









EnnaCher

# **MODULUL 2.2**

GENERALITATI DESPRE SISTEMUL DE OPERARE WINDOWS (partea a II a)







# **CUPRINS**

2.5. Operații asupra fișierelor: copierea, mutarea, comprimarea	3
2.5.1. Copierea și mutarea	3
2.5.1.1. Selectarea obiectelor: individual și în grup	3
2.5.1.2. Copierea fișierelor și a dosarelor	3
2.5.1.3. Mutarea dosarelor și a fișierelor	4
2.5.2. Ștergerea și recuperarea dosarelor și a fișierelor	5
2.5.2.1. Ștergerea dosarelor și a fișierelor	5
2.5.2.2. Restaurarea dosarelor și a fișierelor șterse	5
2.5.2.3. Golirea coșului de reciclare	5
2.5.3. Căutări	6
2.5.3.1. Comanda pentru localizarea dosarelor și a fișierelor	6
2.5.3.2. Criterii pentru găsirea fișierelor	6
2.5.3.3. Lista celor mai recent folosite fișiere	7
2.5.4. Comprimarea fișierelor	7
2.5.4.1. Semnificația comprimării	7
2.5.4.2. Comprimarea fișierelor într-un dosar	7
2.5.4.3. Extragerea fișierelor comprimate	8
2.6. Protojarog împotrive virusilor	10
2.6.1 Concente	10
2.6.1.1. Ce este un virus si care sunt efectele ne care le noate avea	10
2.6.1.2. Căile prin care un virus poate infecta un calculator	10
2.6.1.2. Care sunt avantaiale oforite de o aplicatio antivirus	10
2.0.1.5. Care sunt avantajele orente de o apricação antivitus	11 11
2.4.1.4. Ce inseanina devitusatea fiștereloi	11
2.6.2.1 Folosiros unui program antivirus	11
2.6.2. De se trebuie setualizet periodia programul antivirus?	11
2.0.3. De ce neoure actualizat periodic programur antivirus?	13
2.7. Imprimante și tipărirea documentelor	16
2.7.1. Instalarea unei imprimante noi	17
2.7.2. Tipărirea documentelor	18





# 2.5. Operații asupra fișierelor: copierea, mutarea, comprimarea

# 2.5.1. Copierea și mutarea

Copierea și mutarea sunt operații elementare ce se pot executa asupra obiectelor unui sistem de fișiere. Ori de câte ori trebuie executată o operație, trebuie ales mai întâi obiectul. Când aceeași operație trebuie să se execute pentru mai multe obiecte este mai eficientă selecția multiplă, adică selectarea concomitentă a mai multor obiecte.

# 2.5.1.1. Selectarea obiectelor: individual și în grup

Selectarea unui obiect individual se face cu un clic peste pictograma lui. Obiectul ales astfel este evidențiat față de celelalte din jurul lui. Atunci când trebuie selectate mai multe obiecte ne aflăm în una din următoarele situații: obiectele sunt fie consecutive, fie nu sunt consecutive în lista din care se face selecția.

a) Selectarea obiectelor consecutive se face prin marcarea primului și a ultimului obiect care trebuie selectat: se selectează (cu un clic) primul obiect; se **apasă tasta SHIFT și se ține în continuare apăsată** până ce se selectează (cu un clic) ultimul obiect.

b) Selectarea concomitentă a mai multor obiecte neconsecutive se face prin folosirea tastei CTRL: se ține apăsată tasta CTRL și în același timp se selectează (cu un clic) fiecare obiect individual.

# 2.5.1.2. Copierea fișierelor și a dosarelor

Copierea este operația prin care se obține un al doilea exemplar (un duplicat) al obiectului selectat. Pentru a realiza o operație de copiere trebuie parcurși următorii pași:

a) Se selectează obiectul (obiectele)

b) Se alege operația de copiere

c) Se stabilește locul unde se va crea al doilea exemplar (duplicatul, copia). Să încercăm folosind **Computerul meu** (My Computer).

**Exercițiu practic:** Folosind **Computerul meu** (My Computer) copiați fișierul scrisoare\_1.txt din dosarul reclamații în dosarul desene.

# **Rezolvare varianta 1:**

1. Lansăm în execuție Computerul meu (My Computer), de la butonul	File and Folder Tasks 🏾 🏝
start - Computerul meu (My Computer).	Rename this file
2. dublu clic pe unitatea C: pentru deschiderea acestui obiect.	🙀 Move this file
	Copy this file
3. dublu cile pe dosarul reclamații pentru a-1 vedea conținutul.	🛛 🔕 Publish this file to the Web
4. clic pe fișierul scrisoare_1.txt pentru a-l selecta.	🗟 E-mail this file
5. clic pe comanda Se copiază acest fișier (Copy this file) de la	A Print this file
Activități fișiere și foldere (File and Folder Tasks) pentru că vrem să	V Delete this file
copiem.	



