Înainte era necesar să urmăriți în continuu noile tendințe în dezvoltarea hardware-ului și să cumpărați în permanență componente sau suplimentare noi astfel încât calculatorul și sistemul de operare să lucreze mai repede și mai bine. Trebuia să adăugați constant mai multă memorie RAM, să cumpărați procesoare și hard disk-uri mai rapide (precum disk-urile SSD). Acest lucru nu mai este atât important în zilele noastre. Trebuie urmărită dezvoltarea și trebuie adăugate componentele hardware, dar în limitele bugetului sau nici măcar atât, deoarece sistemul de operare Windows 8 este construit astfel încât să lucreze rapid și normal și după o anumită perioadă de utilizare constantă.

Când observați pentru prima dată că Windows 8 lucrează mai lent sau se stinge singur și se resetează, trebuie să știți care dintre instrumente înregistrează ce s-a întâmplat cu sistemul și ce a provocat o astfel de reacție. Înregistrările de acest tip se numesc log-uri. Multe dintre instrumentele care s-au folosit în versiunile mai vechi ale sistemelor de operare Windows sunt disponibile și în continuare, alături de alte intstrumente noi sau îmbunătățiri ale celor vechi.

Cu ani în urmă, Task Manager era unul dintre cele mai folosite și mai iubite instrumente de monitorizare a performanțelor sistemului. Windows 8 aduce modificări importante în funcționarea și aspectul lui Task Manager. În cadrul lui Task Manager sunt integrate:

- O mai bună relație în prezentarea proceselor și a aplicațiilor
- Înregistrări lizibile pentru utilizarea resurselor de către procese
- Mai multe informații despre performanțele calculatorului, asemănătoare cu informațiile din Resource Monitor
- Istoria comportamentului aplicațiilor

 Lista de programe care se iniţiază după pornirea calculatorului şi posibilitatea se a le opri direct

Task Manager îl puteți deschide în câteva moduri:

- Prin căutarea în ecranul de start tastând "task".
- Apăsând tastele Windows+X și selectând Task Manager din listă.
- Dând clic dreapta pe taskbar și selectând opțiunea Task Manager.
- Apăsând simultan tastele CTRL+ALT+DELETE și selectând Task Manager.

Când deschideți Task Manager veți obține anumite detalii despre comportamentul sistemului. Cu un clic pe "More Details" veți obține mai multe informații și posibilități. Utați-vă peste tab-urile care au apărut: Processes, Performance, App history, Start-Up, Users, Details și Services.

<del>2</del>	Task Manager –										
File Options View											
Processes Performance App	history Start-up Users Det	ails Services									
Name	Status	2% CPU	19% Memory	0% Disk	0% Network						
Apps (4)						î					
Internet Explorer (3)		0%	76.5 MB	0 MB/s	0 Mbps						
Microsoft Word (32 bit)	0	0%	52.5 MB	0 MB/s	0 Mbps						
Task Manager	Internet Explorer (3)   Microsoft Word (32 bit)		11.8 MB	0 MB/s	0 Mbps						
Windows Explorer (2)	0%	72.2 MB	0 MB/s	0 Mbps							
Background processes	(59)										
Adobe # Flash # Playe	r Utility	0%	1.6 MB	0 MB/s	0 Mbps						
Application Layer Gate	eway Servi	0%	1.0 MB	0 MB/s	0 Mbps						
Chicony auto frequenc	y setting t_	0%	1.0 MB	0 MB/s	0 Mbps						
Communications Servi	ce	0%	10.2 MB	0 MB/s	0 Mbps						
Device Association Fra	imework _	0%	0.6 MB	0 MB/s	0 Mbps						
ETD Control Center		0%	2.6 MB	0 MB/s	0 Mbps						
K ETD Control Center He	elper	0%	1.1 MB	0 MB/s	0 Mbps	v					
Conver details					Endback						

Figura 26.1 Task Manager

Tab-ul Processes afișează procesele care momentan se desfășoară pe calculator. Opțiunea End Task vă permite să opriți aplicația în momentele în care aceasta, de exemplu, încetează să funcționeze și să răspundă la comenzi. Puteți opri și procesele și aplicațiile care lucrează normal dacă nu vă sunt necesare sau nu știți de ce sunt pornite.

