

CUPRINS

PREFAŢA 9

PARTEA 1 11

PROCESORUL TABELAR MS EXCEL 11

Capitolul I. INFORMATICA ECONOMICĂ. MS EXCEL - MEDIU UNIVERSAL 11

DE PROCESARE A DATELOR 11

1. Informatica economică (date, informaţii, cunoştinţe) 11
2. Informaţii, cunoştinţe, date 11
   1. Concepte de bază ale procesorului tabelar MS Excel 13
      1. Lansarea în execuţie 14
      2. Componentele ferestrei MS Excel 15
      3. Adăugarea butoanelor pe bara de instrumente Acces rapid 15
      4. Excluderea butoanelor din bara de instrumente Acces rapid 15
      5. Afişarea/ascunderea barei de formule 16
      6. Crearea unui registru de calcul nou 17
      7. Deschiderea unui registru de lucru nou, necompletat 17
      8. Crearea unui registru de lucru bazat pe un şablon 18
      9. Lucrul cu celulele foii de calcul 18
      10. Deplasarea într-o foaie de calcul 18
      11. Deplasări, acţiuni - utilizând combinaţii de taste 19
      12. Copierea datelor 20
      13. Deplasarea datelor 21
      14. Preluarea selectivă a conţinutului celulelor 21
      15. Lucrul cu foile de calcul 22
      16. Lucrul cu registrele de calcul. Salvarea registrelor 23
      17. Realizarea unei copii de rezervă la fiecare salvare 23
      18. Salvarea pentru recuperarea automată 23
      19. Protejarea registrului de calcul 24
      20. Deprotejarea registrului de calcul 24
      21. Protecţia datelor 24
      22. închiderea registrului curent 25
      23. Moduri de vizualizare a registrelor de calcul 25
      24. Comutarea între registrele deschise 25
      25. Blocarea/deblocarea coloanelor şi a rândurilor 26
      26. Divizarea ecranului 26
      27. Ascunderea/afişarea rândurilor, coloanelor 27
      28. Ascunderea/afişarea foii de calcul 27
   2. Tipuri şi formate de date. Validarea datelor 27
      1. Tipuri de date 28
      2. Introducerea datelor 28
      3. Utilizarea opţiunii AutoFill la crearea seriilor de date 28
      4. Crearea listelor personalizate 29
      5. Inserarea la o celulă a unui comentariu 30
      6. Validarea datelor 30
      7. Editarea datelor 32
      8. Formatarea datelor 32
      9. Utilizarea stilurilor de celulă 35
      10. Formatarea condiţională 35
      11. Formatarea celulelor folosind scale de culoare 36
      12. Formatarea celulelor folosind bare de date 36
3. Formatarea celulelor folosind seturile de pictograme 36
4. Formatarea folosind operatori de comparative 37
5. Evidenţierea celulelor formatate condiţionat 38
6. Eliminarea formatării condiţionate 38
7. Lucrul cu formule şi funcţii în Excel 38
8. Copierea formulelor 40
9. Editarea unei formule 40
10. Referinţe relative şi absolute ale celulelor 41
11. Referinţe ale foilor de calcul 41
12. Referinţe ale registrelor de calcul 41
13. Utilizarea funcţiilor Excel 43
14. Funcţiile matematice 46
15. Funcţii logice 49
16. Funcţii financiare 52
17. Funcţii statistice 56
18. Funcţii pentru date calendaristice şi ore 57

1 A. 12. Funcţii de căutare 59

1. Funcţii pentru baze de date 61
2. Specificarea recalculării formulelor 64

Cuvinte-cheie 66

CHESTIONAR. 66

Capitolul II. LISTE DE DATE ÎN MEDIUL MS EXCEL 67

1. Crearea listelor în Excel. Formulare. Sortarea şi filtrarea datelor 67
2. Formulare pentru introducerea datelor 68
3. Afişarea butonului de activare a formularului 68
4. Afişarea formularului de date 68
5. Adăugarea unei înregistrări la o listă 69
6. Ştergerea unei înregistrări 69
7. Modificarea unei înregistrări 69
8. Căutarea unei înregistrări 70
9. Sortarea datelor 71
10. Sortarea datelor după un criteriu pentru o singură coloană 71
11. Sortarea datelor după mai multe criterii pentru coloane diferite 73