6. Stabilim locul unde se va crea exemplarul duplicat: dosarul desene. Un clic peste dosarul desene este suficient!	Select the place where you Then click the Copy button.	want to copy 'scrisoa	? 🔀
(Copy).	<ul> <li>■ </li> <li>■ My Computer</li> <li>■ </li> <li>■ Local Disk (C:)</li> <li>■ </li> <li>■ CD Drive (D:)</li> </ul>	)	
<b>Rezolvare varianta 2:</b> Dacă lucrați cu <b>Exploratorul</b> (Windows Explorer) operația de copiere se va desfășura în felul următor:	<ul> <li>              £ gub_san on '1      </li> <li>             £ SanShare on '         </li> <li>             £ tools on '192.         </li> <li>             £ SanShare2 on         </li> <li>             £ SanShared Docum         </li> </ul>	92.168.13.12' (P:) 192.168.13.20' (S:) 168.13.12' (T:) '192.168.13.20' (Z:) hents	
1. Lansăm în execuție <b>Exploratorul</b> (Windows Explorer), de la butonul <b>start – Toate programele</b> (All Programs) – <b>Accesorii</b> (Accesssories) – <b>Exploratorul</b> (Windows Explorer).	To view any subfolders, clic Make New Folder	k a plus sign above. Copy Edit View Favo	Cancel
2. clic pe unitatea C: pentru deschiderea acestui obiect.		Undo Delete	Ctrl+Z
3. clic pe dosarul reclamații pentru a-i vedea conținutul.		Cut Copy	Ctrl+X Ctrl+C
4. clic pe fișierul scrisoare_1.txt pentru a-l selecta.		Paste	Ctrl+V
5. Deschideți meniul <b>Editare</b> (Edit) de pe bara de meniuri <b>în folderul</b> (Copy To Folder).	și alegeți Copiere -	Copy To Folder	
6. Mai departe continuați cu pasul 6 de la varianta 1.	2	Move To Folder	
Se va proceda identic și atunci când trebuie copiat un do împreună cu tot conținutul lui.	sar: el se va copia	Select All Invert Selection	Ctrl+A

**Exercițiu practic:** Copiați același fișier scrisoare\_1.txt pe o dischetă. Verificați-i conținutul folosind exemplarul copiat pe dischetă.

# 2.5.1.3. Mutarea dosarelor și a fișierelor

Pentru mutarea fișierelor trebuie căutate comenzi de **Mutare** (Move). Modul de operare va fi similar cu cel de la copiere: trebuie selectat obiectul și apoi căutată o comandă **Mutare** (Move). Dacă lucrați cu **Computerul meu** (My Computer) o veți găsi la **Activități fișiere și foldere** (File and Folder Tasks); dacă lucrați cu **Exploratorul** (Windows Explorer) o veți găsi pe meniul **Editare** (Edit). Și întrun caz și în celălalt va trebui indicată noua destinație o obiectului mutat.

Mutarea fișierelor și a dosarelor se poate face și printr-o operație de glisare (tragere) a obiectului peste dosarul de destinație: selectați obiectul și țineți apăsat butonul stâng al mouse-ului, schimbându-i în același timp poziția. Când ajungeți chiar deasupra dosarului de destinație eliberați butonul. Obiectul pe care l-ați tras va cădea chiar în dosar!

Construiți cópii de siguranță și protejați conținutul lor față de eventuale accidente care pot apărea în funcționarea calculatorului dvs cu ajutorul memoriei externe. Pentru salvarea și restaurarea volumelor mari de informații există utilitarul (program specializat) **Copie de rezervă** (Backup). Cu ajutorul lui se pot salva și apoi restaura fișiere. Cópiile de siguranță create cu backup se pot afla pe orice unitate de stocare detașabilă: dischete, CD-uri inscriptibile, discuri zip (arhive), casete și benzi magnetice. La nevoie ele vor fi folosite pentru restaurarea informațiilor, în urma unor nedorite accidente.



# 2.5.2. Stergerea și recuperarea dosarelor și a fișierelor

Dosarele și fișierele se șterg prin folosirea unei comenzi de **Stergere** (Delete) Ștergerea unui obiect – dosar sau fisier – se rezumă de fapt la operatia de mutare (aruncare) a obiectelor la cosul de reciclare (Recycle Bin). De acolo ele pot fi recuperate. Dacă însă coșul de reciclare (Recycle Bin) este la rândul lui golit, atunci obiectele nu mai pot fi recuperate.

#### 2.5.2.1. Stergerea dosarelor și a fișierelor

Dacă lucrați cu Computerul meu (My Computer) atunci - după \* File and Folder Tasks selectarea obiectului care va fi șters - alegeți, după caz, una dintre următoarele operatii: Rename this file

File Edit View	Favorites			Move this file
Open			l	Copy this file
Explore				Publish this file to the Web
Search				🕱 E-mail this file
Sharing and Secur	ty			Print this file
Send To	•			🗙 Delete this file
New	•			
Create Shortcut				
Delete	Îı	n cazul în care fo	olositi <b>Exploratorul</b> (Win	dows Explorer) veti găsi
Rename	comon	n cazar in care n da da stargara na m	aniul <b>Fisiar</b> (Fila) din bara	do moniuri
Properties		operatie de stergere	efectuati și dacă trageti of	viectul (cu butonul drent al
Close	mouse	e-ului apăsat) și îi da	ati drumul peste cosul de gu	noi.

