

VIEWPID HINKI IAABAL AA SPIDEPAADA IPERARI GAD Digwaalichigi IPERARI DAGO HINGHAADA AADIGE





ΕΠ ΚτΠ Χρηματοδότηση: Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο: 75% Εθνικοί Πόροι: 25%

# Εκπαιδευτικό Υλικό για την Ενότητα

«Μηχανισμοί και εργαλεία διαχείρισης ΣΕΠΕΗΥ με Windows Server 2003 και Windows XP»

Ανάδοχος: Ερευνητικό Ακαδημαϊκό Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών

Ιούνιος 2008

Αναπτύχθηκε στο πλαίσιο υλοποίησης του Υποέργου 2 «Πρακτική Εκπαίδευση Εκπαιδευτικών Πληροφορικής»

της Πράξης «Δράσεις Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών Πληροφορικής» της Κατηγορίας Πράξεων 1.2.2 «Επιμόρφωση εκπαιδευτικών και Πιστοποίηση» του Μέτρου 1.2 «Εισαγωγή και Αξιοποίηση των Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση»

### Περιεχόμενα

1	Εισαγωγή	4
2 Ana	Κονσόλες Διαχείρισης - MMC Consoles (Security Configuration and	d 5
3	Διαχείριση Συμβάντων - Event Viewer1	9
4	Διαχείριση Συσκευών - Device Manager (Hidden Devices)2	3
5	Διαχείριση Υπηρεσιών - Services20	6
6	Remote Desktop	0
7	Scheduled Tasks	3
8	Dependency Walker4	0
9	Έλεγχος δίσκων - HD Tune4	3
10	Έλεγχος μνήμης - RMMA4	6
11	Σημεία εκκίνησης προγραμμάτων - AutoRuns4	9
12	Διαχείριση Διεργασιών - Process Explorer5	2
13	Δομημένη Καλωδίωση50	6
13	3.1 Κατασκευή καλωδίου UTP Category 5 / 5Ε50	6
13	3.2 Οδηγίες ελέγχου utp καλωδίων	9
14	Ασκήσεις6	4

# 1 Εισαγωγή

Στο παρόν παρουσιάζονται βασικές εργασίες διαχείρισης συστημάτων Windows Σχολικών Εργαστηρίων. Συγκεκριμένα παρουσιάζονται τα ακόλουθα θέματα:

- 1. Η χρήση κονσολών για τη διευκόλυνση διαφορετικών διαχειριστικών διαδικασιών.
- 2. Η Διαχείριση Συμβάντων με χρήση του Event Viewer
- 3. Η Διαχείριση Συσκευών με χρήση του Device Manager
- 4. Η Διαχείριση Υπηρεσιών μέσα από την κονσόλα Services
- 5. Η χρήση του Remote Desktop για την απομακρυσμένη πρόσβαση και διαχείριση συστημάτων
- 6. Ο χρονοπρογραμματισμός περιοδικών διαχειριστικών εργασιών με χρήση των Scheduled Tasks
- 7. Η εξεύρεση συσχετίσεων μεταξύ προγραμμάτων και βιβλιοθηκών με χρήση του Dependency Walker, με σκοπό την αντιμετώπιση προβλημάτων στην ορθή εκτέλεση εφαρμογών
- 8. Ο Έλεγχος δίσκων με χρήση του εργαλείου HD Tune
- 9. Ο Έλεγχος μνήμης με χρήση του εργαλείου RMMA
- 10. Ο έλεγχος των σημείων εκκίνησης προγραμμάτων με χρήση του εργαλείου AutoRuns
- 11. Η Διαχείριση Διεργασιών με το εργαλείο Process Explorer, που είναι κατά πολύ ανώτερο του Task Manager
- 12. Εργασίες Δομημένης Καλωδίωσης με κατασκευή και έλεγχο καλωδίων UTP Cat 5/5e
- 13. Ασκήσεις στα ανωτέρω αντικείμενα.

Το υλικό συμπληρώνεται από την πρώτη ενότητα των διαφανειών των ημερήσιων σεμιναρίων Υπευθύνων ΣΕΠΕΗΥ (Συστηματικές Εργασίες).

# 2 Κονσόλες Διαχείρισης - MMC Consoles (Security Configuration and Analysis)

Για την πραγματοποίηση σύνθετων διαχειριστικών εργασιών στα υπολογιστικά συστήματα Windows Server 2003 και Windows XP, αξιοποιείται η Microsoft Management Console (MMC). Στην MMC μπορούν να συνδυαστούν τα απαραίτητα διαχειριστικά εργαλεία, δημιουργώντας ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον χρήσης τους.

Το ΜΜC μπορεί να χρησιμοποιηθεί με δύο διαφορετικούς τρόπους:

- σε user mode, όπου ήδη περιλαμβάνει ένα σύνολο βασικών διαχειριστικών εργαλείων, π.χ. επισκόπηση των συμβάντων του ΛΣ (Event Viewer), Διαχείριση Διαμοιραζόμενων φακέλων (Shared Folders), Διαχείριση Συσκευών Συστήματος (Device Manager) κ.α.
- 2. σε author mode, όπου ο διαχειριστής μπορεί να εντάξει τα απαραίτητα για αυτόν διαχειριστικά εργαλεία.

Στις επόμενες παραγράφους παρουσιάζεται ο τρόπος χρήσης της MMC σε author mode, για την αξιοποίηση του εργαλείου «Security Configuration and Analysis».

Για να φορτώσουμε κάποια MMC Console, τρέχουμε από Start – Run το mmc:



Εικόνα 2-1





Για την προσθήκη μιας MMC Console επιλέγουμε File – Add/Remove Snap-In:

Cientet			a 20
action later Payottes 1	Andre -		
Dep	chief		
lare .	Ortol		
Taly is-		and we	
Allfano Statit	-		
Options		And the state of and a last state state	
10/07400/01. Weinget het 10/07400/01. Veinerget nie			
24			
	1		
traine) politicado angular ta terrer	au Tao Ao	n fe skyle slove.	

Εικόνα 2-3

ld/Remov	e Snap-i	n				?
Standalone	Extensio	ns				
Use this pa	ge to add	or remove a	stand-alone	snap-in from	the console	
Snap-ins ad	ided to:	Console	Root		<b>~</b>	
Descriptio	n					
Add		Remove	About.			_
		Lacourada		);	1725	
				ОК	Ca	ancel

Εικόνα 2-4

Πατάμε το κουμπί Add για να δούμε τα διαθέσιμα Snap-Ins:

Snap-in	Vendor	~
.NET Framework 1.1 Configuration	Microsoft Corporation	11
ActiveX Control	Microsoft Corporation	1
ADSI Edit	Microsoft Corporation	
Certificates	Microsoft Corporation	
Ocomponent Services	Microsoft Corporation	
Gomputer Management	Microsoft Corporation	
BDevice Manager	Microsoft Corporation	
避 Disk Management	Microsoft and VERITAS	
Diskeeper	Diskeeper Corporation	
Event Viewer	Microsoft Corporation	~
Description Allows you to configure the .NET Frame	work 1.1	

Εικόνα 2-5

Για παράδειγμα επιλέγουμε το Snap-In "Security Configuration and Analysis":

Snap-in	Vendor	-
Cink to Web Address	Microsoft Corporation	
Local Users and Groups	Microsoft Corporation	
Performance Logs and Alerts	Microsoft Corporation	
Removable Storage Management	Microsoft Corporation	
Resultant Set of Policy	Microsoft Corporation	
Security Configuration and Analysis	Microsoft Corporation	1
Gecurity Templates	Microsoft Corporation	=
Services	Microsoft Corporation	17
Shared Folders	Microsoft Corporation	-
SIDWalker Security Manager	Microsoft Corporation	~
Description Security Configuration and Analysis is a security configuration and analysis for W security template files.	n MMC snap-in that provid lindows computers using	es

Εικόνα 2-6

Πατάμε στο κουμπί Add, μετά στο κουμπί Close και κατόπιν στο κουμπί ΟΚ:

tandalone	Extension	s			
		54			al and
Use this pag	je to add o	r remove a s	tand-alone	snap-in from	n the console.
Snap-ins ad	ded to:	Console F	loot		<b>v</b>
-					and the second second
💬 Securit	y Configur	ation and Ar	alysis		
~ Description	n				
~ Description	n				
- Description	n.———				
- Description	n	Parrollus.	About		
Description	n	lemove )	About.		

Εικόνα 2-7

Console1		
File Action View Fevorites Winds	= Help	
🖞 Console Root		
Console Reof + Decurity Configuration and Ana	kane ₿Security Configuration and Analysis	
6 3		

#### Εικόνα 2-8



Με δεξί κλικ επιλέγουμε το Open Database:



Εικόνα 2-10

Επιλέγουμε όνομα για τη database που θα δημιουργηθεί:

Open database	•						? 🔀
Look in:	🔁 Database			~	3	🥲 🛄 •	
Becent							
necch.							
Desktop							
My Documents							
My Computer							
	File name:	test				~	Open
My Network	Files of type:	Security	y Database	Files (*.sdb)		~	Cancel

Εικόνα 2-11

Επιλέγουμε template βάσει του οποίου θέλουμε να ρυθμίσουμε το σύστημά μας:

Import Tem	plate			? 🔀
Look in:	templates	•	+ 🔁	<b>r</b> ≣•
policies compatws. hisecdc.inf hisecws.in rootsec.inf securedc.i	securews.inf inf setup security.inf f f			
File name:	securews.inf			Open
Files of type:	Security Template (.inf)		•	Cancel
Clear this	database before importing			

Εικόνα 2-12

Κατόπιν δεξί κλικ και επιλέγουμε "Analyze Computer Now":



#### Εικόνα 2-13

Επιλέγουμε κατάλογο για το log file:

? 🔀
Browse
OK Cancel



Στην επόμενη οθόνη εμφανίζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης. Με πράσινο είναι όσα συμφωνούν με το template, με κόκκινο όσα δε συμφωνούν ενώ ενδέχεται να υπάρχουν και επιλογές που δεν αναλύθηκαν γιατί δεν υπήρχαν στο template:

