

CUPRINS

<i>Introducere</i>	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 <i>WINDOWS</i>	15
1.2. Mouse-ul	15
1.3. Descrierea spațiului de lucru (<i>Desktop</i>)	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 fișier	22
1.7. Lista ultimelor documente utilizate	24
1.8. Ștergerea unui fișier	24
1.9. Selectarea	25
1.10. Schimbarea imaginii icon-ului	26
1.11. Ascunderea TaskBar-ului	27
1.12. Oprirea computerului	29
<i>Exerciții pentru fixarea cunoștințelor</i>	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 (<i>Title bar</i>)	35
2.2.2. Bara de meniu (<i>Menu Bar</i>)	35

2.2.3. Barele de ustensile (<i>Toolbars</i>)	36
2.2.4. Rigla (<i>Ruler</i>)	36
2.2.5. Bara de stare (<i>Status Bar</i>)	37
2.2.6. Barele de derulare rapidă (<i>Scroll Bar</i>)	37
2.3. Lista de fișiere recent utilizate	38
2.4. Comenzi pentru forma textului	40
2.4.1. Ștergerea caracterelor	40
2.4.2. Scrierea îngroșată, înclinată și subliniată	41
2.4.3. Salvarea unui document	41
2.4.4. Găsirea și înlocuirea unui cuvânt	42
2.4.5. Modificarea caracterului: mărime, tip (font) și 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
<i>Exerciții pentru fixarea cunoștințelor</i>	52
<i>Temă proiect</i>	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 și 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 și adrese absolute	84
3.5.4. „Înghetarea” unei părți a ecranului	85
3.5.5. Ascunderea și afișarea de coloane sau linii	88
<i>Exerciții pentru fixarea cunoștințelor</i>	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
<i>Bibliografie</i>	121
Răspunsuri la exerciții	123

© Editura Fundației *România de Mâine*, 2007

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

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

POMOHACI, CRISTIAN MIHAI

Informatică utilizată pentru aplicații în sociologie și psihologie.

Ediția a 2-a./ Cristian M. Pomohaci - București, Editura Fundației
România de Mâine, 2007

Bibliogr.

ISBN 978-973-163-004-5

004 :316+159.9

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: 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 Timișoara nr.58, București, 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. Așa cum cunoașterea codului rutier nu înseamnă automat că știm să conducem un autovehicul, tot așa cunoașterea unor reguli de utilizare a unui computer nu înseamnă că știm 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 cunoștințelor, astfel încât cititorul să-și poată da seama de gradul de însușire a noțiunilor parcurse. În plus, la începutul fiecărui capitol prezentăm, pe scurt, noțiunile de bază. Am ales această metodă pentru a veni în sprijinul aceluia 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 și prezentarea datelor sub formă de diagrame, realizarea de documente HTML ca un prim pas spre realizarea de documente pe CD¹. Astfel, primul capitol prezintă anumite aspecte generale legate de computer, cum ar fi: tastatura, elementele ce apar pe ecran și anumite comenzi ce pot rezolva o parte din problemele cu care se poate confrunta un utilizator: afișarea listelor ultimelor fișiere utilizate, ștergerea unui fișier etc. Capitolul al doilea, consacrat editoarelor de texte, începe prin a prezenta, pe scurt, două editoare: Notepad și WordPad. Apoi sunt descrise fereastra de Word, comenzi de formatare a textului. În afară de exercițiile pentru fixarea cunoștințelor, 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 însușite în acest capitol.

Capitolele 3 și 4 sunt alcătuite din noțiuni utilizate în Excel: prezentarea mediului de lucru, o serie de operații matematice în Excel (printre care și prezentarea câtorva funcții în Excel), realizarea unei diagrame și 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 și psihologie.

