CUPRINS

Introducere ……... 9

1. **NOȚIUNI UTILE ÎN UTILIZAREA *WINDOWS***

1.1. Tastatura …….. 11
1.1.1. Câteva taste mai importante ……... 12
1.1.2. Combinații cu tasta CTRL ……..… 13
1.1.3. Combinații de taste cu tasta *WINDOWS* ……. 15
1.2. Mouse-ul ……...…….. 15
1.3. Descrierea spațiului de lucru *(Desktop)* …… 16
1.3.1. Organizarea tipurilor de informații pe computer …….. 16
1.4. Crearea unui director ……..…….. 19
1.5. Mutarea, Copierea, Redenumirea unor directoare …… 20
1.6. Găsirea rapidă a unui fişier ……..…….. 22
1.7. Lista ultimelor documente utilizate ……... 24
1.8. Ştergerea unui fişier ……..……... 24
1.9. Selectarea ……..……... 25
1.10. Schimbarea imaginii icon-ului ……..…... 26
1.11. Ascunderea TaskBar-ului ……..……. 27
1.12. Oprirea computerului ……..…… 29

Exerciții pentru fixarea cunoştințelor …… 30

2. **EDITORUL DE TEXTE *WORD***

2.1. Tipuri de editoare de texte ……..…… 31
2.1.1. Notepad ……..……. 33
2.1.2 Wordpad ……..……. 33
2.2. Prezentarea mediului de lucru ……..….. 34
2.2.1. Bara de titlu (*Title bar*) ……..….. 35
2.2.2. Bara de meniu (*Menu Bar*) …… 35

2.2.3. Barele de ustensile (*Toolbars*) ……... 36
2.2.4. Rigla (*Ruler*) ……..…….. 36
2.2.5. Bara de stare (*Status Bar*) ……... 37
2.2.6. Barele de derulare rapidă (*Scroll Bar*) …….. 37
2.3. Lista de fişiere recent utilizate ……..….. 38
2.4. Comenzi pentru forma textului ……..… 40
2.4.1. Ştergerea caracterelor ……..…… 40
2.4.2. Scrierea îngroşată, înclinată şi subliniată ……. 41
2.4.3. Salvarea unui document ……..… 41
2.4.4. Găsirea şi înlocuirea unui cuvânt …….. 42
2.4.5. Modificarea caracterului: mărime, tip (font) şi aliniere 44
2.4.6. Distanța între linii ……..…….. 44
2.4.7. Tipărirea unui document ……..... 45
2.4.8. Crearea de tabele. Deplasarea în tabel, inserarea de linii .. 48
2.4.9. Sortarea unui tabel. Unirea a două celule dintr-un tabel ….. 50
2.4.10. Anularea ultimei comenzi ……... 50
2.5. Terminarea sesiunii de lucru ……..……... 51

Exerciții pentru fixarea cunoştinţelor ……..… 52

Temă proiect ……..…… 53

3. **UTILIZAREA *EXCEL***

3.1. Prezentarea ecranului în Excel ……..….. 55
3.1.1. Bara de formule …… 56
3.1.2. Bara de stare ……..……... 56
3.1.3. Foi de calcul în Excel ……... 57
3.1.4. Trecerea la o altă foaie de lucru ……. 58
3.1.5. Selecția unor celule …….. 59
3.1.6. Alinierea în celule …… 60
3.1.7. Modificarea dimensiunii unei coloane …… 61
3.1.8. Deplasarea rapidă la anumite celule …… 61
3.2. Operații matematice în Excel ……..….. 62
3.2.1. Simboluri pentru cele patru operații.
Modul de introducere a operațiilor matematice …… 62
3.2.2. Forma numerelor ……..……... 63
3.3. Funcții în Excel ……..……. 64
3.3.1. Funcția SQRT ……..…… 67
3.3.2. Funcțiile MAX şi MIN ……..…. 68
3.3.3. Funcția COUNT ……..…… 70

3.3.4. Funcția COUNTIF ……..…… 71
3.3.5. Funcția SUM ……..…….. 72
3.3.6. Funcția AVERAGE ……..……... 73
3.3.7. Funcția STDEV ……..…… 73
3.3.8. Funcția CONFIDENCE ……..... 74
3.3.9. Funcția MEDIAN ……..……. 75
3.3.10. Funcția MODE ……..……... 76
3.4. Realizarea unei diagrame ……..……... 77
3.5. Alte operații ce se pot executa în Excel …… 81
3.5.1. Modul de verificare a corectitudinii datelor implicate
într-o formulă …….…….. 82
3.5.2. Sintaxa unei funcții în Excel …… 83
3.5.3. Adrese relative şi adrese absolute …… 84
3.5.4. „Înghețarea” unei părți a ecranului ……... 85
3.5.5. Ascunderea şi afişarea de coloane sau linii …….. 88