Tab-ul Performance este doar informativ și afișează detalii despre utilizarea procesorului, a memoriei, a hard disk-ului, a rețelei și a rețelei wirelles. Dacă dați clic pe una dintre componentele din partea dreaptă a ferestrei, veți obține mai multe informații. Dacă dați clic pe procesor, de exemplu, veți obține informații despre aceasta, dacă procesorul susține virtualizarea, câte nuclee are, câte procesoare (threads) logice are etc.



Figura 26.2 Task Manager

Acum, prin <u>Task Manager</u> puteți gestiona și aplicațiile care se activează automat odată cu activarea calculatorului (Start Up Applications). Dacă calculatorul are nevoie de mult timp pentru a porni sau dacă după logare așteptați mult înainte de a putea lucra în mod normal, cel mai probabil este o problemă legată de aplicațiile care sunt inițiate și care se procesează în momentul respectiv. În tab-ul Start-Up puteți dezactiva inițierea automată a acestor aplicații și astfel să grăbiți pornirea și logarea.

Tab-ul Details oferă o altă mulțime de informații foarte utile. Aici puteți găsi multe informații despre toate procesele momentan inițiate pe calculator. Dacă observați că un proces lucrează și folosește resurse foarte bune, dar nu este un proces legitim și nu știți de ce este aici, puteți vedea de care aplicație este legat și de unde este pornit. Astfel de procese deseori pot fi malițioase, iar aceste informații vă vor ajuta să aflați cu certitudine ce trebuie să dezactivați.

File Options	View										
Processes Per	formance	e Ap	pp history	Start-up	Users	Details	Services				
Name	P	D	Status	Use	mame	CPU	Memory	Description	^		
dasHost.exe	2	480	Running	LO	LOCAL S		608 K 944 K	Device Association Framework Provider Host			
dsNcService	exe 2	2112 Running		SYS	TEM	00		Network Connect Service			
HeciServer.	exe 2	156	Dunning	CV4	Mate	00	996 K	Intel(R) Capability Licensing Service Interface			
hkcmd.exe		End task End process tree			00	00	1,132 K	hkomd Module			
Hotkey.exe					00	00	12,588 K	HotKey			
igfxpers.exe	0	Set	priority		· 100	00	1,456 K	persistence Module			
igfxtray.exe		Set	affinity		00	00	1,176 K	igfxTray Module	÷		
IntelMeFWS	ierv	Anal	we wait cha	in .	M	00	612 K	IntelMeFWService.exe			
Ini_service.e	xe	Debug UAC virtualisation Create dump file			M	00	764 K	Intel(R) Dynamic Application Loader Host Interface			
anvtray.exe					00	00	67,648 K	NVIDIA Settings			
nvvsvc.exe					M	00	1,544 K	NVIDIA Driver Helper Service, Version 306.97			
nvvsvc.exe		0			M	00	2,536 K	NVIDIA Driver Helper Service, Version 306.97			
mvxdsync.ex	e	Open file location Search online		Open file location Search online		n	M	00	4,060 K	NVIDIA User Experience Driver Component	
N ONENOTEN	1.EX						00	00	536 K	Microsoft OneNote Quick Launcher	
OSPPSVC.EX	Œ	мор	verties		p	00	1,972 K	Microsoft Office Software Protection Platform Service	*		
-		GO	o service(s)						_		

*Figura 26.3 Detalii ale serviciilor inițiate* 

Pe lângă Task Manager, Windows 8 mai aduce și alte instrumente care vă permit să urmăriți munca și performanțele sistemului. Resource Monitor este unul dintre instrumentele care există și în sistemul de operare Windows 7.