La finalul fiecărui capitol există o serie de întrebări pentru fixarea cunoștințelor. În general, acestea sunt puse pentru a evidenția anumite aspecte care ar putea scăpa la o primă parcurgere a manualului. La anexe am dat și 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 și o parte practică, prezentând un student imaginar ce are de realizat un proiect și, din această cauză, se confruntă cu o serie de probleme. Este desigur un student ideal, care este interesat de a învăța cât mai mult și 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 și 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 dorește să găsească un fișier care nu mai știe pe unde se află. Dacă știe cu aproximație denumirea fișierului, „lista studenți” sau „listele cu studenți”, cum ar trebui să scrie numele fișierului în fereastra de căutare?
5. Dar dacă știe că fișierul se află pe partiția D: poate optimiza căutarea?
6. „Dacă aș vedea numele fișierului l-aș recunoaște” 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 fișier. S-ar fi putut ca cineva să fi șters acea listă? Cum se putea realiza aceasta?
8. Dorim să ștergem un fișier. Cum putem să ștergem acel fișier 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 repornește. 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 fișier text. Selectați titlul și copiați-l la sfârșitul textului.
12. Care este diferența dintre comenzile CUT și COPY?
13. Ce se întâmplă dacă selectăm un cuvânt și dăm următoarea succesiune de comenzi: Ctrl-C, Ctrl-X, Ctrl-V?
14. Care este diferența dintre mutarea și copierea unui director?
15. Un student dorește să scrie numărul 56 de la tastatură folosind grupul de taste din dreapta. Apasă pe numărul 5 și 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” și care este semnificația ei?
17. Care este programul cu care se poate naviga pe Internet?

18. Unde se salvează implicit fișierele?
19. Care este diferența dintre semnificația clic-ului dreapta și clic-ului stânga la mouse?
20. Un fișier are extensia html. Ce tip de fișier este ?
21. Cum accesăm editorul „Notepad”?
22. Care este extensia documentelor editate cu „Notepad”?
23. Un fișier 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 și să dăm comenzile de închidere și, 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 folosește pentru a marca începutul unui paragraf?
27. Ce combinație de taste putem folosi pentru a ajunge la sfârșitul documentului?
28. Să se acceseze Opțiunea *Format* din meniu cu ajutorul mouse-ului, și apoi cu ajutorul tastaturii.
29. Cum se dezactivează bara de caracteristici (*Format Bar*)?
30. Cum se afișează 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 dorește 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 dorește să facă modificarea la prima apăsare a unei taste, vede că a revenit la pagina 1. Unde a greșit?
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” și să se ștergă acest cuvânt. Ce tastă se folosește? Apoi să se transforme cuvântul „experiență” în „experiența”. Mai simplu decât a șterge și a rescrie tot cuvântul, bineînțeles este a șterge doar ultima literă, respectiv „ă” și a scrie în locul ei „a”.
34. Scrieți propozițiile astfel încât să arate ca mai jos:

Aceasta este o propoziție subliniată.

Aceasta este o propoziție subliniată.

35. *Lucrând în Excel, un student dorește 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, salvați un fișier Excel și apoi închideți fișierul.*

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

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

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

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

41. *Care este simbolul pentru împărțire?*

42. *Calculați 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 funcție în foaia de lucru?*

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

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

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

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

48. *Care este diferența dintre funcțiile COUNT și COUNTIF?*

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

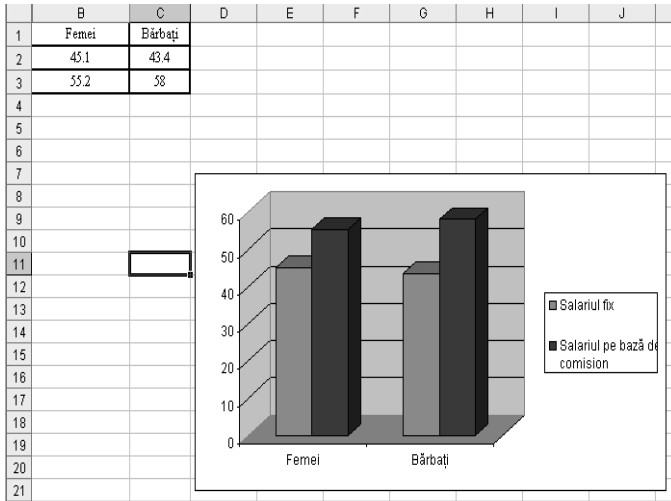
50. *Cum se schimbă tipul de diagramă?*

51. Cum putem realiza o diagramă pe foaia pe care avem și 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? Deschideți un document în Word și verificați.

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

54. Pe o foaie de calcul avem următoarele date:



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