Exerciții pentru fixarea cunoştințelor ……..… 90

4. ***EXCEL* – APLICAȚII**

4.1. Aplicația 1 ……..……. 92
4.2. Aplicația 2 ……...……... 97
4.3. Aplicația 3 ……...……... 99
4.4. Aplicația 4 ……..……. 101
4.5. Aplicația 5 ……..……. 104
4.6. Aplicația 6 ……..…… 109
4.7. Aplicația 7 ……..……. 112
4.8. Aplicația 8 ……..……. 116

Bibliografie ……..…….. 121

Răspunsuri la exerciții ……..……. 123

© Editura Fundației *România de Mâine*, 2007
Editură acreditată de *Ministerul Educației şi Cercetării*
prin *Consiliul Național al Cercetării Ştiințifice din Învățământul Superior*

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
POMOHACI, CRISTIAN MIHAI
Informatică utilizată pentru aplicații în sociologie şi psihologie.
Ediția a 2-a./ Cristian M. Pomohaci - Bucureşti, Editura Fundației *România de Mâine*, 2007
Bibliogr.
ISBN 978-973-163-004-5

004 :316+159.9

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

Răspunderea pentru conținutul şi originalitatea textului revine exclusiv autorului/autorilor

Redactor: Cosmin COMARNESCU
Tehnoredactor: Marcela OLARU
Coperta: Marilena BĂLAN

Bun de tipar: 13.11.2007; Coli tipar: 8,25
Format: 16/61×86

Editura Fundației *România de Mâine*
Bulevardul Timişoara nr.58, Bucureşti, Sector 6
Tel./Fax: 021/444.20.91; www.spiruharet.ro
e-mail: contact@edituraromaniademaine.ro

REZUMAT

Orice carte de informatică reprezintă doar un suport pentru lucrul cu computerul. Aşa cum cunoaşterea codului rutier nu înseamnă automat că ştim să conducem un autovehicul, tot aşa cunoaşterea unor reguli de utilizare a unui computer nu înseamnă că ştim să folosim computerul. Această îndemânare în utilizarea unui computer se poate obține doar după multe ore de lucru. Cartea aceasta se dorește a fi doar o ușă prin care se poate intra în lumea utilizatorilor de computere.

Lucrarea se compune din patru capitole, la finalul cărora există exerciții pentru fixarea cunoştințelor, astfel încât cititorul să-şi poată da seama de gradul de însuşire a noțiunilor parcurse. În plus, la începutul fiecărui capitol prezentăm, pe scurt, noțiunile de bază. Am ales această metodă pentru a veni în sprijinul acelora care mânuiesc mai bine computerul și doresc să parcurgă doar anumite părți ale cărții. Cele patru capitole sunt aranjate astfel încât să ajute la realizarea unui proiect: editarea textului, realizarea de calcule *şi* prezentarea datelor *sub formă de* diagrame, realizarea de documente *HTML ca un prim pas spre realizarea de documente pe CD*[1]. *Astfel, primul capitol prezintă anumite aspecte generale legate de computer, cum ar fi: tastatura, elementele ce apar pe ecran şi anumite comenzi ce pot rezolva o parte din problemele cu care se poate confrunta un utilizator: afişarea listelor ultimelor fişiere utilizate, ştergerea unui fişier etc. Capitolul al doilea, consacrat editoarelor de texte, începe prin a prezenta, pe scurt, două editoare: Notepad şi WordPad. Apoi sunt descrise fereastra de Word, comenzi de formatare a textului. În afară de exercițiile pentru fixarea cunoştințelor, la finalul acestui capitol am*

[1] Am evitat deliberat denumirea de *documente virtuale*, deoarece doresc ca utilizatorii, care consultă această carte, să realizeze documente cât se poate de reale.

propus o temă de proiect prin care se poate realiza practic o serie din cele însuşite în acest capitol.

Capitolele 3 şi 4 sunt alcătuite din noțiuni utilizate în Excel: prezentarea mediului de lucru, o serie de operații matematice în Excel (printre care şi prezentarea câtorva funcții în Excel), realizarea unei diagrame şi o serie de comenzi pe care de obicei un utilizator le descoperă după ceva mai mult timp de folosire a Excelului. Capitolul 4 cuprinde câteva aplicații ale computerului în sociologie şi psihologie.