2.1.11 .Ordonarea nivelurililor de sortare 73

1. Eliminarea unui nivel (criteriu) de sortare 73
2. Filtrarea datelor 74
3. Filtre simple 74
4. Filtre simple particularizate (Custom Filter) 74
5. Filtrarea în funcţie de culoare (a celulelor, fonturilor, pictogramelor) 75
6. Anularea unui filtru 75
7. Anularea tuturor filtrelor 75
8. Dezactivarea filtrării 75
9. Filtre complexe (avansate) 75
10. Totaluri şi subtotaluri 79
11. Crearea subtotalurilor 79
12. Eliminarea subtotalurilor 81
13. Crearea de subtotaluri ierarhizate 81
14. Tabele şi diagrame-pivot. Slicere 82
15. .Crearea tabelelor-pivot 83
16. Filtrarea datelor în tabelul-pivot 87
17. Filtrarea datelor într-un câmp cu date de tip text 89
18. Anularea filtrului în tabelul-pivot 89
19. Filtrarea datelor intr-un câmp cu valori numerice 90
20. Alte tipuri de calcule într-un tabel-pivot 90
21. Slicere 94
22. Crearea unui slicer într-un PivotTable existent 94
23. Formatarea unui slicer 95
24. Deconectarea unui slicer 95
25. Ştergerea unui slicer 96
26. Diagrame-pivot 96
27. Crearea unui raport PivotChart dintr-un raport PivotTable existent 96
28. Conversia unui raport PivotChart într-o diagramă standard 97
29. Crearea unei diagrame standard în baza dateleor unui raport PivotTable 97
30. Ştergerea unui raport PivotTable 97
31. Ştergerea unui raport PivotChart 97
32. Instrumente pentru analiză de date 97
33. Utilizarea instrumentului de analiză Goal Seek 97
34. Utilizarea instrumentului Solver 100
35. Crearea de hiperlegături 106
36. Publicarea foii de calcul ca o pagină Web 108
37. Salvarea foii de calcul în format HTML 108

Cuvinte-cheie 1 12

CHESTIONAR 112

Capitolul III. REPREZENTAREA GRAFICĂ A DATELOR ÎN MEDIUL

EXCEL 113

1. Realizarea unei diagrame în Excel. Tipuri de diagrame. Diagrame Sparklines... 113
2. Diagrame 113
3. Tipuri de diagrame 113
4. Tipul Column 114
5. Tipul Bar 115
6. Tipul Line 115
7. Tipul Pie 116
8. Tipul Doughnut 116
9. Tipul Area 116
10. Tipul Scater 117
11. Tipul Bubble 117
12. Tipul Radar 117
13. Tipul Surface 118
14. Tipul Stock 118
15. Tipul Sparklines (miniatură) 121
16. Elementele specifice ale unei diagrame 123
17. Crearea unei diagrame 124
18. Editarea diagramei 126
19. Schimbarea tipului şi a subtipului diagramei 126
20. Comutarea între afişarea în diagramă a seriilor pe rânduri sau pe coloane 126
21. Modificarea datelor sursă ale diagramei 126
22. Modificarea stilului diagramei 128
23. Schimbarea locaţiei diagramei 128
24. Selectarea diverselor elemente componente ale diagramei 129
25. Formatarea unui element selectat 129
26. Revenirea elementului selectat la formatarea implicită 129
27. Inserarea de imagini, forme desenate şi casete de text pe diagramă 129
28. Adăugarea/eliminarea, amplasarea şi formatarea etichetelor pe diagramă 129
29. Adăugarea/eliminarea, poziţionarea, scalarea. formatarea informaţiilor pe axe 130
30. Adăugarea/eliminarea liniilor de grilă pe diagramă 130
31. Adăugarea liniei de tendinţă 130
32. Modificarea aspectului elementelor de fundal ale diagramei 130
33. Formatarea cu stiluri Shape Style a oricărui element al diagramei 130
34. Formatarea elementelor componente ale diagramei 131
35. Aplicarea de efecte textelor din diversele casete ale diagramei 131
36. Redimensionarea suprafeţei diagramei 131
37. Redenumirea unei serii de date 131
38. Adăugarea sau eliminarea unei axe secundare într-o diagramă 132
39. Adăugarea unei axe secundare intr-o diagramă 133
40. Eliminarea unei axe secundare 134