Obiectele pe care le stergeți vor fi mutate la coșul de reciclare. Dacă vreți să vă convingeți deschideți (cu un dublu clic) obiectul coș de reciclare, aflat pe desktop.

#### 2.5.2.2. Restaurarea dosarelor și a fișierelor șterse

Pentru restaurarea (recuperarea) obiectelor șterse trebuie întâi deschis coșul de reciclare. Atâta vreme cât obiectele mai sunt acolo ele pot fi recuperare. Un clic cu butonul drept al mouse-ului peste obiect aduce meniul de context din care alegeti Restabilire (Restore). În acest mod restaurați individual objecte șterse anterior.

#### 2.5.2.3. Golirea coșului de reciclare

Coșul de reciclare este un dosar, în care se mută obiecte. Dosarul ocupă loc pe hard disc, la fel ca orice alt dosar. Pentru eliberarea fizică a spațiului ocupat, coșul de reciclare trebuie ...golit. Comanda care realizează 🥑 Empty the Recycle Bin acest lucru este Golire Coș de reciclare (Empty Recycle Bin). Ați 🛒 Restore all items remarcat desigur comanda Restaurare totală elemete (Restore all items)!

\* **Recycle Bin Tasks** 

Este comanda prin care vor fi recuperate toate obiectele aflate în coșul de reciclare.

lecycle Bin







# 2.5.3. Căutări

Cu cât lucrăm mai mult la un calculator, cu atât e posibil să avem mai multe fișiere, pe care nu le mai găsim. Ar trebui deci căutate!. În acest scop se folosește comanda de **Căutare** (Search). Ea se află chiar pe meniul **start**.

Fereastra care se deschide prin **Căutare** (Search) aduce instrumentele de căutare. Căutarea se face întotdeauna după un criteriu. Acele obiecte care vor îndeplini (condițiile) criteriul de căutare se consideră drept obiecte găsite.

# 2.5.3.1. Comanda pentru localizarea dosarelor și a fișierelor

Pentru că dorim să căutăm fișiere și dosare, vom alege (**Toate fișierele și dosarele**). All files and folders Dacă se întâmplă să nu vedeți

aceasta opțiune, înseamnă că ați modificat condițiile de vizualizare ale procedurii de **căutare** (Search). Pentru revenirea la vizualizarea inițială trebuie să executați următorii pași

a. Clic pe Modificare preferințe (Change preferences).

b. Clic pe Modificare comportament căutare fișiere și foldere (Change files and folders search behavior).

c. Clic pe Standard, și apoi OK.

d. Clic pe Toate folderele și fișierele (All files and folders).

# 2.5.3.2. Criterii pentru găsirea fișierelor

Criteriile de căutare pe care le putem folosi sunt:

- ▲ numele fișierului sau al dosarului, sau numai o parte a numelui;
- un fragment de text, dacă este vorba despre un fișier care conține text;
- ▲ de unde să înceapă căutarea;
- ▲ data ultimei modificări;
- ▲ lungimea fișierului.

Dacă în vederea căutării se introduc mai multe criterii, ele se cumulează: trebuie simultan îndeplinite pentru găsirea unui obiect. Când ați terminat de introdus criterii de căutare, alegeți **Căutare** (Search). Se pot folosi și specificatori în alb. Este vorba despre căutarea prin nume, în situația când nu se cunoaște numele întreg, ci numai un fragment. Specificatorii în alb folosesc caractere speciale: \* și ?:

\* pentru orice șir de caractere

Wha for?	at do you want to search
•	Pictures, music, or video
Ð	Documents (word processing, spreadsheet, etc.)
•	All files and folders
-	Computers or people
0	Information in Help and Support Center
You	may also want to
2	Search the Internet
	Change preferences
-	Turn off animated character

All or pa	art of the file n	ame:
A word	or phrase in th	e file:
Look in:		
🥯 Loo	al Hard Drives:	(C:)
When	was it modifi	ed? 😵
What s	size is it?	*
	10 B	



? pentru un singur caracter, oricare ar fi el

De exemplu o căutare după criteriul a\*.\* înseamnă căutarea fișierelor al căror nume începe cu litera a, indiferent care ar fi șirul de caractere care urmează. Extensia numelui poate fi oricare în timp ce un criteriu de căutare de tipul a?c.txt înseamnă căutarea unui fișier despre care știm că are numele format din trei caractere, primul fiind a și al treilea c. Al doilea caracter poate fi oricare. Mai știm că extensia asociată numelui este neapărat .txt.

Indiferent cum ați introdus criteriile de căutare, dacă există fișiere și dosare care le îndeplinesc, atunci ele apar în partea dreaptă a ferestrei de căutare. Ca întotdeauna un clic cu butonul drept arată ce operații se pot efectua asupra obiectului găsit.