### **Performance Monitor**

Performance Monitor este instrumentul care permite administratorilor să urmărească comportamentul sistemului la un nivel foarte înalt, în timp real sau creând fișiere cu înregistrările despre comportamentul dintr-o anumită perioadă de timp, care vor fi analizate ulterior. Instrumentul permite monitorizarea unui contor sau a câtorva sute de contoare diferite pentru a se obține informații mai precise, atotcuprinzătoare despre comportamentul sistemului. Unele contoare care pot fi monitorizate sunt:

- CPU Busy Time tipul de utilizare a procesorului.
- Hard Disk Read Speed viteza de citire a datelor de pe hard disk.
- Hard Disk Read Time timpul necesar pentru citirea unei informații de pe hard disk.
- Hard Disk Write Time timpul necesar pentru introducerea unei noi informații pe hard disk.
- Memory Idle Space Timpul pe care îl petrece memoria de lucru în starea de repaus.

Pentru a monitoriza performanțele calculatorului folosind monitorul Performance:

- 1. Tastați "perform" în câmpul pentru căutare din ecranul de start și deschideți consola Performance Monitor.
- 2. Extindeți "Performance", apoi "Monitoring Tools" și la sfârșit dați clic pe "Performance Monitor".

Conform setărilor standard, Performance Monitor oferă grafica comportamentului procesorului cu un anumit contor - "Processor time", iar în partea de jos a ecranului se află tabelul cu valori. Contoarele le puteți adăuga sau elimina dând clic pe semnul plus verde sau pe semnul x roşu de deasupra graficului.

În mod standard, contoarele se adaugă de pe calculatorul local, dar

puteți adăuga și contoare de pe calculatoarele de la distanță pentru a urmări comportamentul sistemului instalat pe acestea.

vailable counters		Added counters				
Select counters from computer:		Counter	Parent	Insta	Computer	
WLAPTOR V	Browse	LogicalDisk				~
\\LAPTOP		% Free Space		C.	VILAPTOP	
<local computer=""></local>	* ^	Disk Read Bytes/sec		C	\\LAPTOP	
Netlogon	~	Memory			10000-0010-	
Network Adapter	~	Available MRytes	1000	-	WAPTOP	
Network Interface	~	Matuork Istarface			(Jac Cat	1
Bytes Received/sec	100	Puter Received lines			ULAPTOD.	
Bytes Sent/sec		Bytes Received/sec		-	VUAPTOP	
Bytes Total/sec		uytes senusec			(marior	10
Current Bandwidth		Processor Informat	noi			^
Offloaded Connections	~	% Processor Time	0.010	-	\\LAPTOP	
Instances of selected object:						
<all instances=""></all>						
Intel[R] Centrino[R] Wireless-N 130						
Isatap.testing.iocal Realtek PCIe GRE Family Controller						
Teredo Tunneling Pseudo-Interface						
	Search					
	Add >>	Remove <<				

Figura 26.4 Adăugarea contoarelor în Performance Monitor

Având în vedere că datele despre funcționarea și despre performanțele sistemului se colectează și se prelucrează în timp real, sistemul în sine poate fi încetinit și poate întâmpina dificultăți în funcționare. Informațiile acestea sunt pierdute în momentul în care închideți fereastra Performance Monitor. Aici intră în joc Data Collector Set, opțiunea care permite administratorilor să colecteze informații despre sistem într-o anumită perioadă de timp, urmând ca procesarea acestora să aibă loc mai târziu sau să fie trimise altcuiva pentru verificare sau să fie introduse într-o aplicație specializată care este creată în acest scop.

8			Performance M
No File Action V	iew Window Help		
🗢 🏟 🖄 🛅 🗔 I	# 🖬 🖬		
Performance Monitoring To Performance	iols te Moni 100	•×/ %084	
Data Collector	- Sets		
System	New	<ul> <li>Data Col</li> </ul>	lector Set
Event Tra	New Window from H Refresh	lere	
	60-1		
	50-		
	30-		
	10	Λ	

Figura 26.5 Crearea unui Data Collector Set

Data Collector Set este wizard-ul care vă ajută să determinați ce doriți să monitorizați. Pentru creare trebuie introdus numele Set-ului, apoi ce contoare doriți să folosească în faza de monitorizare, precum și locația unde vor fi stocate datele despre performanțele sistemului. După ce ați creat noul Data Collector Set, acesta nu va începe să monitorizeze imediat performanțele sistemului, ci trebuie pornit. Îl porniți cu un clic pe Start din meniul obținut cu clic dreapta. Timpul minim de care Data Collector Set are nevoie pentru a putea afișa ceva la final este de 60 de secunde. După salvare, raportul îl puteți deschide din fereastra Performance Monitor, dar îl puteți deschide direct și de pe locația pe care este salvat.

