI
Coperta: Stan BARON
Maria ANDRONIE

Bun de tipar: 17.03.2009; Coli tipar: 16

Format: 16/70x100

Editura Fundației *România de Mâine*
Bulevardul Timișoara, Nr. 58, București, Sector 6
Tel./Fax.: 021/444.20.91; www.spiruharet.ro
E-mail: editurafrm@yahoo.com