1) Consolid - [Consolid Root/Security C	onfiguration and Analysis Local Policies Sec	cmuth obtaine]		mit la
The Action serve Favories condan	182			- A -
the second second second second	11 57 CO		2772 1.000	
The second secon	Patro English	New Series	Their print	
a 199 accurate to history	CALENTS Administrator accounts Dealer	led.	DepOted	
and and taking	Accounts: Guild account atatus Elevite	ed.	Desided	
a di Anto Patro	CARDUME Dellacourt une Diele	es	Distant	
Chier Tigitte Assignment	Autoutta: Rename adverses and - Tayl Av	Call and	AD-FILLUR	
······································	HIACOUTE PERSON CARE BODOT THE AN	100,000	SISTAR	
+ Streeting	A Autom Auto the science of general. Chemis		Development	
+ 🔄 Restitutet langer	A CALL AND AND THE LAR OF LADALE IN DRIVEN			
System Service	Strates, which party symptometry and	and and	ind states	
a a hapeny	Second Particle Ages Actually for A	101010	an Academic	
a management	Canadian allow control without its	- and -	in the second	
	Conversion and a format with at the		presented and a second s	
	Tenter Read our for the set and	and the second second	Number 1	
	Provide Contraction of Articles		had we had a second	
	Preside Dates Bases areas to Canada		Suddied .	
	Theorem internet down untailed. Hard b	but allow that	there is a above that	
	Constructule: Also serve on but to	i fectivo	NO Analysis	
	Microsoft controller (DAP server at	mail the f	Test Analysed	
	Different pertoder Reflag water liet Ar	intraction of	and Arabided	
	Construction Signals entrypt Dealer	hed to be	Deathed	
	Zithanamenter, Dopaty endrot Bratte	et i	5-intert	
	Constribution: Details apr ant	and it	Praided	
	Constructor Date name Date	hel 1	Deviced	
	Conservation: Pastrum mather	(H)	10 days	
	Constituente: Regular mong (	ied (	Bielet	
	Deterative legers Dealey user of	valued	lait Analysed	
	20mmin: Over higher ( Do rivet straphor I	Nd I	Diathet	
	Christelitus lagat: Do net require	hel (	Dealthed	
	Chinesactive logon i Hessage text 1			
	Deteractive leger : Vareage tils f			
	Elimentive logers hunder of press. 10 kpr	pone	1 ingeres	
	Enteredive logar: Prompt user to 14 day	(#)	14.dept	
	Ethrteractive lagon-Require Sonan Diable	led	Disibled	
	Deterative legar (Tagora weart (	vavioted 1	Dealthad	
	Commissione Agenciaent candinaes Loa ve	neutraper (	Top: Allocations	
	Stream and an and by alt Seen	lat i	Deal Deal	
	Careforeit server perc philater service	er	diales	
	Contract return sent perturn. Centre			
	Second answer to an event - 12 des	runne -	LL NOVEL	
	Report of the of the set of the s		Constant Constant	
	Prevent report of the logan. But			
	Project acter the access. Today	2.	creatives Next distant	
	Project and the set of the set of the set		Turbert .	
	Thetands access for certains, and		Gratiker	
	Chattani anan Da ani alia ata		Designed States	
	Engineers summer 1 at Don't over 14. Danses	test i	added a	
	Winterst sugar listal Page fit. 198.85	maintent	CORRAN COMING.	
	all which acress Headely acress had an	Uwico41	Susteen/diametricals	
	Watnest score States for or	(mail_chard	COHONG IP11	
	Effectuarie anneas District and man. Visit An	instrand in	Cinetis - Sector Learner	

#### Εικόνα 2-15

Από την επιλογή System Services, με δεξί κλικ σε κάποια υπηρεσία επιλέγουμε Properties:

To Canada 1. (Canada Nant Decarity C	- C.L.		
To we defaul they became themes	144		
La Commentant	Interiment Dens	Terman	
in 3 Incents Configuration and Australia	We set 2 which in a surgery man do have	the other	
a SP Invasi Inipe	We same the state of the lot in the sector	The second	
- diserteres	A length frathing history instantion	nut defeat	
1 A 100760	Sectorial later delate internet	int to built	
Char Tah's Asternation	W. Ander	The other IT	
+ # Secretario	Manual Properties (1) Televised	Distance.	
- A Lorenza	Water interval	Tital delificati	
Ca transporter	Marin Internet	Table Sector Secto	
a la	A colonization maker into conference	TRA-DEFAULT	
a 3 th labor.	Water Institution	That de Breat	
	Substantia internet internet	rah behrait	
	Chalgebret trailped flat	100 million from 1	
	Mutanial() Inchested	Val.drfwill	
	Withortool Sameri Spectral Vist darbaut	Fair de Breed	
	Muterentia Inc. or Muse	rise de Mart	
	Multiplicat Interfered	Tak pallouf	
	MacOtto Econolization Instantion	Hall defined	
	CONTRACTOR Losses Andreater (Interfest)	Fair and wat	
	Alamatic Women (16) Selfred	Fail dathari	
	Company lander internal	Internet and Internet	
	Martinetine Roboleto Service yas artited	rai teheti	
	SOCO-Dever Prosentant, Incontract	That diskness	
	MONCHORN INCOMENT	Had do foreit	
	Minderer for Sector	istabar	
	<ul> <li>Control of the Station Cent Instanties</li> </ul>	(w/defrei)	
	Contracted Transaction Call	that an Armail	
	Aufteit illant Hex befrat	Tail Address	
	Settion Automatic famous Tax Autoral	nat tellinet	
	- Mart-enland inscited	tigs optimer	
	Classes in Advertage 1	Tat doltari	
	Warrian Skitting Small., 10.04 ad	Text do Arrest	
	Whiteholdsensing tarines literatefrail	rian dahnait	
	Monath Alex and Contrast	tai piberi	
	Children and Support Top and Inde	That and your	
	MultiPESE Text defined	rait defined:	
	Schweitrerfeis beite bi int defted	ras ordered	
	Straffic during Collins	Tak défen	
	Maindening Terring Tox Oxford	Trial-dis-Board	
	Critical over 1 data free out - Tex period	net definet:	
	A PHT Server Internet	Automation .	
	ALTERNATION TAXABLE	Tax defined	
	ALopurchik Recept Textistical	Tak defined	
	Scould by Nesser Aleria Inchemal	Fash dar Rivett	
	Schulten integrates intermed	100 million and a second se	
	Manager Tal orbeit	Tal differ	
	Martin Starforgen Stration Carp	Tai-debred	
	Section on the sectors	Table St. Water	
	Statister Internet	Tak defined	
	Set Turbal Barry Investigation	TAL (effect	
	Brainword Assault Statist Introduced	Past defined.	
	Armitianii Access Photocher	Tal defret	

**Εικόνα 2-16** 

lerter Properties	? 🔰
Analyzed Security Policy Setting	
Alerter	
Computer setting:	
Service startup mode:	
Disabled	
	View Security
Define this policy in the database:	
Select service startup mode:	
O Automatic	
O Manual	
() Disabled	
Edit Security	
This setting affects the database only. It does settings.	not change current computer
ОК	Cancel Apply

**Εικόνα 2-17** 

Πατώντας στο κουμπί "View Security" βλέπουμε την καρτέλα Security για την υπηρεσία:

2 Administrators (EL bub S) Admir	nistrators)	
& Authenticated Users & Power Users (PC6063\Power & SYSTEM	r Users)	
	Add	Remove
missions for Administrators	Allow	Deny
Full Control	~	
Read	140	
Start, stop and pause	$\checkmark$	
Mitta	4	
AAUre	and the second s	
Delete	×	

**Εικόνα 2-18** 

Επιλέγοντας "Define this policy in the database" και κατόπιν πατώντας στο κουμπί "Edit Security":

lerter Properties	? 🔀
Analyzed Security Policy Setting	
Aerter	
Computer setting:	
Service startup mode:	
Disabled	
View Secu	rity
Define this policy in the database:	
Select service startup mode:	
O Automatic	
O Manual	
Disabled	
Edit Security	
This setting affects the database only. It does not change current com settings.	puter
OK Cancel Ac	oply

**Εικόνα 2-19** 

Μπορούμε να αλλάξουμε την καρτέλα Security για την υπηρεσία:

Administrators (PC6063\Ad	ministrators)	
Authenticated Users		
Power Users (PC6063\Pow Power Users)	ver Users)	
SYSTEM		
	Add	Remove
missions for Administrators	Allow	Deny
Full Control		
Read	~	
Start, stop and pause	$\checkmark$	
Write	$\checkmark$	
Delete		

Εικόνα 2-20

# 3 Διαχείριση Συμβάντων - Event Viewer

Για τη γρήγορη επισκόπηση του αρχείου καταγραφής συμβάντων χρησιμοποιείται το εργαλείο Event Viewer, μέσα από την MMC σε user mode. Σε κάθε σύστημα Windows πραγματοποιούνται καταγραφές για τις ακόλουθες κατηγορίες συμβάντων:

- 1. Application
- 2. Security
- 3. System

Ανάλογα με τις επιπλέον λειτουργίες ή υπηρεσίες που είναι εγκατεστημένες στο σύστημα είναι δυνατόν να πραγματοποιούνται καταγραφές συμβάντων για περισσότερες κατηγορίες, όπως για παράδειγμα:

- 1. DNS Server, για τη λειτουργία της υπηρεσίας DNS,
- 2. Directory Service και File Replication Service για τη λειτουργία του Server ως Domain Controller.

Κάθε καταγραφή συμβάντος κατηγοριοποιείται ως προς την κρισιμότητά της σε:

- 1. Λάθος (Error)
- 2. Προειδοποιητικό μήνυμα (Warning)
- 3. Πληροφοριακό μήνυμα (Information)

Για κάθε συμβάν καταγράφονται τα ακόλουθα στοιχεία:

- 1. Η κατηγοριοποίηση της κρισιμότητάς του
- 2. Στοιχεία χρόνου
- 3. Η πηγή από την προήλθε το συμβάν (υπηρεσία ή εφαρμογή)
- 4. Επιμέρους κατηγοριοποίηση του συμβάντος ως προς την πηγή
- 5. Αριθμητικός Κωδικός
- 6. Ο χρήστης για τον οποίο έτρεχε η εφαρμογή ή η υπηρεσία (SYSTEM)
- 7. Ο υπολογιστής στον οποίο καταγράφηκε το συμβάν

Με δεξί κλικ στο My Computer και επιλέγοντας Manage, μπορούμε να έχουμε πρόσβαση στο Computer Management MMC και από εκεί στον Event Viewer:

St Computer Management				- 0
A fe also fer main bet				141411
+- 和田 論 信用				
Constraints and a second	Addition Addition Description	Typi Derryam ing Calent for April State of Sector Sector April Sector	704 2.078 2.078 2.078	

#### Εικόνα 3-1

Με δεξί κλικ σε κάποια κατηγορία Events και επιλέγοντας Properties:

S Computer Air species			32
give also be available			
increase reactions and the second secon	In me In mention In mention	by Secretar is Control for the first transfer of the secretary of the Control of the secretary of the Secretary of the secretary of the secretary of the secretary of the secretary of the secretary of the secretary of the sec	



έχουμε πρόσβαση στις ιδιότητες αυτής της ενότητας των Events:

pplicat	ion Pro	perties	<u> </u>
General	Filter		
Display	name:	Application	
Log nar	ne:	C:\WINDOWS\system32\con	fig\AppEvent.Evt
Size:		1,0 MB (1.048.576 bytes)	
Created	1:	Πέμπτη, 5 Οκτωβρίου 2006 12	2:47:04 µµ
Modifie	d:	Τετάρτη, 10 Σεπτεμβρίου 20	08 11:15:33 пµ
Access	ed:	Κυριακή, 14 Σεπτεμβρίου 200	8 12:03:23 µµ
- Log s	ize		
Мах	imum log	size: 1024 🚔 KB	
Whe	en maximu	ım log size is reached:	
00	)verwrite	events as needed	
00	Overwrite	events older than 7 👩 d	Jays 📕
0[	)o not ov clear log i	erwrite events nanually)	Restore Defaults
Usir	ig a low-s	peed connection	Clear Log
		ОК	Cancel Apply

Εικόνα 3-3

Στην καρτέλα Filter μπορούμε να εισάγουμε κριτήρια ώστε να περιορίσουμε τον αριθμό των εμφανιζόμενων events και να επεξεργαστούμε ευκολότερα πληροφορίες για συγκεκριμένη υπηρεσία ή χρονικό διάστημα:

ieneral Event V V E	Filter types formation Vaming irror	l♥ Success audit I♥ Failure audit	
Event s	ource:	(All)	~
Categor	y:	(All)	¥
Event II User: Comput	D: er:		
From:	First Event	✓ 10/ 9 /2008 ✓ 10/2	28:18 nµ 🗘
To:	Last Event	17/ 9/2008 🖌 45	51-32 дд. 👙
		Res	tore Defaults
		OK Cancel	Apply

Εικόνα 3-4Επιλογή events βάσει των ιδιοτήτων τους

## 4 Διαχείριση Συσκευών - Device Manager (Hidden Devices)

Από το Computer Management μπορούμε να έχουμε πρόσβαση και στο Device Manager (devmgmt.msc), ώστε να δούμε τις εγκατεστημένες συσκευές. Μία χρήσιμη δυνατότητα είναι η αφαίρεση από αυτή τη λίστα (άρα και από το μητρώο), συσκευών που κάποτε είχαν εγκατασταθεί στο σύστημα, αλλά πλέον έχουν απομακρυνθεί από αυτό. Πραγματοποιείστε τα ακόλουθα βήματα:

- 1. Κάντε δεξί κλικ στο εικονίδιο Ο Υπολογιστής μου (My Computer).
- 2. Κάντε κλικ στην εντολή Ιδιότητες (Properties).
- 3. Κάντε κλικ στην καρτέλα Για προχωρημένους (Advanced).
- 4. Κάντε κλικ στην καρτέλα Μεταβλητές περιβάλλοντος (Environment Variables).
- 5. Ορίστε τις μεταβλητές στο πλαίσιο **Μεταβλητές συστήματος (System** Variables).