#### **Reliability Monitor**

Calculatoarele se folosesc din ce în ce mai mult și în mod constant

sunt conectate la Internet. Aplicațiile se instalează și se dezinstalează regulat, însă foarte multă lume uită de mentenanța regulată a sistemului. Odată cu trecerea timpului, sistemul devine mai lent, la fel și navigarea pe Internet. În astfel de situații, cel mai bine este să utilizați indicatori care să vă ajute să confirmați diferențele de comportament al sistemului, al retelei, al disk-ului sau al Internetului în diferite perioade de timp. Acest lucru se poate face prin crearea mai multor Data Collector Sets folosind Performance Monitor. Windows 8 Reliability Monitor. Acesta este instrumentul aduce si care înregistrează fiecare situație în care sistemul a avut probleme în functionare, atunci când a căzut sau a avut probleme cu inițierea anumitor aplicatii sau cu folosirea unui anumit driver, si oferă o prezentare grafică a tuturor întâmplărilor prin intermediul unui istoric.



Figura 26.6 Reliability Monitor

Prezentând rezultatele la nivel zilnic sau săptămânal, Reliability

Monitor vă prezintă și stabilitatea generală a funcționării sistemului pe o scară de la 1 la 10. Această scară se formează pe baza problemelor hardware și software care au influențat funcționarea sistemului.

Pentru a vedea starea sistemului prin Reliability Monitor:

- 1. Tastați "reliability" în câmpul pentru căutare din ecranul de start.
- 2. Sistemul colectează datele și afișează rezultatul.
- 3. Bifați ziua, săptămâna sau evenimentul care vă interesează cel mai mult și veți putea să vedeți detaliile alese.
- 4. Dați un clic pe View Technical Details de lângă evenimentul respectiv și veți obține o prezentare detaliată a poblemelor.
- 5. Detaliile obținute aici vă prezintă problema concretă și ar trebui să vă ajute să găsiți motivul și eventuala rezolvare a acesteia.

80	Problem Details			×
🔄 🎯 • 🕇 🏲 «	Action Center + Problem Details	~ 0	Search Control Panel	P
File Edit View Tool	s Help			
IEXPLORE.EXI	E			î
Problem	Date			
Stopped responding	29/01/2013 23:10			
closed. To see if more Action Center control Process ID: 11c0 Start Time: 01cdfe60 Termination Time: 10 Application Path: C:\ Report Id: c7ee59fd- Faulting package ful Faulting package-rel	e information about the problem is availa I panel. 963272517 6 Program Files (x86)\Internet Explorer\IEX 6a68-11e2-be82-0090f5cd4cc0 I name: lative application ID:	ible, check the	e problem history in the	
			ОК	

Figura 26.7 Action Center

Instrumentul este foarte bun pentru suportul tehnic în momentele de cercetare a eventualelor probleme și de găsire a soluțiilor pentru acestea.

Dacă trebuie să săpați puțin mai adânc în sistem pentru a găsi răspuns la problemă, va trebui să vedeți consola Event Viewer. Sursa fiecărei probleme este înregistrată de către sistemul de operare Windows 8 și este stocată în Event Log. Event Viewer este instrumentul care afișează Event Log-urile.

Principala activitate a logging-ului este înregistrarea evenimentelor importante care au avut loc pe sistemul dat. Puteți prezenta și vizualiza log-urile de pe calculatorul local, dar și de pe cele de la distanță. Administratorul se poate abona la un anumit eveniment unde îi este permis să colecteze înregistrări despre aceleași evenimente de pe mai multe calculatoare din rețea.