# 2.5.3.3. Lista celor mai recent folosite fișiere

Cele mai recent folosite fișiere (documente) au un regim special: nu trebuie să le căutați prin mijloacele tradiționale. Ele apar într-o listă prezentată chiar pe meniul **start**: **Documente recente** (My Recent Documents). Cum probabil bănuiți, criteriul de căutare este data ultimei modificări.

# 2.5.4. Comprimarea fișierelor

Fișierele foarte mari, mai ales documentele, ocupă mult spațiu pe disc. Pentru economisirea spațiului ocupat ele pot fi comprimate, adică păstrate într-un format compact.

# 2.5.4.1. Semnificația comprimării

Comprimarea fișierelor, a dosarelor și a programelor le micșorează dimensiunile și reduce spațiul ocupat pe disc. Comprimarea unităților de disc (drives) conduce la comprimarea tuturor fișierelor și dosarelor existente pe unitatea respectivă. Dacă un dosar este comprimat, atunci toate fișierele aflate acolo vor fi comprimate. Windows XP permite comprimarea prin două metode:

comprimarea de tip NTFS (pentru fișierele și dosarele aflate pe hard discuri care recunosc sistemul de fișiere NTFS) comprimarea prin dosare Zip (arhive): fișierele și dosarele comprimate în acest fel rămân comprimate atât pe unitățile de disc FAT cât și NTFS.

Arrange Icons By

View

Refresh

#### 2.5.4.2. Comprimarea fișierelor întrun dosar

Vom discuta în continuare despre comprimarea de tip Zip. Pentru a putea comprima fișiere și dosare trebuie să creăm întâi un dosar arhivă (Zip). La calculatorul la care lucrez, unitatea de disc C: este un disc în format FAT, ceea ce înseamnă că posibilitățile de comprimare pentru obiectele – dosare și fișiere – aflate aici sunt numai cele de tip Zip. Pentru crearea unui dosar Zip trebuie să folosesc o comandă adecvată.

Customize This Folder... Paste Paste Shortcut Undo Delete Ctrl+Z Nev Folder Shortcut Properties 👸 Briefcase 📉 Bitmap Image DenDocument Drawing 📷 OpenDocument Presentation 1 OpenDocument Spreadsheet 📄 OpenDocument Text Rich Text Document Text Document 🔕 Wave Sound 📔 Compressed (zipped) Folde

.

.

Ceea ce am obținut este un dosar



comprimat, care are următoarea pictogramă: (Folder comprimat ZIP); nu-mi rămâne decât să mut acolo toate fișierele pe care doresc să le păstrez în format comprimat. Pentru mutare voi glisa (trage), pe rând, pictogramele documentelor de la locul lor și le voi da drumul peste dosarul Zip. Iată în continuare care sunt proprietățile fișierului mutat în dosarul arhivă ZIP:

Details		
Name:	scrisoare_1.txt	
Туре:	Text Document	
Location:	(Archive Root Directory)	
Original Size:	1 KB	
Date:	9/14/2011 3:52 AM	
Attributes		
Read-only	Hidden	System
ZIP Informatio	n	
CRC32:	4B410D8B	
Index:	0	
Compression:	Deflated	
Packed Size:	1 KB	

Comprimarea fișierelor individuale se face prin crearea unui dosar arhivă (*Zip*) și mutarea fișierelor acolo.

# 2.5.4.3. Extragerea fișierelor comprimate

Cum facem să revenim la formatul obișnuit, necomprimat? Fișierele păstrate în format comprimat pot fi extrase din dosarul arhivă (Zip) și așezate într-un







Mai trebuie acum ales dosarul unde se vor afla fișierele după extragere. *Atenție:* Pentru protejarea accesului la fișierele extrase puteți folosi o parolă (*password*).

# Ce ați învățat în acest capitol?

- ▲ Să identificați fișiere, dosare și unități de disc.
- ▲ Să lucrați cu fișiere și dosare.
- ▲ Să configurați condițiile de vizualizare a informațiilor.
- ▲ Să deschideți, să copiați, să mutați fișiere și dosare.
- ▲ Să ștergeți și să recuperați fișierele șterse din greșeală.
- ▲ Să căutați și să găsiți fișiere, folosind diferite criterii de căutare.
- ▲ Să comprimați și să decomprimați fișiere.





# 2.6. Protejarea împotriva virușilor

# 2.6.1. Concepte

#### 2.6.1.1. Ce este un virus și care sunt efectele pe care le poate avea

Un virus de calculator este un fișier executabil conceput să se multiplice singur. Pentru a nu fi detectat el se deghizează într-un program normal. Programele de tip virus sunt în mod frecvent refăcute și modificate, astfel încât să nu poată fi detectate cu ușurință.

Există aproximativ 60.000 de viruși cunoscuți și zilnic sunt scrise și testate alte sute de astfel de programe.

Este bine să cunoaștem care sunt efectele lor și cum ne putem proteja. În general programele virus sunt scrise de programatori mai puțin bine intenționați, care au avut ca scop coruperea sau ștergerea datelor, uneori chiar distrugerea sistemului de operare sau a altor programe instalate. Un alt gen de viruși încearcă copierea datelor sau furtul parolelor în vederea accesului neautorizat la calculatoarele virusate.