3.3. Tipărirea în Excel 135

1. Previzualizarea înaintea imprimării 135
2. Stabilirea marginilor paginii 136
3. Stabilirea orientării paginii 136
4. Stabilirea dimensiunii hârtiei 137
5. Imprimarea unei părţi din foaia de calcul 137
6. Stabilirea rândurilor ce se vor repeta pe fiecare pagină imprimată 137
7. Stabilirea coloanelor ce se vor repeta pe fiecare pagină imprimată 138
8. Stabilirea fundalului foii de calcul 138
9. Imprimarea grilelor foii de calcul şi a titlurilor de rând şi de coloană 138
10. Centrarea conţinutului pe pagină 139
11. Crearea şi modificarea antetului şi a subsolului 139
12. Imprimarea parţială sau integrală a unei foi sau a întregului registru 140
13. Stabilirea opţiunilor de imprimare 141

Cuvinte-cheie 142

CHESTIONAR 142

TEST DE AUTOEVALUARE 143

PARTEA all-a 145

SISTEME DE GESTIUNE A BAZELOR DE DATE 145

Capitolul IV. GESTIUNEA BAZELOR DE DATE MS ACCESS. CONCEPT GENERAL 145

1. Baze de date - concepte generale. Modele de baze de date 145
2. Termeni specifici în lucrul cu bazele de date 146
3. Sisteme de gestiune a bazelor de date 149
4. Modele de baze de date 149
5. Sistemul de Gestiune a Bazelor de date Microsoft ACCESS 150
6. Proiectarea unei baze de date relaţionale 151
7. Etapele proiectării unei baze de date 151
8. Lansarea MS Access 153
9. Crearea unei baze de date noi, necompletată 154
10. Moduri de vizualizare a obiectelor bazei de date 157
11. Finalizarea sesiunii de lucru 158

4.4. Gestiunea bazelor de date şi a obiectelor ei 159

1. Stabilirea/eliminarea unei parole de acces la baza dedate 159
2. Criptarea/decriptarea unei baze de date utilizând o parolă 159
3. Protejarea bazei de date prin crearea unui fişier .accde 160
4. Utilizarea bazelor de date create în alte versiuni Microsoft Access şi realizarea

conversiilor între formatele de fişiere 160

1. Compactarea şi repararea bazelor de date 161
2. Salvarea obiectelor şi a bazelor de date în format.PDF 161

4.4.7. Gestiunea obiectelor bazei de date 162

Cuvinte-cheie 164

CHESTIONAR 164

Capitolul V. STOCAREA DATELOR ÎNTR-UN SISTEM DE GESTIUNE A BAZELOR DE DATE RELAŢIONALE 165

1. Stocarea datelor în tabele 165
2. Crearea tabelelor în MS Access 165
3. Crearea unui tabel nou intr-o bază de date nouă 165
4. Inserarea unui tabel nou intr-o bază de date existentă 166
5. Importul unui tabel Excel intr-o bază de date nouă Access 166
6. Utilizarea unui site SharePoint pentru crearea unui tabel 167
7. Utilizarea unui serviciu Web pentru a crea un tabel 167
8. Crearea unui tabel nou intr-o bază de date nouă 168
9. Fereastra de proiectare a structurii tabelului Access 2010 169
10. Descrierea câmpurilor 169
11. Tipuri şi subtipuri de date Access 170
12. Setarea proprietăţilor unui tabel 173
13. Etapele creării unui tabel 173
14. Definirea cheii primare 176
15. Introducerea înregistrărilor 1 79