La finalul fiecărui capitol există o serie de întrebări pentru fixarea cunoştințelor. În general, acestea sunt puse pentru a evidența anumite aspecte care ar putea scăpa la o primă parcurgere a manualului. La anexe am dat şi soluțiile pentru aceste întrebări, astfel încât studenții să aibă o modalitate eficientă de verificare.

Pe lângă noțiunile de utilizare a computerului, în această carte există şi o parte practică, prezentând un student imaginar ce are de realizat un proiect şi, din această cauză, se confruntă cu o serie de probleme. Este desigur un student ideal, care este interesat de a învăța cât mai mult şi reprezintă ce a fost mai bun în cei mai buni studenți cu care am lucrat de zece ani încoace. De aceea, doresc să le mulțumesc pentru întrebările pe care mi le-au pus la laboratoarele de informatică, acestea constituind unul din punctele de plecare în realizarea acestei cărți.

Această lucrare a fost realizată pentru un sistem de operare Windows XP şi Microsoft Office XP.

TESTE DE AUTOEVALUARE

1. Unde se află butonul de Start?

2. Cum se modifică ora?

3. Cum putem accesa discheta?

4. Deschizând computerul un student doreşte să găsească un fişier care nu mai ştie pe unde se află. Dacă ştie cu aproximație denumirea fişierului, „lista studenți” sau „listele cu studenți”, cum ar trebui să scrie numele fişierului în fereastra de căutare?

5. Dar dacă ştie că fişierul se află pe partiția D: poate optimiza căutarea?

6. „Dacă aş vedea numele fișierului l-aş recunoaşte” spune un utilizator. Care este metoda de a vizualiza o listă cu ultimele documente cu care s-a lucrat pe computer?

7. Ajungând la lista de documente, utilizatorul observă că lista nu conține vreun fişier. S-ar fi putut ca cineva să fi şters acea listă? Cum se putea realiza aceasta?

8. Dorim să ştergem un fişier. Cum putem să ştergem acel fişier complet de pe computer?

9. Încercând să închidă computerul, un utilizator dă toate comenzile, dar observă că în loc să se închidă computerul, după stingerea ecranului, computerul reporneşte. Ce s-a întâmplat?

10. Vrând să selecteze un cuvânt cu mouse-ul, un utilizator descoperă că mouse-ul s-a defectat. Mai are o altă posibilitate de a selecta acel cuvânt?

11. Deschideți pe un computer un fişier text. Selectați titlul şi copiați-l la sfârşitul textului.

12. Care este diferența dintre comenzile CUT şi COPY?

13. Ce se întâmplă dacă selectăm un cuvânt şi dăm următoarea succesiune de comenzi: Ctrl-C, Ctrl-X, Ctrl-V?

14. Care este diferența dintre mutarea şi copierea unui director?

15. Un student doreşte să scrie numărul 56 de la tastatură folosind grupul de taste din dreapta. Apasă pe numărul 5 şi vede că nu se scrie acel număr. Din ce cauză s-a întâmplat acest fapt? (presupunem că tastatura nu este defectă).

16. Cum se accesează comanda „Send to” şi care este semnificația ei?

17. Care este programul cu care se poate naviga pe Internet?

18. Unde se salvează implicit fişierele?

19. Care este diferența dintre semnificația clic-ului dreapta şi clic-ului stânga la mouse?

20. Un fişier are extensia html. Ce tip de fişier este ?

21. Cum accesăm editorul „Notepad”?

22. Care este extensia documentelor editate cu „Notepad”?

23. Un fişier are extensia „doc”. Este adevărat că el a fost creat, în mod sigur, cu editorul de texte Word?

24. Dacă avem un document de 45 de pagini, cum putem ajunge la pagina 25 mai repede?

25. Să presupunem că dorim să închidem o aplicație şi să dăm comenzile de închidere şi, când ajungem la fereastra de final, ne aducem aminte că mai avem ceva de lucrat în document. Mai există posibilitatea de revenire la acest document?

26. Ce tastă se foloseşte pentru a marca începutul unui paragraf?

27. Ce combinație de taste putem folosi pentru a ajunge la sfârşitul documentului?

28. Să se acceseze Opțiunea *Format* din meniu cu ajutorul mouse-ului, şi apoi cu ajutorul tastaturii.

29. Cum se dezactivează bara de caracteristici (*Format Bar*)?

30. Cum se afişează bara denumită Web?

31. Cum se dezactivează rigla (*Ruler*) orizontală? Se poate realiza această comandă doar cu ajutorul tastaturii?

32. Citind ultima secțiune, cea cu derularea rapidă, un student ce are un text de 10 pagini doreşte să ajungă direct la pagina 4 de la pagina 1, pentru a modifica ceva. Realizând comenzile indicate în carte, ajunge la pagina 4, dar, când doreşte să facă modificarea la prima apăsare a unei taste, vede că a revenit la pagina 1. Unde a greşit?