System Re	estore	Automa	tic Updates	Remote
General	Comp	uter Name	Hardware	Advanced
'ou must be Performance Visual effect	logged on a s. s, processo	s an Administrat r scheduling, me	orto make most emory usage, and	of these changes d virtual memory
User Profiles				Settings
Desktop set	tings related	l to your logon		
				Settings
Startup and	Recovery -			
System start	up, system f	ailure, and debu	ugging information	n
				Seţtings
	Er	nviro <u>n</u> ment Varia	ables Eņ	ror Reporting

Εικόνα 4-1

variable	Value
PATH TEMP TMP	C: \Program Files\SecureCRT;C: \PROGR C: \Documents and Settings\takisgal\Loc C: \Documents and Settings\takisgal\Loc
	New Edit Delete
ustem variables	
vstem variables	Value
Variable Variable CLASSPATH ComSpec DEVMGR_SHOW DEVMGR_SHOW FP_NO_HOST_C	Value ;C:\Program Files\Java\jre1.5.0_05\lib C:\WINDOWS\system32\cmd.exe . 1 . 1 . NO

Εικόνα 4-2

Ορίζουμε την ακόλουθη νέα μεταβλητή συστήματος devmgr\_show\_nonpresent\_devices στην τιμή '1':

ariable <u>n</u> ame:	devmgr_show_nonpresent_devices
/ariable <u>v</u> alue:	1

Εικόνα 4-3

🖶 Device Manager	
File Action Help	
🖛 🔿 🔣 • Devices by type	
Devices by connection	
PC6063 Resources by type	<u>^</u>
Resources by connection	=
Show hidden devices	
Blue     Customize	
<ul> <li>Display adapters</li> <li>DVD/CD-ROM drives</li> <li>Floppy disk controllers</li> <li>Floppy disk drives</li> <li>Floppy disk drives</li> <li>IDE ATA/ATAPI controllers</li> <li>IDE ATA/ATAPI controllers</li> <li>IDE and other pointing devices</li> <li>Modems</li> <li>Monitors</li> <li>Network adapters</li> <li>1394 Net Adapter</li> </ul>	
)isplays resources by type.	42

#### Εικόνα 4-4

Για να μπορέσετε να δείτε τις συσκευές που δεν είναι συνδεδεμένες στον υπολογιστή, κάντε κλικ στην επιλογή Εμφάνιση των κρυφών συσκευών (Show hidden devices) στο μενού Προβολή (View) της Διαχείρισης Συσκευών (Device Manager).

# 5 Διαχείριση Υπηρεσιών - Services

Από το Computer Management μπορούμε να έχουμε πρόσβαση και στις Υπηρεσίες (services.msc), ώστε να δούμε τις υπηρεσίες του συστήματος:

							ALC: NO.
The labor over come tem							A10
- 医带的鼻后的	-						
Density Temperari Long	1 th share						
1 2 hauget hals	- B BILLIN		And in case of				
to the Dravit Harris	the second se	Constant of the	125525	diam'	(Department)	0102326	
+ D thearthates	Calest at the terms of decisions.	A CONTRACTOR OF	Carry of	1000	the for the	Contraction and	
The section of the sector and the sector of		the fair the product	**************************************	1	TROOM	OUR PART.	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		and the second s	The part of the	Tarted	Permit	Addate Typical	
A Tercis Render		Sectore contrary :	With State In-	- States	ALCOHOL:	True Anna	
Ch units		Contraction of the second second	State of Lot of		The second	First Address	
R		and the second	Statement of the local division of the local		December 1	CALIFORNIA CONTRACTOR	
B. Contractor		States in the second	in the second second	in such as	Tarren	Special Carry Services	
and the second second		Sector set the set	and the second second	Sec.	Percer	CODE DATE:	
A. WEIGHT		and the state of the	Sector -	manual.	President of the local division of the local	Salary 1.	
A 199 (print)		and a state of the		-	Survey and	100 and 100 and	
the law latter for farming the same		and press	-	-	Sector Sector	TOTAL CALIFORNIA	
a D hosting tartes		A Dreet Lateria	Display of	The second	AUDITE.	19(3):249469	
A CONTRACTOR OF		and an a state of the state of	Tarsten I.	- States	Parise-	From Lines.	
		and the second	analytic	and the second second	department.	Philadense.	
		Burnanen cantert		- 10	Distance.	steel by your	
		an other	-	and other	herote	Firsts Shrinke	
		Produce.	Transie I.	Same	- State Ber	Lautyper	
		Contract Contractor	Ripperte la	Souther	monum	TWO INTE	
		CORE COMMENDER.	Warringes. C.,	Salar	Parce.	1000 Type:	
		Contrat provide	THE OWNER ADDRESS OF THE OWNER	2000	N/RPHTC	Louis Droken	
		Sold strengthere for the	100000-0-1	Salat	Subrast.	conditional figures	
		Coots Remains	CHEESE /	Serve	Building BC	LAST TURN.	
		COVIA-IN THE	Provide march	Date	henrich	and Syden-	
		40-0-0 (Her	Werkept From	Tarias .	in/orket:	Lociety of the	
		Section of the local division of the local d	STREET.	. Date:	Submet:	1002000	
		CARDINELIS TR.	Renters I.	29782	ALCOMPTC .	Local Leditory	
		And boost that well.	inclusio.	itered.	Percei	Autorit 5.	
		ALCHE COM	Resident du	Sett.	Subtrat:	Network 8	
		Street Samering Lat.	Manuare-	- Terlet	daterest.	toral livian	
		Service .	Trains mu.	marted.	Support.	10.87 vites	
		Criscalla Suffert-	Tanàn isi.	. Table	Partiel	LevelTystem.	
		General General Sectors.	Automation (		PROM	1000010000	
		Contraction of the	TORCE.		Percet	Addat Typican-	
		Select Mainted Car.	mengel h.		Percal	LocarSystem	
		Safety ant Sameri	Faller N.	iteral.	for the set	LOW COMMIT	
		Martin III.	74 10-0		Percell	to a types	
		Scherter Schertiste Z	Broking pr.,		Destint	Local Typiam	
		School (Charles)	interages C		Percer	successively when	
		Salahary 20104	Delevation.		Period	constitution.	
		Scientific 1494	Westman		Veriae!	august lighter	
		Submit: Services	thereight 2	thetel	Autometic	Local Types	
		SL/Mane	Unipers.		Perceli	Local Types	
		Sector Deinforment	Design by lart-	Seriel /	Substanty.	Local Tunter-	
		Supporter Parent	Dirforts-		Partial	Last Types	
		Schartere Dring Ho.	Same.	Daried.	(Automatic	and Support	
		der minister	Teent		Designed .	claim Turken.	
		Cont Delaies Date.	Theory a.		THINK	Lought other	
		Cultar sta	neu lati.		TROUGH .	LACK System	
		Conference and	Automatica (i.,	Salat	Automake.	Lines Testan	
	A Report of Company of Con-					and the second s	

Εικόνα 5-1

Επιλέγοντας κάποια υπηρεσία και πατώντας δεξί κλικ και Properties μπορούμε να δούμε τις ιδιότητές της:

eneral Log On	Recovery Dependencies	
Service name	Alerter	
Display name:	Aleter	
Description:	Notifies selected users and compu- administrative alets. If the service	ters of A
Path to executab	e:	
C:\WINDOWS\	ystem32'avchost.exe & LocalServi	te .
Startup type:	Disabled	×
Service status:	Stopped	
Ret	Step: Pause	Resume
You can specify from here. Start prevention	he start parameters that apply when	you start the service

Εικόνα 5-2

Από την καρτέλα "Log On" μπορούμε να αλλάξουμε το λογαριασμό που εκκινεί την υπηρεσία:

General Log On Rec	overy Dependencies	
Log on as:		
C Local System account Allow service to	int interact with desktop	
This account:	NT AUTHORITY\LocalService	Browse
Password:	•••••	
Confirm password:		
rea carrenable or alea	bio uno control uno naranaro p	follios listos polo ir.
Hardware Profile		Service
Hardware Profile Profile 1		Service   Enabled

Εικόνα 5-3

ieneral Log	On Recovery	Depend	lencies	
Select the co	mputer's respon	ise if this s	ervice fails.	
First failure:		Take N	lo Action	~
Second failure:		Take N	lo Action	~
Subsequent f	failures:	Take N	lo Action	~
Reset fail cou	unt after:	0	days	
Restart servi	ce after:	1	minutes	
- Run progra	m			
Program:			Brou	upa
Command	line parameters d fail count to er	nd of comr	nand line (/fail=%1%)	
			Restart Computer Optio	ns

Εικόνα 5-4

Από την καρτέλα "Dependencies" είμαστε σε θέση να δούμε αν αυτή η υπηρεσία εξαρτάται από άλλες για να εκκινηθεί ή χρειάζεται να τρέχει ώστε να εκκινηθούν άλλες υπηρεσίες:

General	Log On Recovery Dependencies
Some s groups depend Alerter	ervices depend on other services,system drivers and load order If a system component is stopped or is not running properly, lent services can be affected.
This se	rvice depends on the following system components
The fol	louing sistem components depend on this service
The fol	lowing system components depend on this service ↓ <no dependencies=""></no>
The fol	lowing system components depend on this service