Firme producătoare de software au oferit utilizatorilor programe specializate în detectarea și eliminarea virușilor. Acestea sunt așa numitele programe antivirus. Există posibilitatea achiziționării unui astfel de program performant contra cost, dar nu trebuie să trecem cu vederea nici programele antivirus gratuite, multe dintre ele la fel de bune.

#### 2.6.1.2. Căile prin care un virus poate infecta un calculator

În mod curent, virușii vin prin e-mail și "instant messaging". Este posibil să introducem viruși cu ajutorul dischetelor, CD-urilor, DVD-urilor.

Datorită Internetului și a facilităților de comunicare răspândirea unui virus este deosebit de rapidă, fiind de ordinul orelor. Putem considera că răspândirea unui virus cu ajutorul dischetelor sau CD-urilor este aproape neglijabilă la scară mare. Experiența ultimilor ani a demonstrat importanța pe care trebuie să o acordăm virușilor. O aplicație antivirus este practic o necesitate pentru fiecare calculator.

#### 2.6.1.3. Care sunt avantajele oferite de o aplicație antivirus

Pe lângă capacitatea de a se multiplica, un virus este capabil să se deghizeze și să se ascundă printre datele existente. Cantitatea de date existente în calculator este foarte mare și căutarea unui virus seamănă practic cu căutarea unui ... ac într-un car cu fân. Un program antivirus, specializat să detecteze și să elimine un virus, poate să facă această căutare în câteva minute sau zeci de minute.

Următoarele simptome sunt cauzate frecvent de viruși sau sunt asociate acestora:

- ▲ mesaje e-mail care au un "ataşament" suspect. La deschiderea fişierului ataşat apar cutii de dialog. Pot fi semnalate degradări ale performanțelor sistemului de operare.
- ▲ extensii duble la un fișier atașat unui e-mail deschis recent (cum ar fi: .jpg.vbs sau .gif.exe).
- ▲ oprirea execuției unui program antivirus ce nu mai poate fi repornit.
- ▲ apariția pe ecran a unor cutii de dialog sau a unor mesaje ciudate.
- ▲ apariția unor noi pictograme pe **desktop.**





- ▲ sunete ciudate sau muzica începe să cânte surprinzător.
- A dispariția unui program ce nu a fost dezinstalat intenționat.

Firma Microsoft®, producătoarea sistemelor de operare Windows®, nu oferă programe capabile să detecteze și să elimine virusuri. Trebuie să obținem un program (software) antivirus de la o altă firmă. Pentru obținerea unui program antivirus puteți contacta una din firmele recomandate de Microsoft®.

# 2.4.1.4. Ce înseamnă devirusarea fișierelor?

Prezența unui virus în calculator nu este tocmai un lucru plăcut. Cu toate acestea problema poate fi rezolvată de cele mai multe ori relativ ușor.

Profesioniștii s-au inspirat din domeniul medical atunci când au denumit aceste programe viruși / virusuri (în limba engleză viruses). Practic, modelul după care s-au inspirat atât cei care au scris și scriu programele virus, cât și cei care concep programe antivirus este cel prezent în natură. Așa cum noi oamenii ne putem infecta cu un virus, tot așa se pot infecta și calculatoarele. Deducem că și procesul de eliminare (ștergere) a unui virus din calculator seamănă foarte bine cu eliminarea lui dintrun organism.

Pentru a putea elimina un virus trebuie mai întâi să-l identificăm. De această identificare se ocupă programele antivirus. Deși la început au existat două tipuri de programe, unele care identificau virușii și altele care le eliminau, la ora actuală programele antivirus înglobează ambele posibilități. După ce un virus a fost identificat programul antivirus poate încerca în mod automat eliminarea (ștergerea) lui. Există posibilitatea ca programul antivirus pe care îl avem instalat să identifice un virus, dar să nu-l poată elimina. În acest caz putem plasa fișierul ce conține virusul într-o zonă de carantină propusă chiar de programul antivirus. Adică nu ștergem fișierul, dar îl mutăm într-o zonă de pe disc, de unde nu se poate extinde. Această izolare a datelor se face în speranța că o eventuală reactualizare (update) a programului antivirus, o să-l învețe pe acesta să elimine virusul, fără pierderea irecuperabilă a datelor. O altă posibilitate ar fi fost ștergerea fișierului ce conținea acel virus, dar acest lucru putea duce la pierderea datelor. Este bine să evităm pe cât posibil soluțiile extreme, cum ar fi ștergerea datelor infectate sau chiar reinstalarea sistemului de operare și a programelor auxiliare. Nu trebuie să neglijăm nici posibilitate a instalării unui alt program antivirus (de la alt producător), dacă cel existent nu a identificat și nu a eliminat virusul.

# 2.6.2. Tratarea și prevenirea virușilor

#### 2.6.2.1. Folosirea unui program antivirus

Este recomandat să verificăm – din când în când – existența virusurilor la calculatoarele pe care le folosim.