33. Să se scrie în Word următoarea frază: „O dată cu învățarea Word-ului începe minunata experiență a utilizării computerului”. Să se ducă cursorul înainte de cuvântul „minunata” şi să se şteargă acest cuvânt. Ce tastă se foloseşte? Apoi să se transforme cuvântul „experiență” în „experiența”[1].

---

[1] Mai simplu decât a şterge şi a rescrie tot cuvântul, bineînțeles este a şterge doar ultima literă, respectiv „ă” şi a scrie în locul ei „a”.

34. Scrieţi propoziţiile astfel încât să arate ca mai jos:

Aceasta este o propoziţie subliniată.

Aceasta este o propoziţie subliniată.

35. *Lucrând în Excel, un student doreşte să introducă numărul 5, folosind grupul de taste din dreapta, dar „computerul refuză” să scrie acel număr. De ce s-ar fi putut întâmpla aceasta?*

36. *Ghidându-vă după modul în care am arătat la Word, salvaţi un fişier Excel şi apoi închideţi fişierul.*

37. *Dacă avem cursorul în celula A1, cum putem muta cursorul în celula D8?*

38. *Putem avea în Excel etichete scrise îngroşat?*

39. *În ce parte se aliniază numerele într-o celulă?*

40. *O foaie de calcul se numeşte „1” şi dorim s-o denumim „Date neprelucrate”. Cum putem realiza aceasta?*

41. *Care este simbolul pentru împărţire?*

42. *Calculaţi cu ajutorul Excel-ului următoarea expresie matematică:*

$$(32 + 23)\ \sqrt{3^3}$$

43. *Care este butonul pentru a scrie datele în forma de procent?*

44. *Cum putem insera o funcţie în foaia de lucru?*

45. Ce funcţie se poate folosi pentru a calcula media unor numere?

46. *Cum se poate calcula radical dintr-un număr fără a folosi funcţia SQRT?*

47. *Care este rezultatul funcţei COUNT(A1:A6) pentru datele de mai jos?*

	A
1	Date
2	-8
3	0
4	1a23
5	
6	256

48. *Care este diferenţa dintre funcţiile COUNT şi COUNTIF?*

49. *Cum putem ajunge la succesiunea de 4 ferestre ce ne ajută la realizarea unei diagrame?*

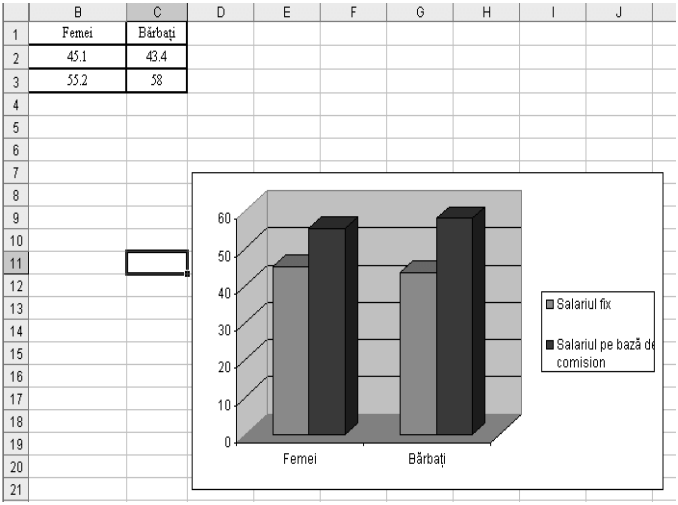
50. *Cum se schimbă tipul de diagramă?*

51. *Cum putem realiza o diagramă pe foaia pe care avem şi datele cu care am realizat diagrama?*

52. *Care este semnificația comenzii date de combinația de taste CTRL-A? Care este semnificația acestei comenzi în Word*[2]*?*

53. *Cum putem „îngheța”o parte a ferestrei?*

54. *Pe o foaie de calcul avem următoarele date*:



Studentul care le-a scris ştia că scrisese şi etichetele pentru datele din stânga sus. Ce s-a întâmplat?

[2] Deschideți un document în Word şi verificați.