Εικόνα 5-5

The Actual Ville Villet Man							
	12						
Lanuar Perspectra (Loui)	S Series						
Solan Tule							
S 100 D 411 Percent	Alerter	Term	Georgean.	Same	I statut	1 Log-On its	
a second late and linear		determe tredder?	Stylvens to	itsrad.	- Automotic	Lucial Sustain	
a de Fasforence Log and Racio	Orseation	Sala inches Taler		Daried	Accession	Local Typhen	
E Desin Halage	abarticles address, and and address of a	Reality Deart			A.menght	Lace System	
Thorman .	elonanti, pringrerer Fini can	Betubenete Lanialas	Date to.	Marine	Advitel	Local Turker	
Dens-alle Tarage	adventration area of our races	Subvetow(C)	mininger #1.	Martel	Armett	Laker Dynamic	
Dolater.	service that sightfy mand to 9 of	Sample Dines	Versions 4	Satel	Added	Local System	
19 Del Permatett	fei tratet.	Tel poperty les-	Ander C.	Sariet	ACTIVITY	Linch System	
3 far in an and Applications		Science Antonio		Marinel	Artenate	Litral Typian	
S Carrows		ACCIPTING IN POLICE	Annaly b.	Harted	du/onstit:	uside Susteen	
The Contraction of Streets		\$1940+Dett	Warning at 1	Started .	Automatic	Lonial Supham	
Contractor Contractor		A LOWARDY	Debera.	Harter	6.0990RC	Ladiriyeten	
		Controlation Tra.	Datters L.	Titartad	Automatic	Local Typeren	
	1	Chill Clant	heaters.	Married	Avenue	Network 2	
	1	Barris Conserving Sar	Anna #14	Harted	Arenati	(orial Typeen	
	1	Contenting.	Debite an	10anet	Avenue	Lince System	
	1	By high and Taxanan	Stables Inc.	Marter	Aubenab	Loral System	
		BUTSEL BEVIEW	antoinker (~	18 percent	A/IPPRIC	Lock Switch	
	1	Surgarios natege	Dence etc	Tarme.	Automatic	Loval System	
		Buddland beind per-	541013.0	Timese.	0.000000	LIGHT-SARE	
	1	Server Logar	harris.	Margan	Autometer	Latur Turken	
	1	Burrit and and	8-8041 P.L.	HERCING .	010000	recklingen	
	1	Concession of the last	1. Carlos	TRACKE.	PARTY OF THE PARTY	Local System	
		and some	Long Sec.	and the second	Automatic	uside system	
		Contraction Contraction	Second Street Street	The second	Automatic .	Development of	
	1	Sector Sector	President in	and and	A Children I.	Service L.	
		and the second second second	Party of a	Terrad	A COURT	Linear Service	
		Sector of the August	The second second	Part and	Automatic .	Laca system	
		Solution Chemin	sharehow in		A design	in the Participant	
		Contract of Contract	Annual St.	Technol.	A line table	Contract Sections	
		Automotive Pale Service	Annual Party	ittered.	d-month:	Contribution in the	
		Statute Sector Apr.		Install	Automatic	Local Turners	
		Ballatik beiCha die .		Hadad	Adventer	interfaction terms	
		Satharib furthe fat		Harmal	Automato	Long Tooley	
		Colorada Ramana Satu		Tisted	Automatic	inersi Resten	
		Stal Inviore Cat.	Design to	Darlad	Automate	Longi Toylam	
		400 lane (0.0).	Provide at	(tartal	Automatic	network 0	
	1	South Server Worker	Parries 5	Darried .	Automatic	Televisi C	
	1	Sold terrer HE MA.	Provide 11-	Harnel	Automatic .	Lace-Skitere	
		Termini Dilpart.	Provide 12-	Tarial	Adventer	Local Tradem	
	1	Advante. Sont M.	tertara-	Internal	Automatic	Lace/Seden	
		Contracting Participal	Palach di	Terted	Admete	Like System	
		Solution of the local data	Intrast	Rannel	Advent	LokOK Syndem	
		Gireters frant thinft.	Trada anti-	Harted	Autometr.	Lest Suller	
	1	Spricther Batten be	informa		Autoweb)	Local System	
		Tak Interider	Traffics a	Darad	Automate	Local Surface	
		\$10.0 MIDE NOTICE AL.	Endline service	itset.	Automatic	Local Service	
		Section 1	Training or other	Instant	Automate	internet Transactory	

#### Εικόνα 5-6

Πολλές φορές είναι χρήσιμο να διατάσσουμε τις υπηρεσίες κατά Startup Type ώστε να εντοπίζουμε εκείνες που είναι τύπου Automatic, αλλά δεν έχουν ξεκινήσει (δεν είναι σε κατάσταση Started). Ενδεχομένως να πρόκειται για πρόβλημα αν εντοπίσουμε κάτι τέτοιο, αν και υπάρχουν περιπτώσεις τέτοιων υπηρεσιών (π.χ. Computer Browser, Security Center) που δεν παραπέμπουν σε πρόβλημα.

### 6 Remote Desktop

Η απομακρυσμένη πρόσβαση μπορεί να εκκινηθεί και με την εντολή *mstsc*. Αν η εντολή αυτή συνοδεύεται από το switch /console (/admin για Windows XP SP3, Windows Vista και Windows 2008) τότε η σύνδεση πραγματοποιείται στο λεγόμενο console session του απομακρυσμένου συστήματος.

Run	? 🛛
	Type the name of a program, folder, document, or Internet resource, and Windows will open it for you.
Open:	mstsc /console
	OK Cancel Browse

Εικόνα 6-1 Εκκίνηση απομακρυσμένης πρόσβασης

Στις επιλογές, από την καρτέλα Display μπορούμε να αλλάξουμε τις παραμέτρους σχετικά με τις ρυθμίσεις οθόνης για την απομακρυσμένη πρόσβαση:

eneral	Display Local Resources Programs Experience Advanced
Remote	Choose the size of your remote desktop. Drag the slider all the
10	way to the right to go fullscreen.
	Less More
	Full Screen
Colors -	
	High Color (15 bit)
23	
	Note: Settings on the remote computer might override this
	setting.

Εικόνα 6-2 Ρυθμίσεις λειτουργίας

Από την καρτέλα Local Resources μπορούμε να επιλέξουμε αν θα μεταφέρεται και ο ήχος από το απομακρυσμένο σύστημα καθώς και ποιοι από τους τοπικούς πόρους (π.χ. εκτυπωτές, δίσκοι) θα είναι διαθέσιμοι στο απομακρυσμένο σύστημα:

M.	Connection
General D	isplay Local Resources Programs Experience Advanced
Remote co	omputer sound
0	Bring to this computer
Keyboard	Apply Windows key combinations (for example ALT+TAB)
	In full screen mode only
Local devi	ices and resources
9	Select the devices and resources you want to use in your remote session:
	Printers Clipboard
	More

Εικόνα 6-3 Χρήση τοπικών πόρων στον απομακρυσμένο υπολογιστή

Από την καρτέλα Experience μπορούμε να επιλέξουμε προφίλ ανάλογα με την ταχύτητα της σύνδεσης ή και συγκεκριμένα στοιχεία που θα μεταφέρονται, ώστε να είναι ομαλή και απρόσκοπτη η απομακρυσμένη πρόσβαση:



Εικόνα 6-4 Ρύθμιση λειτουργίας ανάλογα με την ταχύτητα της δικτυακής πρόσβασης

Από την καρτέλα Advanced διαθέτουμε επιλογές τόσο για το Server Authentication από το απομακρυσμένο μηχάνημα καθώς και αν θα χρησιμοποιηθεί κάποιος Terminal Services Gateway για την απομακρυσμένη πρόσβαση:



Εικόνα 6-5 Ρυθμίσεις αυθεντικοποίησης και σύνδεσης μέσω TS Gateway

### 7 Scheduled Tasks

Με την εφαρμογή Scheduled Tasks μπορούμε να χρονοπρογραμματίζουμε εργασίες σε υπολογιστικά συστήματα MS Windows. Η εφαρμογή ενεργοποιείται από Start > Control Panel.



Εικόνα 7-1

Στο Control Panel ανοίγουμε τα Schedules Tasks (ή Task Scheduler σε παλιότερες εκδόσεις).

Control Panel							ابدا	
Chief Contraction Contractions Tools	Help	<b>-</b>						4
diffets 🕼 Control Panel					-		× 5	G
Control Control O	Accessibility Options	Add Hardware	Add or Rettor	Administrative Tools	Autoriatic Updetes	Pate and Time	Daplay	
See Also e	Folder Options	Fonts	Gene Controlers	Pritemet Options	Java	() Keyboerd	A NA	
10 Heb and Support	<b>Mouse</b>	Nero BurrRights	Network Connections	Note Connecti	Phone and Modern	Power Options	Printers and Faxes	
	Program	QuickTime	Realtek HD Sound Eff	Regional and Language	Scamers and Cameras	Scheduled Tasks	Security Center	
	Sounds and Audio Devices	Speech	Symantec LiveLpdate	System	Taskber and Start Neru	See Accounts	Windows CardSpace	
	Windows Preval	Wireless Network Set						

#### Εικόνα 7-2

Προσθέτουμε νέα χρονοπρογραμματισμένη εργασία με την επιλογή «Add Scheduled Task». Έστω πως θέλουμε να κάνουμε ανασυγκρότηση του δίσκου/κατάτμησης C: στον υπολογιστή μας κάθε μήνα.



Εικόνα 7-3

Επιλέγουμε next στην επόμενη οθόνη.



	Click the program you want Window To see more programs, click Browse	is to run. 9.	
	Application	Version	~
1	Microsoft Office InfoPath 2003 Microsoft Office Outlook 2003 Microsoft Office Picture Man Microsoft Office PowerPoint Microsoft Office Project 2003 Microsoft Office Project Serv		
		Brow	vse
	Parete News		

Εικόνα 7-4

Με browse εντοπίζουμε και επιλέγουμε το πρόγραμμα defrag.exe.

Look in:	Cekt (C)		1	•	0	1	<
Pecert Desktop	ATI Douments ( Program File RECYCLER System Volu TEMP UNDOWS AUTOEXEC South Doutin CONFILS SYS SOLSYS MSDCS.SYS	end Settings is me Difformation BAT 5 COM	pegefie.sys	63.0			
•	File name:	test log			_	¥	Open
	Print and a second	100				1.0	Count





Εικόνα 7-5

Επιλέγουμε τη συχνότητα με την οποία θα πραγματοποιείται η εργασία.

	Type a name for this task. The task name can be the same name as the program name.
	defrag
A	Perform this task:
16	O Daily
	◯ Weekly
	<ul> <li>Monthly</li> </ul>
	One time only
1	When my computer starts
	O When I log on

1	Select the Start time: 11:30 µµ	time and day y	you want this t	ask to start.
1	◯ Day ⊙ The	1 C	▼ Tues	day 🗸
	Of the mor	nth(s):		
	🗹 Jan	Apr	Jul 🖳	✓ Oct
E I	Feb	🗹 May	🗹 Aug	Nov
1919	Mar	🖌 Jun	Sep	Dec

Δίνουμε τα στοιχεία του χρήστη με τα οποία θα πραγματοποιείται η χρονοπρογραμματισμένη εργασία.



Αφήνουμε να ανοίξουν οι προχωρημένες ρυθμίσεις.



Εικόνα 7-6

Στις προχωρημένες ρυθμίσεις προσθέτουμε την κατάτμηση στην οποία θέλουμε να κάνουμε ανασυγκρότηση.

Run:	C:\WINDOWS\system32	2\defrag.exe c:
		Browse
Start in:	C:\WINDOWS\system32	2
Comments:		
Run as:	CTI\Takisgal	Set password

Εικόνα 7-7

Μπορούμε επίσης να προσθέσουμε και άλλες ρυθμίσεις από τις διαθέσιμες της εφαρμογής.

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe	- 🗆 ×
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600] (C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.	<b>^</b>
Z:\>defraghelp The following command line parameter is not recognized:help	
Usage: defrag <volume> [-a] [-f] [-v] [-?] volume drive letter or mount point (d: or d:\vol\mountpoint) -a Analyze only -f Force defragmentation even if free space is low -v Verbose output -? Display this help text Z:\&gt;</volume>	

Εικόνα 7-8

Η χρονοπρογραμματισμένη εργασία εμφανίζεται στη λίστα εργασιών, απ' όπου με ξεξί κουμπί του ποντικιού επιλέγουμε Run, ώστε να δοκιμάσουμε άμεσα πως η εργασία εκτελείται σύμφωνα με τις επιθυμητές ρυθμίσεις.



Εικόνα 7-9

### 8 Dependency Walker

Ένα χρήσιμο εργαλείο των Support Tools των Windows είναι ο Dependency Walker, με το οποίο εντοπίζονται βιβλιοθήκες συναρτήσεων που πρέπει να φορτωθούν κατά τη λειτουργία μιας εφαρμογής και αναλύονται τα πιθανά προβλήματα που προκύπτουν στις ανωτέρω διαδικασίες.

Το εργαλείο ξεκινά από Start/Run: "depends.exe".