Tipurile de evenimente pe care le colectează Windows 8 se generează pe baza proceselor, serviciilor, aplicațiilor și dispozitivelor. Windows 8 folosește două categorii de bază de log-uri:

- Windows Logs în aceste log-uri se înregistrează evenimentele de sistem care se referă la componentele sistemului: instalaţii, aplicaţii, securitate. Folderul Windows log conţine următoarele subfoldere: Application, Security, Setup, System şi Forwarded Events.
- Applications and Services Logs acestea sunt log-urile care înregistrează anumite aplicații sau servicii de pe calculator.

					E.	ent Viewe	e		- 0	×
The Action View Tielp										_
** 0										
E Event Vener (Local)	Event Viewer (Local)	Actions								
Custom Views	Overview and Sun	Event Viewer (Local)	- 3							
[2] Application	Overview	o Open Saved Log.								
Security  Setup  Splern  Forwarded Events	To view events that the twents custom view of	Create Custom View_     Import-Custom View_     Connect to Another Comput								
Subscriptions	Summary of Administrative	Events							View	
	Charter	fund the	60.000	Lee	Indhos	Marrie	7.614		(3 Kehesh	
	@ Critical	-	-		0	12	22		E Help	
	@ Impr				1	4	253		Information	
	(S Warning		-	÷	1	3	174		View All Instances of This Eve	int
	C Information				94	247	1.5.38	-	E Help	
	The Land Lands									
	Recently Viewed Nodes									
	Name De Windows Lop(Syst. N// Windows Lop(Secu. N// Windows Lop(App. N//	Krip., N A 3 A 2 A 3	fodified 1/01/2013 17:08:31 9/01/2013 09:24:48 1/01/2013 17:09:31	Created 23/08/20 23/08/20 23/08/20	12 2041:15 12 2041:15 12 2041:15					
	Log Summary .									
	Log Name So	e (Cu. N	lodified	Enabled	Retention	Policy		^		
	Application 33	17 M_ 3	1/01/2013 17:09:31	Enabled	Overwrite	events as				
	Hardware Events 68	98/L L	3/08/2012 2041:32	Enabled	Overwrite	events as				
	Key Management 5 48	(1/2. 2	1/06/2012 20/41/32	Enabled	Overwrite	events as-				
	Microsoft Office Ale 10	MR I	1/01/2013 17:12:17	Enabled	Overwrite	events.es.		~		
· · · ·										

Figura 26.8 Event Viewer

Numărul de înregistrări pe care le face un event log pentru câteva zile este enorm și este greu să ne descurcăm printre ele. Nici măcar îmbunătățirile pe care le aduce Windows 8 sub forma unei aranjări și sortări mai bune nu vă vor ajuta foarte mult atunci când aveți log-uri colectate timp de câteva luni. Setarea specifică a afișării și sortarea este singura soluție.

Deseori, administratorii se axează pe o singură înregistrare sau grup de înregistrări care pot fi problematice și se străduiesc să își dea seama dacă vreunul dintre calculatoare are vreo problemă de acest tip. Subscription-ul pe care îl aduce Windows 8 în cadrul Event Viewer vă oferă posibilitatea de a vă abona la un anumit eveniment sau grup de evenimente pe mai multe calculatoare. În acest mod, obțineți pe calculatorul personal un avertisment despre apariția unui anumit event, indiferent dacă acesta a apărut local sau pe un alt calculator din rețea.

Windows 8 susține două tipuri de abonamente la evenimente:

- Collector initiated persoanele care se abonează obţin înregistrări de la calculatorul la care se abonează, dar toate calculatoarele trebuie să fie configurate manual pentru a trimite înregistrările.
- Source computer initiated aici calculatoarele trimit singure înregistrări către cel care s-a abonat la ele și un astfel de transfer se poate face central, folosind politicile de grup.

Pentru a vă abona la un eveniment și pentru a prelua informațiile de pe calculatoarele din rețea, mai întâi trebuie să vă asigurați că toate calculatoarele comunică reciproc. De asemenea, trebuie să vă asigurați că acel calculator care se abonează și colectează informațiile despre evenimente are drepturi de adiministrator pe calculatoarele care le trimit. Pentru aceasta, cel mai ușor este să includeți contul de utilizator al colectorului în grupul de administrare local al expeditorilor.