În acest subcapitol vom trece în revistă pașii ce trebuie urmați atunci când folosiți un program antivirus. Exemplele au ca model programul Norton Antivirus<sup>™</sup>2002, produs de firma Symantec<sup>™</sup>; în general, opțiunile sunt asemănătoare cu cele prezente la multe alte programe antivirus. Presupunem că aveți programul antivirus instalat. În mod implicit programul antivirus pornește o dată cu pornirea sistemului de operare și este activ pe toată durata lucrului desfășurat la calculator. Dacă nu suntem siguri de acest lucru încercăm să reconfigurăm condițiile de lucru ale programului.

Un clic pe butonul start, după care alegem Toate programele (All Programs); din lista de programe instalate și selectăm Norton AntiVirus, respectiv Norton AntiVirus 2002. Imediat se



deschide fereastra cu numele programului și căutăm butonul Options (opțiuni).

Verificăm să fie marcate cele două opțiuni recomandate: Enable Auto-Protect (autoprotecție activată) și Start Auto-Protect when Windows start (pornirea autoprotecției la pornirea sistemului de operare Windows). O altă condiție importantă este cea care se referă la acțiunea întreprinsă de programul antivirus când depistează prezența unui virus în sistem: Automatically repair the infected file (repararea automată a fișierului infectat).

În ceea ce privește fișierele (datele) pe care programul antivirus nu le poate repara singur, trebuie să decidem noi, utilizatorii. Putem să le trimitem în zona de carantină, sau să le ștergem.

Norton AntiVirus	System Status: Atte	ntion A	- Heib
Sjatus ┥	Security Scanning Features		Hom Dotails
Scan for Virus es	@ Auto-Protect	On	The tiens marked in
Reports	C Email Scanning	On	red need your attention
52.2 <del>7</del> 52.004	Script Blocking	On	Please select an item
	🖉 Full System Scan	1/18/2003	at left in order to get more information and
	Virus Definition Service		take the necessary action.
	Virus Definitions	1/17/2003	
	🗥 Subscription Service	2/6/2003	
	Automatic LiveUpdate	or	

Cu aceste minime condiții de lucru, putem merge mai departe și să căutăm prezența virusurilor pe discuri, în dosare și în fișiere.

Alegem Scan for Viruses (căutare de virusuri), după care ne sunt afisate locatiile unde se desfășoară căutarea, după caz discul floppy (Scan all floppy disks), întreg calculatorul (Scan my computer), toate unitatile de detasabile stocare (Scan al removable drives), toate unitațile (Scan drives), sau - la scară ma mică - un dosar (Scan folders) respectiv fisier (Scan Files).

System		
Auto-Protect	Auto-Protect	* Help
Script Blocking		
Manual Scan	How to stay protected	
Exclusions	Enable Auto-Protect (recommended)	>
Internet	Start Auto-Protect when Windows starts up (recommended)	
Email	Show the Auto-Project commune way	1000
LiveUpdate		
	How to respond when a virue is found	
Other	Automatically repair the infected file (recommended)	-
Activity Log	<ul> <li>Ty to repair men quarantine if unsuccessful</li> </ul>	
Miscellaneous	C Deny access to the infected file	
	Which file types to scan for viruses	
	Comprehensive file scanning (recommended)	
	C Scan files using SmartScan Quotoritze	

Indiferent la ce scară realizăm căutarea, deci indiferent de opțiunea aleasă, se deschide fereastra ce indică progresul căutării (scan).

UNUMEA ELECTRANK	SALATINI, KONÁNES NAMETORI, MINOL FANKLES NAMETORI, MINOL FALLES NAMETORIA	Presid Sector Disperse Potenti 2019 2019	Instrumentia Specificate 2007-2011		CONTENSION OF CONTENSION		Cher Cher Sal
Norton AntiVirus	No Update Options			😹 Norton AntiVirus	Scan Progress: Sc	an for Viruses	
Reports	Scan for Viruses Task Scan my computer Scan all removable drive Scan all foppy disks Scan folders Scan folders	5	Task Schedule	2 Repair Wizard Repair Quarantine Delete 3 Summary	Scanning for viruses: Current Item GAPhplohplphp Action Scanned	Files 3343	
	O     Scan files       Actions     > ≦can → New → Edit → Deit	ton A ptiVi	Schedule Task		Infocted Repaired	1	Stop Scon

În cazul în care au fost găsite virusuri, programul antivirus încearcă să le șteargă din fișiere, fără să le influențeze conținutul. Dacă repararea fișierelor, respectiv ștergerea virusurilor, nu a putut fi făcută în mod automat programul propune trecerea respectivelor fișiere în locația de carantină, în vederea unor prelucrări ulterioare. Alegem acum *Quarantine*.