#### **Εικόνα 8-1**

Από File  $\rightarrow$  Open επιλέγουμε το αρχείο του οποίου θέλουμε να βρούμε τις εξαρτήσεις από άλλα αρχεία (π.χ. βιβλιοθήκες dll):

Open					? 🔀
Look in		3	•	🗢 🔁 💣 📰 •	
Recent Desktop My Documents	desktop.ini Disktool.INI Disktool.INI DIST.LOG DICINSTALIO Replorer explorer FaxSetup.lo FeatherText fwupgrade.i Gone Fishing Greenstone. hh.exe HideWin.exe	g g ure.bmp ni j.bmp bmp		Icon_1.ico iis6.log iltwain.ini imsins.BAK IsUninst.exe KB938464.log KB945553.log KB945553.log KB945553.log KB94884.log KB948881.log	
My Computer	<				>
	File name:	explorer.exe		<b>.</b>	Open
My Network Places	Files of type:	All Files (*.*)			Cancel
					Help

Εικόνα 8-2

ADVAP     A	의 표 교 대 1922 DUL 2017 DUL 1922 DUL 1922 DUL 1922 DUL 1922 DUL		18 E [] P] [] (18)	] <b>K</b> ? ar [+	Hint Function	Entry Point					. 3 x
	DLL DLL T32 DLL T32 DLL WWWF32 DLL REPT32 DLL REPT32 DLL SERVEL S1 DLL SERVEL S1 DLL SER 32 DLL SER 32 DLL SER 32 DLL SER 32 DLL		e Orde	<u>ue   1</u>	tel Purcton	Entry Point					
<ul> <li>Module</li> </ul>	Pile Time Stamp	Link Time Stamp	File Stre	Attr	Jink Checksum	Real Checkman	CPU	Subsystem	Symbols	Preferred Same	Ac A
OWMAPILDLL     SPLWAPILDLL     SPLWAPILDLL     ADVAPI32.DLL     GRVPT32.DLL     GRVPT32.DLL     GRVPTJ2.DLL     GRVPTJ2.D	Drun apening Se. 7 14/04/2028 5:42a 14/04/2028 5:41a 14/04/2028 5:41a 14/04/2028 5:41a 14/04/2028 5:41a 14/04/2028 5:41a 14/04/2028 5:41a	14/04/2028 3 11e 14/04/2028 3 03e 14/04/2028 3 03e 14/04/2028 3 03e 14/04/2028 3 03e 14/04/2028 3 03e 14/04/2028 3 03e	474, 112 99, 904 617, 472 1, 025, 024 999, 040 512, 512 1, 031, 355	fied (2). A A A A A A	0x0008329F 0x00013087 0x00095625 0x00104830 0x00090530 0x00090530	0x0008329P 0x00013C87 0x00098625 0x00104830 0x0009C530 0x0009C530	105 105 105 105 105 105 105 105	GUE Console GUE GUE GUE GUE	1222222	0x77P80000 0x71820000 0x77D00000 0x75P80000 0x77480000 0x77480000 0x75400005	355555

#### Εικόνα 8-3

Για παράδειγμα, διαπιστώνουμε ότι ο explorer.exe εξαρτάται από πολλά dll αρχεία και μπορούμε να δούμε πληροφορίες για καθένα από αυτά:

C Debaugenth at	Weer - [explorer.	2001												3	18
C-THE 1281 HEH	three note or	Aller 1982													<b>*</b> *
1 H H H H	日月日日	1 14 14 16 1	BHI	1 12											
	COLDA     C			100 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10	1.1584*	The Party	(314	(394							
- 10.00	E ITTELCU	Title Townson	Inches	1	Tion and the second	These division	Time	Transie	Tautor	Thinking	Thomas	Tom server	Cont Sector	TRUCK	TREE
<ul> <li>Defended Dial</li> <li>Defended</li></ul>	1404000 5-00 1404000 5-00 14040000 5-00 1404000 5-00 14040000 5-00 140000000000000000000000000000000000	140/4/2008 31100 140/4/2008 31000 140/4/2008 3000 140/4/2008 3000 140/4/2008 3100 140/4/2008 3110 140/4/2008 3110 140/4/2008 3110 140/4/2008 31100	44.11 58.99 40.40 105.07 100.07 10000000000		Indexion 1204 De00013024 De00013024 De00013024 De0007030 De0007030 De0007030 De0007030 De0007030 De0007030 De000704	0x0010x1239 0x001x5207 0x00104623 0x00104623 0x00104623 0x00104623 0x00104623 0x00104623 0x00104623 0x00104623 0x0010464 0x00104 0x0000 0x000000	*********	Md Create Granie Md Md Md Md Md Md Create Create Create Create Create	000000000000000000000000000000000000000	0x73946003 G47502003 0x7592003 0x7540003 0x7540003 0x7540003 0x7540003 0x7540003 0x7540003 0x7540003 0x759003 0x7690030 0x7690038	Alter par Different Different Different Different Different Different Different Different Different Different	6000/1000 635013000 643096000 643096000 643096000 643096000 643096000 643096000 643096000 643096000 643096000 643096000 643096000	International International International International Internation Internatio	4.0.2909.00.2 51.2800.0512 51.2800.0512 51.2800.0512 51.01.2800.0012 51.01.2800.0512 51.2800.0512 51.2800.0512 51.2800.0512 51.2800.0512 51.2800.0512 51.2800.0512	AND ADD ADD ADD ADD

Εικόνα 8-4

### 9 Έλεγχος δίσκων - HD Tune

Ένα χρήσιμο εργαλείο για τη μέτρηση απόδοσης, την επισκόπηση πληροφοριών και τον έλεγχο της κατάστασης των σκληρών δίσκων για λάθη είναι το HD Tune (<u>http://www.hdtune.com</u>, freeware v2.55).





Από την καρτέλα Info μπορούμε να δούμε πληροφορίες για τους σκληρούς δίσκους:

WDC WD3200K	S-OOPFB	0 (320 GB)	~	3 53	с		6	40	× Es
Benchmark	🛔 info	👍 Health	🔍 Error	Scan					
Partition Driv	e letter	Label		Capacity	Usage	i   i	Гуре	Boo	table
1 C.\ 2 D:\	0.000	Diak 1 DATA		49999 MB 255243 MB	49.95% 73.87%		ITFS	Yes No	(9) (9) (9) (9) (9) (9) (9) (9) (9) (9)
Supported featur	65			54					
S.M.A.R.T				Aut	omatic Acoust	io Manag	gement		
48-bit Addre	88			Por	ver Managem	ant	0.0020		
Read Look-	Anead			Ad Ad	ranced Power	Manage	ment		
Host Protect	ed Area			Por	wer-up in Stan	dhy	eru.		
V Device Cont	auration	Overlay		Se Se	sutty Mode	00)			
Firmware Up	gradable			V Ne	ive Command	Queuing	(NCQ)		
	ŝ.		21.00M2	1 Standa	ard:	ATA		-7 - SA	TAIL
Firmware version		3620 TO 10 C 10 L 10		0 Dime	adad HIDI	AA Mod	- 6 /1 m	ATA	(133)
Firmware version Serial number:		WD-WCAPI	338831	o pupp	oned UDI	MA MOU	e o tom		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·



Από την καρτέλα Health μπορούμε να δούμε πληροφορίες για τα SMART attributes των σκληρών μας δίσκων. Μία ορθή ανάγνωση αυτών μας επιτρέπει

να αξιολογήσουμε την υγεία των σκληρών δίσκων (Status: Ok). Εν ολίγοις, ιδιότητες που έχουν μη μηδενικό κατώφλι (Threshold) θα πρέπει να έχουν μηδενικές τιμές στα δεδομένα (Data).

WDL WDSDUKS-UPPey (320 GB)	M	3 53	c	49 40	<b>H</b> &	XB
🖇 Benchmark 🛔 Info 🌵 Health	S Error S	ican				
ID	Current	Worst	Threshold	Data	Statua	
(01) Haw Head Error Hate (03) Spin LUp Time (04) Start/Stop Count (05) Reallocated Sector Count (07) Seek Error Rate (08) Power On Hours Count (09) Caloration Retry Count (09) Caloration Retry Count (00) Power Cycle Count (00) Power Cycle Count (02) Pengerature (24) Reeflocated Event Count (25) Coment Pending Sector (26) Office Unconectable (27) Utra DMA CRC Error Count (28) Write Error Rate	200 189 95 200 200 81 100 100 100 47 97 200 200 200 200 200 200	200 188 99 200 200 81 100 253 100 38 88 200 200 200 200 200 200	51 20 140 51 51 51 51 0 0 0 0 0 0 0 51	0 55533 11771 0 14185 0 0 30 53 53 53 53 0 0 310 0 310 0	OK OK OK OK OK OK OK OK OK OK OK OK OK	

**Εικόνα 9-3** 

Από την καρτέλα Error Scan μπορούμε να εξετάσουμε το δίσκο για bad sectors:



Εικόνα 9-4

Αξίζει να σημειώσουμε ότι στις Επιλογές (Options), μπορούμε να αλλάξουμε τις παραμέτρους του Benchmark του σκληρού δίσκου, ώστε να είναι πιο ακριβές ή να ολοκληρώνεται γρηγορότερα:

ptions		
Benchmark Temperature	- Transfer Rate Test Speed/Accuracy	Block size
	Fast	64 KB
	Accurate	
		OK Carcel Annhy

Εικόνα 9-5

# 10 Έλεγχος μνήμης - RMMA

To RightMark Memory Analyzer (<u>http://cpu.rightmark.org/products/rmma.shtml</u>) παρέχει πληροφορίες για διάρθρωση της μνήμης του συστήματος, ενώ παρέχει και εργαλεία ελέγχου της μνήμης για λάθη.

About							
Coord Co Dr Ale Sp	ghtMark M pyright (C) 20 nitri Besedin « xey Nicolayo nstantin Miro recial thanks	emory An )03-2007 N <dmitri_b@ shuk <unwi novich <dr to VLev, C</dr </unwi </dmitri_b@ 	ia <b>lyzer v3.8</b> IGO Science ixbt.com>, RI inder@medic svelop@right @t, GReY, N	i <b>0</b> Center "R MMA main om-mtd.co mark.org>, IAWHI and	ightMar prograr m>, RT RM su d Ikj for i	k''' nmer Core driver p pervisor ideas	rogrammer
Platform Info	General	Results	Microarch	nitecture	RAM	Performance	RAM Stability
CPU Cacl	he TLB	Chipset	Memory	SPD	DMI	Tweaks	Express Info
Vendor String	Genuin	elntel	Brand ID	[	0		
Model Name	7	Genuine Ir	stal(R) Cora(T	M) 2 Duo		- I /	- Lal
Brand String	Intel(R)	Core(TM)2	CPU 6	400 @ 2.1	13GHz		Inter
Core Name	Allenc	jale	Revision		B2		
Family	6	Model	15	Stepping	6	6	ore 2
Ext.	0	Ext.	0	Ext.	0	D	UO inside-
Features	MMX, SSE	E, SSE2, S	SE3, SSSE3,	. Intel64 (ol	ff), XD t	oit	
System CPUs	2	C	Core Speed	2133.3	34 MHz		
Logical CPUs	2 (2 core	es) B	lus Speed	266,6	7 MHz		
APIC ID	0	M	Aultiplier	8,0x (6,	0x-8,0x		Save CPUID
DB Version	3.8.0.68	32 C	)B Entries	68	32		
CPU Status		Found in	n Database, I	D=446			eck DB Updates

Εικόνα 10-1

Για παράδειγμα, στην καρτέλα SPD βλέπουμε αναλυτικότατες πληροφορίες για τον κατασκευαστή της μνήμης και τα τεχνικά χαρακτηριστικά της:

About								
Copyright	ark Me 4 (C) 200	nory Ana IS 2007 N	alyzen v3. 60 Science	80 e Center 'F	RigHMail."			
Drate Be Alaxeey N Konstan Special	medin (d licolaych lin Mixon lhanks to	Juihi_b®ia luk (tunvein ovich (de ) VLev, DE	dd coro, R nder@raeda welap@righ 8t, GRef7, f	MMA main convinted or Imark orgo NAVw141 an	n peogrammer anno, RTCore d , RM superviso ad Ry for ideas	Siven programmer Si		
Platom Info	meral	Recuts	Microard	hitecture	RAM Perior	mance   RAM Stabi	47	
CPU Cache	TLB	Chipset	Menoy	SPD	DMI 1 Twe	saka Express Info	F.	
SPD Info EPP	Info 2	MP Into	1					
Type.	DOR	2 800 (PC	2-5400)	Module	500	1024 MB	-	
Max Flequency	-	400.00 M	00.00 MHz		of Banka	2		
Data Width		64 bite	64 bite					
Supported CAS#	-	30.40.5	5.0	Carech	ian	None		
Dyecksum		0x63 (Val	id i	Athbutes		N/A	N/A	
Manufacturer		1	Buffalo (For	nely Nelo	ol (000000000) (o	\$7F7F7F1	16	
Part Number								
Retrect Interval	7.81	Jun Self	Reheth	Activiste	RowAtoB	FIRD) 750 ms (3)	(00)	
Eycle Time (ICK)	2.50	ns (400.0	OMH2]	Activate	a la Activate/A	R (RE) 57,50 mm (23	1,000	
CAS# Latency (ICL)		12,50	ra (5.00)	Activate	NAR to AR IR	(FC) 105.00 nz  4	2,00	
RASH to CASH Dek	\$9 (HECD)	12.50	re (5.80)	Four Ac	strate Window	(FAW) Undefine	đ.	
How Precharge (Hr	1,000	12.50	re (5.00)			Same SPD	-	
Activate to mechany	Neteonal at	45,00 1	utt (19/90)			1010.41.6	10	

Εικόνα 10-2

Στην καρτέλα RAM Performance μπορούμε να πραγματοποιήσουμε μέτρηση της απόδοσης της μνήμης του συστήματός μας:

RightMar	rk Hemory /	Inalyzer	P 8
About .			A
	RightMark Copyright (C	Memory Analyzer v3.80 2003-2007 NGO Science Center "Flig	MMak"
1944	Dmitri Besed Alexey Nicol Konstantin M Special than	n cdmin, b@ubt.como. RMMA main p sychuk cunvinder@medicom mid.com ironovich cdevelop@rightmark.org). F is to VLev, D@t, GReY, NAWHI and I	rogrammer o, RTCoxe driver programmer IM supervisot Bij for ideas
Platform I Stream	nto Genes Checksum	Results Microarchitecture Substring Search	RAM Performance RAM Stability
Preset		Eustom	
Min Block	Size, KB	4096	
Max Block	Size, KB	20480	
Selected T	ests		
Float C Float S Float A Float T	opy cale dd riad		
			Add to Batch Run

Εικόνα 10-3

Στην καρτέλα RAM Stability μπορούμε να πραγματοποιήσουμε έλεγχο της σταθερότητας της μνήμης του συστήματός μας:

About           About         RightMack. Memory Analyzer v3.80           Copyright (C) 2003-2007 NBO Science Center "FlightMark"         Draht Beseden (dmin)_bS(bit).com 2.810Mar men programmer About About Alexandres(Streed Center "FlightMark"           Draht Beseden (dmin)_bS(bit).com 2.810Mar men programmer About Comp. RT About Alexandres(Streed Center "FlightMark"         Draht Beseden (dmin)_bS(bit).com 2.810Mark           Professel         Results         Microarchitecture         RAM Performance         RAM Stability           Preset         Custom         *           Bitock Size, KB         22768         *           Stade Size         L2 Cache Line         *           Log Interval. secondst         10         *	A LANCE	Concernance of	and an other server			
RightMark Menocy Analyzer v3.80           Copinght (C) 2003-2007 NBO Science Center "FlightMark"           Dmitti Besedin (dmit)_BG06tt.com), RTMA mein programmer Alexey Nicolgeshick, curwinder@imedicommit.com, RTCore drivet programmer Konstantin Microsvich (develog@ightmadc.orp, RM supervisor Special thanks to VLev, CBL 6ReY, NAVAHI and Ristor ideas           Platform Info         Genesel         Results         Microarchitecture         RAM Performance         RAM Stability           Preset         Custom         T         T         T         T           Block Size, KB         22768         T         T         T         T           Stode Size         L2 Cache Line         T         T         T         T         T         T         T	About.					
Platform Info     Genesal     Results     Microarchitecture     RAM Performance     RAM Stability       Preset     Curtom     •       Block Size, KB     32768     •       Stide Size     L2 Cache Line     •       Text Time, minutes     60     •       Log Interval. seconds     10     •	Potos	RightMael Copyright (C Dmitri Bese Alexey Nico Konstantin i Special the	K Memory Analys 3 2003-2007 NGO din cdmitri_b@ixibt. layohuk curwinde Mironovich cdevele nks to VLev, C@t.	zer v3.80 Science Center corrol, RMMA nu @medicom-ntd. op@lightmack.org GRIefY, NAV#H1	"FightMark" sin programmer com v, RTCore drivet program p., RM supervisor and Refor ideas	amet
Preset Lutom F Block Size, KB 32758 S Shide Size L2 Cache Line F Test Tane, minutes 60 S Log Interval, seconds 10 S	Platform	nto Gene	el   Results   1	Hicroarchitecture	RAM Performance R	AM Stability
Stide Size L2 Cache Line Text Time, minutes Log Interval, seconds 10	Preset	¥D.	Eustom	170		193
Test Time, minutes (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2)	State Size	1, IND	32768			
Log Interval, seconds	Test Time.	minuter	E2 Lache Line	6		
3422 (MUX286 (MUX297) 11) 1272 100 (MUX297)	Log Interv	al, seconda	10			

#### Εικόνα 10-4

Ένα ακόμα εκτελέσιμο αρχείο του προγράμματος είναι το rmms.exe, το οποίο μας παρέχει έναν όμορφο γραφικό τρόπο για τον έλεγχο της σταθερότητας της μνήμης του συστήματός μας:



Εικόνα 10-5

### 11 Σημεία εκκίνησης προγραμμάτων - AutoRuns

To AutoRuns της SysInternals (<u>http://technet.microsoft.com/en-us/sysinternals/default.aspx</u>) είναι εφαρμογή για την εύρεση όλων των σημείων που είναι δυνατό να φορτώνεται ένα πρόγραμμα κατά την εκκίνηση των Windows. To AutoRuns είναι πολύ χρήσιμο όταν προσπαθούμε να καθαρίσουμε ένα σύστημα μολυσμένο από κακόβουλο λογισμικό.

e brev Optava Lier Velp				
a a n a x n				
Colonast Planeters	Co. Envirolmenter		Contraction (	C Statush Trouber
Country A Lines & Calmer	A between Canada Catalant Tatter	C. Conternant M.	Dataset 1 171 Band Specific 171 in	manifiate   E Amind   D KnownO(1) - @ Winknow
Annual Francisco	Developer	R. S. Status	Line Ref.	
And the second second second from the	and the second s	right res	The second secon	
Contraction of the second seco	RUP On header and a second second	Manual Conversion	and and an enter 20 shall also	
A MARKAGE AND A MA	Por op Port	. PEDEINK CORPORED	C. Weither Advertising and other	
Contest of the second s	Enantial Local development	Manual Conservation	a house have been with comparisons	
A SHIELD FOR THE REAL PROPERTY AND	a molification of the	mention coloradore	1 Person spectrum and an	
E Estates	Indextores Explores	Mental Control of	in here the strength of each	
A SHE STOLD TATE & MANAGER AND	all a		a manual and a sec	
Acres Scheiker? Service	Konsul Colonian Idage	docessia.	Townson (Berlinson over Berlinson Aut	
Acons Insustationary	Honday by Actions: Tase investe Easting, Authors,	Actesis	character/lecturents/trainadeathow	
R B Bflav	Busidelittas		miprogram/lie/fwit cososatum/duessieft.	
Tel Confee	Spinorbay Univ Samine	Savarias Consumer	a 'geogramilie' contenervise' symattic a	
2 Conseptions	\$400041EHE	Chakenger Gargaretter	allpiopsechiel.delesse corporation.de	
[2] 🚮 Languapeliturical	Language Application		="geographics" upon his 'game drafting	
2 aprender (p.)			shoogan/lenaperion/benaperions	
Conservation (			signsportile/sensetile/sensetian	
D Q QARTESTOR	Shidd Trive Tall	Augite-Computer, Inc.	ET24031W/Mnhaikkishatali.we	
2 6 Persteliansi	Parent VO RC Service	Cylearfeit Crea	="programilio/uplanini/provantrefpidx-	
🔁 🚺 SuntereUpdateSched	Area TMI Platom (E bross	SarManpilen, Inc.	cripegranilehavalah) il 8,870anavc.	
2 Intelesation	Rentric Total Insign Wordst	Autoria	in Tennes on the August in Maximum point on a	
ESDoruments and Settingh # United Stat Mess/Pro	gravel Rinde			
1 O 04414	Exter Dovertuallie	Oddaveriaske une	s/program/like/urbhdownik-scho/urbhder	
HCHSohose/Hcrosoff-Weday/CaerWeisoW	Ref			
CTHOREE	CTF1,nate	Nexut Ownskiri	a Newsdown/Up/Amil@Without.max	
E 🚱 Iny (pro)	Easy flyin	Placket vrbada	Interconstruction interconstruction in the second secon	
C Q 15PCCurrenter-Aged	Actividigms Connection Vienage	Heatersh Cogaanian	alangen/de/ensuet advisorations -	
🔛 🍯 WINNERI	tr/indowcMessenger	Microsoft Coporalish	c/popor/ler/wexenger/annipume	
Terr Creational	Nune Development	Net Al	stranger/de/owerset.Promittel/Pr	
E @ 1eoUTephox	Sand, File Garver Tray Application	Fileo Softwark Int. +125.	I (avogram/de/orde/orde/orde/orde/orde/orde/orde/o	
MILH SEPTIMITE Classes Present (Pres				
S - attention/ocer-steam	Microsoft MET Runkine Evenution Engine	MENDACODOMN	al which which is a straight of	
S application of complete	Highweith Fall: 1 Hundese Einerudien Eregine	Henrik Coposieri	c:/weebwr/lighter/C/veccose iff	
P. C. and carbon and control of the second s	Morpeth AET Runkse Executes Engre	Micklash Colporation	C. WERDANG PRODUCTION OF COMP OF	
Charling and the star	ELE L'Estenara la Well:	Plannak Caganakary	a templow system Charlton all	
No. 20 quick	ELEAT ENGINEERS IN WHILE	PROVINE CODOUMIN	chandown levies of a front. at	
12 CH 440	ELS SI Enternante for Wirks	Manager Logensation	<ul> <li>westwingerwichstein #</li> </ul>	
IN THE STREET	ELET: Environmente for wire/or	PREVIOUR COMPONENTS	E. Headley, Water Sharport Q	
2 The second sec	Strategy The Langest LK	Phonosell Langemention	2 Western Spherozystellar H	
Contraction of the second seco	HOUWITCHCK/OR, MINE FREE	PECCOR CODO MAN	r feðanskurserskursers	
The start inversion and the start of the sta	Manual Print M. Same	Manual Description	- handhard a street Thread and	
	ED E 32 E descriptor for tale 32	Manual Constant	Charlestown and an Ob altern di	
and the set	for the set of the second section	House Conceases	Classification (Concept of	
10 10 4	BLE32 Entercore to Win32	Wennel Consultan	a weeken anter Cartrend	
57 M m	FLUTT Extensions for Window	Monant Classifian	Charlen Charles House H	

#### Εικόνα 11-1

Μπορούμε να έχουμε τόσο μια εποπτική εικόνα για ό,τι εκκινείται κατά την έναρξη των Windows, όσο και ομαδοποιημένα ανά κατηγορίες.