- 1. Pe calculatorul care colectează datele și care se abonează, deschideți command prompt cu privilegii de administrator și tastați comanda wecutil qc
- 2. Pe calculatoarele care vor trimite datele, respectiv pe cele pe care se face abonamentul, deschideți command prompt cu privilegii de administrator și tastați: winrm quickconfig
- 3. Pe calculatoarele care vor trimite datele, deschideți Computer Management și, în cadrul secțiunii Local Users And Groups, adăugați în grupul administrativ local calculatorul care colectează datele.
- 4. Pe calculatorul care colectează datele, deschideți Event Viewer selectându-l din meniul Windows+X.
- 5. Dați clic dreapta pe secțiunea Subscriptions în Event Viewer și selectați Create Subscription.
- 6. Dați-i un nume (cel mai bine este ca numele să aibă legătură cu evenimentul sau cu problema care va fi monitorizată.
- 7. Alegeți tipul de abonare Collector Initiated și dați clic pe Select Computer, apoi introduceți numele calculatorului sau al grupului de calculatoare pe care le veți monitoriza.
- 8. Dați clic pe Select Events și selectați care sunt evenimentele pe care doriți să le monitorizați.
- 9. Dați un clic pe Advanced pentru a alege modul de livrare și

selectați HTTP sau HTTPS.

### WIN8\_26 - Windows 8

1. Doriți să întrerupeți o anumită activitate. Întreruperea activităților curente se face cu un clic pe butonul End Task. În ce tab al ferestrei Task Manager puteți face acest lucru?

- a) Processes
- b) Performance
- c) Start-Up
- d) Services

2. De fiecare dată când porniți calculatorul, pornesc și alte aplicații fără voia dvs. Doriți să opriți acest lucru. Care fereastră din Task Manager o veți deschide?

- a) Processes
- b) Performance
- c) Start-Up
- d) Services

#### 3. Cu ajutorul cărui instrument puteți defini și crea singuri un Data Collector Set?

- a) Device Manager
- b) Performance Monitor
- C) Resource Monitor
- d) Data Collector Managet

# 4. Fiecare situație în care sistemul a întâmpinat probleme în lucru este notată într-un fișier log. De acest lucru se ocupă:

- a) Reliability Monitor
- b) Performance Monitor
- c) Data Collector Set
- d) Resource Monitor

# 5. Toate înregistrările despre încercările de succes și eșuate de logare a utilizatorului la Windows 8 se pot vedea în:

- a) Performance Monitor
- b) Event Viewer
- c) Device Manager
- d) Reliability Monitor

### 6. Situația în care calculatoarele trimit singure înregistrări către calculatorul abonat este posibilă datorită opțiunii:

- a) Collector initiated
- b) Source computer initiated
- c) Destiantion computer initiated
- d) Reverser initiated

#### 7. Pentru a ca Data Collector Set să afișeze ceva, trebuie lăsat să colecteze date cel puțin

- a) 60 minute
- b) 60 secunde
- 🔵 c) 6 minute
- d) 6 secunde

1. Doriți să întrerupeți o anumită activitate. Întreruperea activităților curente se face cu un clic pe butonul End Task. În ce tab al ferestrei Task Manager puteți face acest lucru?

а

2. De fiecare dată când porniți calculatorul, pornesc și alte aplicații fără voia dvs. Doriți să opriți acest lucru. Care fereastră din Task Manager o veți deschide?

С

3. Cu ajutorul cărui instrument puteți defini și crea singuri un Data Collector Set?

b

4. Fiecare situație în care sistemul a întâmpinat probleme în lucru este notată într-un fișier log. De acest lucru se ocupă:

а

5. Toate înregistrările despre încercările de succes și eșuate de logare a utilizatorului la Windows 8 se pot vedea în:

b

6. Situația în care calculatoarele trimit singure înregistrări către calculatorul abonat este posibilă datorită opțiunii:

b

7. Pentru a ca Data Collector Set să afișeze ceva, trebuie lăsat să colecteze date cel puțin

b