5.2. Relaţii între tabelele unei baze de date 182

1. Tipuri de relaţii între tabelele bazei de date 182
2. Crearea relaţiilor între tabele 183

5.3. Mecanismele de control şi verificare a informaţiei stocate în tabele 184

Cuvinte-cheie 186

CHESTIONAR 186

Capitolul VI. PROCESAREA DATELOR STOCATE ÎNTR-O BAZĂ DE DATE RELAŢIONALĂ 187

1. Proiectarea interogărilor de selecţie, sortare, cu câmpuri calculate. Interogări

cu parametri........ 187

1. Crearea interogărilor de selecţie utilizând Simple Query Wizard 188
2. Grila de proiectare a interogării 190
3. Specificarea criteriilor de selecţie 191
4. Crearea unei interogări de selecţie fără utilizarea Query Wizard 196
5. Tipuri de filtre în interogări Access 197
6. Modificarea unei interogări 200
7. Interogări cu câmpuri calculate 201
8. Interogări de sortare 203
9. Interogări cu parametri 204

6.2. Interogări de totalizare şi de sinteză 206

1. Interogări de grupare şi totalizare 206
2. Interogări Crosstab Query (de sinteză) 207
3. Interogare de sinteză Crosstab Query - cu forţe proprii 208
4. Interogare de sinteză Crosstab Query Wizard 209

6.3. Interogări de acţiune 212

1. Interogări pentru crearea de noi tabele (Make Table Queries) 212
2. Interogări Update pentru actualizarea câmpurilor din tabele 216
3. Interogări de acţiune Delete Queries 218
4. Interogări de adăugare (Append Query) 221
5. Interogări Find Duplicates Query Wizard 223
6. Interogări Find Unmatched Query Wizard 225
7. Proprietăţile interogărilor 226

Cuvinte-cheie 228

CHESTIONAR 228

Capitolul VII. PREZENTAREA INFORMAŢIEI STOCATE ÎNTR-O BAZĂ DE DATE RELAŢIONALĂ 229

1. Proiectarea şi gestionarea formularelor. Subformulare 229
2. Formulare, noţiuni generale 229
3. Crearea şi modificarea formularelor 231
4. Proprietăţile formularelor 239
5. Controale în formulare 243
6. Crearea controalelor 245
7. Proprietăţile controalelor 254
8. Formulare/'subformulare 256
9. Modificarea elementelor formularului 259
10. Tipărirea unui formular 259
11. Proiectarea şi gestionarea rapoartelor. Subrapoarte 260
12. Crearea rapoartelor 260
13. Crearea rapoartelor utilizând asistenţii Report Wizard 261
14. Crearea raportului utilizând opţiunea Report Design 266
15. Sortarea şi gruparea 267
16. Crearea de rapoarte cu subrapoarte 268
17. Proprietăţile rapoartelor şi ale secţiunilor lor 270
18. Proprietăţile rapoartelor 270
19. Proprietăţile secţiunilor rapoartelor 271
20. Şabloane pentru formulare şi rapoarte 271
21. Tipuri de etichete poştale 271
22. Ajustarea raportului 273
23. Vizualizarea raportului 273
24. Elemente grafice. Imprimarea raportului..... 273
25. Elemente grafice în rapoarte 273
26. Imprimarea raportului 274
27. Crearea unui panou de comandă-Switchboard. 274

Cuvinte-cheie. 283

CHESTIONAR... 283

Capitolul VIII. MACROCOMENZI ÎN MS ACCESS 284

1. Macrocomenzi, noţiuni generale 284
2. Crearea obiectelor macro 285
3. Crearea meniurilor personalizate cu obiecte macro 294
4. Crearea câmpurilor de tip Hyperlink 296

Cuvinte-cheie 297

CHESTIONAR 297

TEST DE AUTOEVALUARE 298

BIBLIOGRAFIE 300

**Titlu:** Informatica economică MS Excel & MS Access: Manual

**Autor:** Capaţina Valentina, Moraru Maria

**Locul,** Chişinău: ASEM, 2019

**Cota:** 004, C - 20

**Localizare:** Depozit Central (1 ex.), Sala de lectură Nr.1 (2 ex.)

**Cuprins:**