Για παράδειγμα, μία ενδιαφέρουσα καρτέλα είναι η Winlogon, μιας και πολλά κακόβουλα λογισμικά επιλέγουν να φορτωθούν μαζί με το winlogon process:

C Advants [CR Ramp#] Spinnersky no	the Approximation of the local division of t			12.24
a print righters ( see ) real-				
A S M A K M				
CTATION OF THE OWNER	and the second se			A second s
O Canadian of Longer 1 N Pasters 1	A second sales   38 Automations	Selecter 1	Sime   Charlent   Thread	Lot 1 - D ages . W transfille . # water
Annual State	- Name	and the second second	in the second seco	and the second se
A MARTINE MARKED AND A MARKED AND A	Contract of Contra	CITE OF COMPANY		
Contractor in	Advanced to a	Married Strendson	contact and the set of	
A statistical transferred biological Philadelet	and the second se			
and the second second	of Conselling States and	AT Pre-testage-Inc.	a constant autor (Configured)	
17 m spilling	IspeniPit/	Nanoh Deposite:	A setuport option (Copy) (Cult	
E B Antes	Tight Reveal Append of 1	Monard Creaters	a and a second s	
in a red	City Server Aper	Manual Colorador	statement of the second s	
11 3 Acres 1	EAR Noticetor/house	Minute Cognition	planetrighter@denter#	
In a later we	Deserved and a second and the second	History Canadrol	A Made A Lot A Country of Country of	
12 S 11968	Control 511 Interesting and the state	Manuf Capable	Catalog American Provide B	
(i) (B state	Terrestant oper Carries Suffrance Con-	Manual Coperates	C. BARROW PROCESSION PLACE N	
(I) - M Termine	Control Information and Party and Party of Street	service. Service	2 100 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	
(i) (ii) (iii)	Contrast Dia constant College of Ballion	Phone Programme	a construction of the construction of the	
and the second s	second device second sign second	And a local division of the second se	1 - Produce of the second	
of the local division of the local division of the	Committee of the second second second		Contraction of the second second second	
the second se	the other starting the starting of the startin	March Street and	Contraction of the second s	
hat				

Εικόνα 11-2

Για κάθε εγγραφή μπορούμε με δεξί κλικ να επιλέξουμε είτε "Search Online":

7 water une (1777 failinged) . Summarriado	we extend with the						-
Pa. 891 18749 144 146							
<b>周川</b> 州川田市							
Contract Parates	in the second second		Call Land Banadan	-		C Andreas President	
Chiesten diagen   M Calen	A brand digitizer 1 18 household fault	1 Machanier I	Line Phatiant 175	Internet Sector 1	A. dealers	H. General 224	a winter.
Redman Later	Decement	- Roman	I same frage	and a second second			Contraction of the local division of the loc
WINDOWS CONTRACTOR AND	and a good Data Property		112000				
Of Thereit	All and the second	Manual Changelow T	Contraction of the local division of the loc	· · · · · ·			
Station Inches States Virginia & Classes	Vanativitinger Darest	10 11 C		Drive	Devic		
Contraction Disease or	Exempt, opsi-lepticativy	Manual Coloradore	Contractor control Durand the	040-	ORHC .		
# MLH 2017 TANKE Messell Trents (NT) Lawy	Annual statement and			1007)	Sec.		
III & Exectory	wingsai Egepp-	Manual Capacities	conversion region and	346.6			
S HEATEN MARK Manual Channel Compliant	of the			100000000	3518	12	
(i) Therei Langeland Server	Autore Schedole Hillion	2x000	a pape de constande aneres	Physic Paping			
III 💭 Austra (second) wat	Heater he instant 7 he maps Partian Instant	79000	c. And an operation of the second terms	+speint.	2140100		
(i) Q shar	anani da a fizzaria	2008-2007FA	1. And An upper year contrasting presented				
	Description of the Constant	Languages Coloredan	- della per representatione de				
ter an	PERSONAL PROPERTY OF A DESCRIPTION OF A	Complete Collegeory	- todat ge menne opposite				
10 Contractor	1-Delle cite and		1. Today of a strength for strength for				
The second second second			a projection operation of the second operation of				
CD Chathles Lat.	Resident Tele	A set of second second	Contract Marine Marine Information				
171 K. Santalasta	Persenti (D RC Service	Cabanital Cire	to any set the looked of second dust.				
111 In the date of later the later	Jan & Tel Pattern 18, Name	Indefinition and the last	of page of the lands of the bridge and				
127 BT Fundmandfillenter and	through Traditional Through	disease.	Carpendial and the second linest again from				
THE E WARDON WITH THE PARTY AND THE PARTY AN	panething.						
TT U Unit int	848 Daviduate	Charactering to the	all proper that shares made address.				
· ····································	Patient						
TEL COMON/LA	E7FLoate	Hyperold Cogenities	T STREET STREET STREET, SHE				
2 Starles	Fay bis	PleaserVAUNE)	a long on device the stand times of				
C C A APC I Interior Agent	initial gra Conantia i Manapi	Hannet Consentation	Cityle Boated an environment				
III 12 merunta	Schedury, Heroperget	Manual Capacities	7. Folder ups, her earlies, second rep				
The state of the s	Recurrent pert	There will .	a poper termenter reaction				
THE CONTRACTOR	THE CONTRACT OF THE PARTY OF TH	They, trease in: -1.75	fold as an entropy of a second state				
Contraction of the second se	the set of the set of the set of the	II. ALCONTRACT	the second second second				
12 m entreteringente	Harrison of T.B. of the Constant Property	Record Constant	Contract of the later of				
and the second second	Hand of Lange Association from	Wanted County and	a find share on the Witness of				
T21 18 Ellers Inshall Mandhal	BUT D'Extension for win 22	Manual Counsilies	Contraction Contact Contact of				
in atter	BUT D' Fatterand by Wald?	Natural Capacitor	United and American Charlins of				
ET 20 ++	BUCH Lowerney to tolo20	Manual Company	a makes and a feature and a second				
125 H Index	BULL LAW AND IN MARK	Hannak Capacition	stringer and an and a second				
E Stational State	miniane South annual IR	Present Capacities	a fertalised autom (25.4 eff)). #				
10 10 10100	PR.21401 2510 (94, MPE 78m	HING CHEMIST	Carlot of the second se				
S RUTCH TOWE Cause Public Trades							
21 B 404	Herenet Platfiel, Sener	Maxin Copyright	Contract of the Diverse of				
日 湯 4	RELTS Entercome for Wildle	House Consider	a weeks and a second taken di				
101 38 4-11	adulte runteres manifiquette	Manual Collection	a set there append a version of				
10 H T	PULL Literates to try LL	PERSONAL CONSIGNATION OF THE PERSON OF THE P	a set story and the Chattan B				
and the second se	THE R. LOW MENT OF MALL.	Accord Costs and Comments					
and the second second	Common Com						
Inc	The second second second						
Margaret Consensation Transm	. LOCARD MILE						
-6.6							
Territor							

Εικόνα 11-3

και να δούμε πληροφορίες από Google για αυτό το αρχείο:





είτε Properties και να δούμε πληροφορίες από explorer για αυτό το αρχείο.

-	
	rapcipiexe
Type of file.	Application
Description	RDP Clip Monitor
Location	C:'windows'aystem32
Size:	61,5 KB (62.976 bytes)
Size on disk:	64.0 KB (65.536 bytes)
Created:	Πέμπτη, 5 Οκτωβρίου 2006, 9:55:38 ημ
Modified.	Δευτέρα, 14 Αηριλίου 2008, 5 42 34 ημ
Accessed	Πάμπτη, 18 Σεπτεμβρίου 2008, 4:09:03 μμ
Atributes	Beed-only Hidden Advanced

Εικόνα 11-5

# 12 Διαχείριση Διεργασιών - Process Explorer

Ένα εξαιρετικό εργαλείο που μοιάζει με Task Manager αλλά διαθέτει πολύ περισσότερες δυνατότητες ο Process Explorer της SysInternals (<u>http://technet.microsoft.com/en-us/sysinternals/default.aspx</u>). Το εργαλείο αυτό είναι πολύ χρήσιμο όταν προσπαθούμε να καθαρίσουμε ένα σύστημα μολυσμένο από κακόβουλο λογισμικό.

Francisk Taptoria" - Spectario	all we	we optimize the case plant take	uni i	a/
C Datase man Protect find 1	10803 18			
	1.18	0		
Process	+0	O'l Decam	Timesto fam	
Conter Ma Property		61		
inertalità	- 54	National Harvalli		
10 BAG	1.000	Delever Prevaluation Cade		
- Typier	1.00	8.77		
	121	Mentered IC Taketon Hights	Hersell Creveler	
	1.004	Tark beine Rulesa Probes	Notael Cremator	
- Brathager are	100	Weisson 10" Lagar. Apellial	Nation Constants	
- Charton and		11.77 Served are Carbolic and	Bulant Operator	
a provide		-TT Elastra Silent (BH) D1	AT Testheruged (m)	
In Contrast day	1.14	Sames that Pressache ML	Number Committee	
do retesta we	1.000	workford field therapy	Repair Concerns	
D were not	1.000	House Care C. Patron	Horse Committee	
Contration and	1040	Servers that Proceed by St.	Warrand Communities	
- Contract and	- 454	Carriers, Note Placeau for 191	Manual Constants	
Contrat was	1.19	Servers that Preserve St.	Renard Contration	
- (2100 mm	1.758	154 Sponsor 176, 285	And a second	
- Sectores	1.74	The Sponse Dec Seylin	Amanes Colombo	
Chipaga we	1.200	Owner Wat Propagate In.	Manager Companying	
- postationer	1.100	Senter from Treesan for 16.	Record Committee	
	1.22	Servers: Mult Propeer for Se-	Normal Copensist	
P-Shid and	1.20	- Darweit, West Physican for 198-	Research Composition	
Design of the second	1 14	Substant Dentire Pressons	Anarres Garrenne	
- sector der	1.50	Second Sub-Systems rear	Measure Committee	
- Second and a		and it's special house percent	NARTY (#1. Software)	
Contraction of the second second		Access Corverse 3	Apresenter	
Contrast 1 and	1.75	Ban boot 1 Roman	11103000011-C	
(1)-Declaration and	1.118	DRIPPOLI DE	Deserver Organization	
- Designer	1.22	And the Design of the segment	Contract Contraction	
and the second second	1.000	Party Conception	27. A	
- MC-MARINE	1. 1. 1. 1. 1.	The rules from the	and the same of the same	
- arrest as	1.22	The second second second	Normal Concession	
and the second second	1.22	Statement and the	Conversion Compression	
Contract of the local sector	1.000	Los of the second second second	and the second sec	
		second party of the local division of the lo	Contract of the second s	
	1.222	the second second second		
C. Salaria and	1.000	Sector Star Stored Berlan.	Course of the second seco	
and the set	1.22	Liferony Liferony Play To and the	Contrast Sector	
and the second second	1.00	the second second second descent	AND A COLORED AN	
The Association of Concerning Street	- 28	Barbard & Barbar		
Tentral and an	Taxa .	Theorem in the little in	man and a second s	
Conception (	1.200	Assample in the second	100	
Manual Villan	1. 199	- Bart of Billion Annual and an		
Contractory of the local division of the loc	1.200	building formulation		
The second se	1.000	highly and the standing of		
	1.000	Start Barba	A 447	
a loop and	1.000	the second second second second	and the second se	
	100	TABLE Designation	Manual Constant	
- Annal -	140	This Name and Amount	Named Conceptor	
Photo: Balance	Inc.	Stand Index Second	Bank Tailoulane 117	
- Change and	ALC: NO.	Name of Street, Street	Real Industry 115	
and the second second	· BRETS ·	Institution Manual Variation	Startin Technology, LUT	
and the second second	i mini	Brancis Francis Townshiller	Barris Terrentene 147	
The sector of th	with	103 Brook Lance Tell	Manual Conceptor	
and comments	1.000	Mid Samer Pincher 17	the second designed and the	
and the second se		Concentration of the second second	The second se	