Norton AntiVirus			
1 Scan Progress	Repair Wizard: Qu	uarantine	Help
2 Repair Wizard	Norton AntiVirus repai	red 0 infection(s).	
Repair Quarantine # Delete 3 Summary	✓     Item       ✓     Item	Virus name W32.ElKern.1926 W32.ElKern.1926 W32.ElKern.1926 W32.ElKern.1926	Status Repair failed Repair failed Repair failed Repair failed
Cancel	We recommend you let us a	uarantine all of the infect	ions automatically. <u>Skip</u>

1 Scan Progress	Repair Wizard: De	elete		Hel
2 Repair Wizard	Norton AntiVirus has t Norton AntiVirus repai	found 4 infected file(s). ired 0 and quarantined 0 in	ifection(s)	
Repair	Them	Yirus name	Status	
	11SConfig.exe	W32, EKem, 1926	Repair Failed	
Quarantine		<u>W32.EKam.4926</u>	Repair Failed	
Delete :		W32.EKern.4926	Repair failed	
3 Summary				
	We recommend you let us o	lelete all of the infections	automatically.	

Norton AntiVirus				
1 Scan Progress	Scan: Summary	/		
2 Repair Wizard	Summary Scan time	infec 5 mi	tion found nute(s) 30 second(s)	
Repair	Action:	Files	Master Boot Record	Boot Record
Quarantine	Scanned:	18340	1	4
Delete	- Infected:	4	0	0
	Repaired:	0	0	Ū
3 Summary	Quarantined:	0	-	-
	Deleted:	0		5

Putem renunța la carantină în favoarea ștergerii imediate a fișierelor: butonul *Skip* deschide fereastra asociată ștergerii fișierelor, unde confirmăm *Delete*.

Indiferent de cele decise în legătură cu fișierele infectate, la sfârșit apare raportul operației de căutare (Summary):

Se recomandă ca atunci când au fost depistate și chiar eliminate automat virusuri, să se reia procedura de căutare: este posibil să mai existe încă fișiere infectate.

Este bine să inspectăm periodic calculatorul (*Scan my computer*). Procedurile de căutare a virușilor pot fi programate să ruleze când nu lucrăm la calculator (iar el este pornit); folosim astfel optim timpul și resursele sistemului.

Programarea (planificarea) lansării în execuție a programului antivirus se face prin opțiunea *Task Schedule* (programare de sarcini).

Norton AntiVirus		
Symantec.	weUpdate Options	- <u>H</u> eip
Norton AntiVirus	Scan for Viruses	
Status	Task	Task Schedule
Ecari for Mruses 🖣	Scan my computer	$\bigcirc$
	Scan all removable drives	$\rightarrow$
Reports	🛄 Scan all floppy disks	
	B Scan drives	
	🛅 Scan folders	
	🗂 Scanflies	
	Actions	Schedule Task
	▶ <u>S</u> can »New >Edit ⊧Delete	> S <u>c</u> hedule
	NortonAn	tiVirus <sup>2002</sup>



Un clic pe butonul <i>New</i> și stabilim noile condiții de lansare în execuție: când și cu ce periodicitate.	Norton AntiVirus - Scan my computer          Schedule       Image: Arrow of the second sec
	Schedule Task Start time: Deily  Schedule Task Daily Every  Gay(z)
	IF     Show multiple schedules.       OK     Cencel

#### 2.6.3. De ce trebuie actualizat periodic programul antivirus?

Am discutat până acum de faptul că programele antivirus sunt capabile să depisteze, să identifice și să șteargă sau să păstreze în carantină viruși. Acest lucru este posibil datorită așa numitelor definiții sau semnături ale virușilor. Fiecare virus este un program mai mult sau mai puțin sofisticat: putem considera practic că succesiunea datelor dintr-un astfel de program este semnătura (definiția) virusului.

Am văzut la începutul discuției noastre despre virusuri, că sunt cunoscute până în prezent aproximativ 60.000 de astfel de programe și că zilnic se scriu și se testează sute. Mai mult decât atât specialiștii au reușit să-i împartă chiar și în categorii, după felul în care au fost scrise și efectele pe care le produc.

Pentru ca un program antivirus să reușească să identifice și să elimine un virus, el trebuie să cunoască semnătura (definiția) virusului. În funcție de această definiție va decide acțiunea, calea de urmat. Întrucât zilnic apar virusuri noi este evident că programul antivirus poate să nu recunoască virusurile de dată mai recentă, cele apărute după realizarea antidotului. Pentru ca probabilitatea unei astfel de surprize să fie cât mai mică este bine să facem actualizări ale definițiilor cunoscute ale virusurilor. Aceste actualizări (*updates*) se pot descărca gratuit de pe Internet, de la adresa de *Web* a producătorului programului antivirus.

#### Ce ați învățat în acest capitol:

- Să identificați prezența virușilor.
- Să vă protejați calculatorul de atacul lor.
- Să căutați și să folosiți un program antivirus.
- Să actualizați lista definițiilor virușilor cunoscuți.





# 2.7. Imprimante și tipărirea documentelor

Când vine vorba despre imprimante, există câteva "cuvinte cheie" care trebuie bine înțelese și bine folosite. Iată-le:

- imprimanta fizică, echipamentul folosit pentru tipărite (imprimare), în limba engleză *"printing device*". Imprimanta poate fi atașată (conectată) la un calculator sau poate fi conectată direct la o rețea de calculatoare.
- Obiectul *"printer*" sau imprimanta logică, acea componentă software ce face legătura dintre sistemul de operare și imprimanta fizică. Imprimanta logică primește cereri de tipărire (*jobs*) transmise de la utilizatori. Cererile de tipărire se pot constitui în cozi de așteptare în vederea servirii de către imprimanta fizică. În timp ce imprimanta fizică tipărește ceva, imprimanta logică poate primi cereri de tipărire pe care le va rezolva mai târziu.
- Obiectul "*printer*" sau imprimanta logică înglobează driver-ul imprimantei fizice. Driver-ul este componenta software ce asigură interacțiunea cu echipamentul hardware (în cazul nostru cu imprimanta fizică sau echipamentul hardware imprimată). Driver-ul este dependent de echipament, de hardware-ul căruia i se adresează.

Componenta *Imprimante și faxuri* (*Printers and Faxes*) din meniul butonului *start* este instrumentul prin care facem cunoscută imprimanta fizică, astfel încât sistemul de operare să o recunoască!

Printers and Faxes					
File Edit View Favorites	Tools	Help			
🕝 Back + 🌍 + 🏂	₽ Se	earch 🕞 Folders	•		
Address 🚱 Printers and Faxes					
-		Name 🔺		Documents	Status
Printer Tasks Add a printer Set up faxing	۲	Canon Bubble-Jet HP Color LaserJet HP LaserJet 2100 F Samsung ML-1710	BJC-2000SP 2500 PCL 6 on REMUS PCL6 Series	0 0 0	Ready Ready Ready Offline
See Also	۲				
<ul><li>Troubleshoot printing</li><li>Get help with printing</li></ul>					

În imaginea de mai sus sunt prezentate mai multe obiecte *printer* asociate imprimantelor fizice. Imprimantele ce apar în această listă sunt imprimantele cunoscute. Numele din listă sunt numele imprimantelor logice cărora le corespund echipamente fizice. Procedurile de tipărire a documentelor vor face uz de chiar aceste nume.

Dacă o imprimantă fizică este atașată (conectată) la un calculator atunci ea este o imprimantă locală acelui calculator. Se poate insă întâmpla ca un calculator să nu aibă imprimante locale dar să



O imprimantă în rețea este reprezentată diferit:

# 2.7.1. Instalarea unei imprimante noi

Instalarea unei imprimante noi înseamnă construirea unui obiect *printer* nou care să facă legătura cu echipamentul fizic ce îi corespunde: clic pe butonul *Start* și din meniu alegem *Imprimante și faxuri* (*Printers and Faxes*). De la categoria *Activități de imprimare* (*Printer Tasks*) alegem opțiunea *Adăugare imprimantă* (*Add a Printer*).



Expertul ("Vrăjitorul") ne îndrumă pașii :





Urmează răspunsul pentru tipul de imprimantă: locală sau una din rețea?

Add Printer Wizard	
Local or Network Printer The wizard needs to know which type of	l printer to set up.
Select the option that describes the p	uister you wont to use:
Output and the second sec	ill my Plus and Play printer
O Angwork printer, ur a printer atac	hed wanother computer
(i) To set up a network primer t	hat is not attached to a print server;
use the "Local printer" option	0
	<back next=""> Cancel</back>

În continuare va trebui adăugat *driver*-ul imprimantei: dacă imprimanta este în lista de componente recunoscute atunci driver-ul va fi căutat și inclus. Altfel va trebui găsit manual!

#### 2.7.2. Tipărirea documentelor

Tipărirea documentelor are loc în urma unei comenzi de tipărire pentru care trebuie indicată imprimanta folosită.

*Exercițiu practic:* Folosiți aplicația *Notepad* și deschideți un fișier text existent. După ce operați câteva corecții cereți tipărirea documentului.

File Edit For	mat View H	leb				
New	Ctrl+N					
Open	Ctrl+O					
Save	Ctrl+S					
Save As						
Page Setup.						
CPrint	Ctrl+P	acest	text	va f	i tipăr	it!
Exit		[				

		je	<i>i</i>		EnnaCher
UNIONEA ELINOPEANA	SUMERICAL REALES IN MEDICINA, MANUAL PARAMETER SUPERCONSTRUCTION OF A SUB-	Portal Social Durgens Posteriu auto acris	Instruments Spectrum SNIT-2017	GUNERIUS, TOMÁRE M METERIA, MUNCI, PARE ES OR PROTECTES OCCALE	B.C. EVINA CHER.B.R.) BIASOV

elect Printer HP LaserJet 2100 PCL6		
Samsung ML-1710 Series		>
itatus: Offline .ocation: .omment:	Print to file Prefe	Printer
age Range All ) Selection () Current Page ) Pages:	Number of copies: 1	<b>2</b> 3 3

Ce ați învățat în acest capitol:

- Să identificați imprimantele.
- Să deosebiți o imprimantă locală de una din rețea
- Să tipăriți un document folosind aplicația *Notepad*.