Στο κάτω μέρος του παραθύρου μπορούμε να δούμε πληροφορίες για τη διεργασία που έχουμε επιλέξει στο πάνω μέρος:

a little		International Control         Internation Control         International Control         <	Annes for Annes		
a la talan		A         M           0         000           000 <t< th=""><th>Annes fan Nese San Nese San Ne</th><th>100.000</th><th></th></t<>	Annes fan Nese San Nese San Ne	100.000	
Haton		Model         Color         Description           10         2.00         Description         Description           10         2.00         Description         Descripion         Description	Annes Anne Marcel Lances Marcel Lances Marcel Constant Marcel		
- 1	Contract on	Bit Salari hai faranin'i     Si Salari hai faranin'i     Si Salari hai salari faranin     Si Salari hai salari faranin     Si Salari faranin'i	A Serie County A Serie County		
	Bartelline .	THE REPORT AND	444		
Tan -	lines.				
Country.	officiant and				
and the second sec	Contract of the local division of the local				
Cashine 1	Calact				
lanes.	diam'r a charachar				
itetto .	(Waterson of Concession)				
10000	Bud part light				
140	Section 1.	tend bit operations			
Contract Contract	designed in the	server the state line is Palse that have been	and the second second		
Dest:	der bestiert.	agreent Nammed Strug Public Publishers	or these factories.		
Dept.	the mediant	reading Transform Datus Triang Propagation	Liferer .		
1000	der ber allen	search desired rates (reduced line)	Law .		
in the second	the second second	states that have been formed with	the second s		
fam.	the state of the state	space. For Sena Satur. Proceedings of			
0.440	Sectors/1816-	camin. Gas Next Arraymed Stree See	n		
Det .	Section Control	Selager Classification			
	See and the set				
Donit .	Jacob Agenetic	and load			
Fiat	Instantiant.	Collinear Printer and American			
0.00	And multiples	adament insention			
E hanti	See and Sector	Photo: Contract Starting of			
	and the fight	state of the second state			
Case!	Bertward halo	same interview	111.0		
David .	dawn in which the	Travest David and			
ford.	description (Clark)	Down water			

Εικόνα 12-2

Με δεξί κλικ στις στήλες και επιλέγοντας "Select Columns" έχουμε τη δυνατότητα να εμπλουτίσουμε τις εμφανιζόμενες πληροφορίες. Για παράδειγμα, μπορούμε να επιλέξουμε τη στήλη "Verified Signer":

Process Image				
1 locess image	Process Performance			
Select the columns that will app Process Explorer.	pear on the Process view of			
Process Name	Window Title			
PID (Process Identifier)	Window Status			
User Name	Session			
Description	Command Line			
Company Name	Comment			
🗹 Verified Signer	DEP Status			
Version	Integrity Level			
🔲 Image Path	Virtualized			
Image Type (64 vs 32-bit)	ASLR Enabled			

Εικόνα 12-3

Επιλέγοντας τώρα Options →Verify Image Signatures γίνεται ένας δικτυακός έλεγχος για τις διεργασίες του συστήματος, ώστε να προσδιοριστεί αν τα αρχεία που τρέχουν είναι αυθεντικά ή όχι:

-2 Brands	Approx - Typester	Alt: www.spinitertals.com/[CTV/Tallagel]	
ine Danas	Der Prote Fell /	4181 (80) FM	
1 mar	exterime	44	
	d) Take Herberg Harr Herberg	To CP Research and American Section 2019     Control of Section S	Set of Spor
	Physical Conv.	100 Annual Infrances - Annual	
100	The second second	And a second second	
The second	design -		
Switzer	(Delover.		
(Swall op)	12Mail		
(manage	Calast		
34000	Concerning State		
Address of the owner of the owner of the owner owne	Barrisson Barris	2	
line .	these local had	and the setting of the set of the	
DOM: N	Gambing Carely	Augenalia Ther Polite gauge evenil	
Dee	Best March April	Annual Machine Lana Policy feedback applied	
Scent .	Washington (1997)	Geening Mechan Group Folloy TocopeRatinati, Swedin Forlignung Http://	
1141	Case at well have	casary Barthe (you fish) forseing o dye	
ALC: NO	Sector State	common Physical Physics Company and Income	
1000	Burney Cheve	Contract line Programmer Inconfident Teach Assistant Proven	
form.	they would have	Comments from Series Party Pressantly's days	
1000	designation?	summer loss which human and firms have	
line in	these weathers	Pittage-Thiosternations	
live 1	Barlow Chev	(TS SPENAL	
2140	Desire Chart	/heardiver	
lies.	Charles Annual I	And and Long .	
lian	Wanted for the spectre	Constant and the state of the s	
1.00	Section Chart	Zelpheric and the	
	the state of the of	Contract of a functional	
Tamp.	Barris of Lord	Manual Treat Card Taxaning Tennang Tennang	
Don't	(konfored) bear	Congress Parage Conversions	
Date	Vanation West	Detroitetfort	
Det	downer of here	/ DavP / Two Adv	
	and the second second	All American B	



Με δεξί κλικ και επιλέγοντας Properties:

2" Prante 7	Support Support	ARE WANTING	And a state of the second s	arbel .		10/10
PH. Dahes	and Prome The P	ADDRESS TRADE				
1 m /	· 市場出版	X # 0				
North		#F. 170	C Designer	Delates Name	Liebel tare	
a - Later V	do Parent	5 41.57	(Surrown)	Construction of the	on production and the second	
inary.	489		Retired Partyle			
100	6		Selecci Travel or Lab			
4 1 Juny	A	4 3.0	ATT 1997 (1997)			
- 3-	Airest 1	1928	NAMES OF GROOT PARTY.	Nexad December	(Induct Neural I	
7	5-mm	1.408	Chef Serie Retrie Frome	a Woned Dependent	(relied) filmed	
	A rest of the set	A HOLE OF	Alashing of London Spinster,	Concept Constant of	Column I to seat	2
1.1	Concerner.	State and	Concession and Livening State	Paradel Description		
1.		14.00	of Bearing Front 1989 or	of the second second	int other	
	- Column	Contraction of	Cancers that Thomas or 19	PERSONAL PROPERTY.	lariturit.	
	2 million	Contra Contra	Subscripts, Port Person	Parameter Community	Long Long Long Long Long Long Long Long	
		Contrast of the local division of the local	Party of the Party of the law	The state of the s	APProved in the local sectors of the local sectors	
	The last set	ALC: NO	Contract Class Street on Life	States in the second	Statistics and	/elm
	and in case of	Contraction of	Division State Proceeding of	Street Lines and	Nerset.	
1	and the second	100	Lorente Coll line	Constant Constant	- Barrie	
1	Ci builtai ata	Contract of the	Propin Dit Section	Paramer Changedon	Laure Depend	
1	-Jeslid he	1220	Gampin that Proceeding the	Manager & Linear and all	THE	
	Theatest star	1988	Grown that Parameter We	Strength Committee		
1	and southed and	1115	General Matchesen Rolling	Incrucik Grantation	1 Manufacture	
4	- and the set	1828	Games that Transit by VII.	Parried Conversion	388.000 01	/##
4	Terr Scottel and	415	Danastari Sacara Panasati	A Revenue Concentor	(Setter) Tyrights	
4	Theorem and	328	. Specie: Suit Spage Aut	Ranad Depender	Tellet Rout	
1	- Second Lines	144	ABIT'T ranund literest artsr	a later ar hensel	Collect (BETT	
1	Cates Date	C-114	Advanta Tarkentine I	( Bearing )	Inemail months	
i	Contract of the local division of the local	-1162	Balansi C Hotas	A CONTRACTOR OF THE OWNER	Share's very	
Test	time.					
Desting	Tablage.					
Deather	Counted					
Dealey	Celtal					
Danna	Colui					
Detter	00000 (B)					
Commun.	Coloradore III.	2				
Dentry	Coor section and	la constante				
Toront .	day head her	Contraction of the	Toris and a local			
Trank.	fula/tera/Oles7	maintent's fight	travition of Fally has been all	and the second se		
Tourt .	dam/ured/ter/	Concern Roll	ore Grag Poles Forestfeller	al Reads Transport (Trail.)		
E-err.	Gam'ered Oler?	Dumm's Bally	me Group Yorks Proceedings's	dame .		
BLaNT.	deal brether?	Avenue's New	or a Poly fungious litera to	101		
an and	Gare/lared/Xet/	Assessive Deep	Ginas Putry has been reprint	Contraction of the		
Brunning .	dawner an eil open	Assess: Serv	Deal Fills Supplements	And products to the second		
darment.	Real Section of the	Assessed lines.	Jongs Poncy Personning & more	A		
Contract of Contra	the second base	Automation (1986)	And a strength of the party	711		
Trans.	ford in a Charl	ALC: YELDERMAN.	Automotive and a second second			
Trant.	Seal and Chart	al Banardiant				
Thereit .	Decision (Network?)	moder peri				
Fourt	day/wew/herr	NEXTRACT.	Hust, M.M. 1			
Diet .	Sammed Davy	#GeOpterety	protections			
Direct.	Gentlem Chart	/ Ithenus	/Hankyakii/Duntfiane			
Scott .	Star see Contra	1000 612 07	August			
Det -	Carer tor will concern	/Hinak Stat	2 Carl Nessan Review core	-		
And and a second se	description (Card	Company of the other	Consecutor .			
Prant .	diam'rene/Cont	CONFICTORS!				
and in the local division of	and in the second	the same state	and the second s			
The second second	APR - Dames - Dames	ALL DUAL TYPE	Annual Bill			

μπορούμε να δούμε τις ιδιότητες του αρχείου, οργανωμένες σε πολύ χρήσιμες καρτέλες:

TCP/IP	Security	Environment		Strings
Inage	Performance	Performance Grap	n I	Threads
Image File				
	Windows NT Logon / (Verified) Microsoft 1	Application Windows Component P	ubisher	
Version:	5.01.2600.5512			
Time:	14/4/2008 5:42 mJ			
Path:				
CIWIND	OWS'system32'svinlog	port.exe		
Command	ine: .exe			
Current di	rectory:			
C=WIND	OWS'aysten:32\			
Parenti	amos. exe(1528)			tenfs 1
User:	NT AUTHORITY/SYSTE	м	-	
Startedi	11:14:48 nµ 10/9/20	08	Bin	to Frant
Comments	1		Kil	Process
Data Execu	tion Protection (DEP) 5	tatus: DEP		

Εικόνα 12-6

Ο χρωματικός κώδικας των εμφανιζόμενων διεργασιών μπορεί να τροποποιηθεί. Οι εξ ορισμού επιλογές φαίνονται στην ακόλουθη εικόνα. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στα "Packed Images", διότι στην πλειοψηφία των περιπτώσεων υποκρύπτουν την ύπαρξη κάποιου κακόβουλου λογισμικού:

¥	New Objects	Change
	Deleted Objects	Change
<b>v</b>	Own Processes	Change
	Services	Change
	Packed Images	Change
~	Jobs	Change
~	NET Processes	Change
	Relocated DLLs	Change

Εικόνα 12-7

### 13 Δομημένη Καλωδίωση 13.1 Κατασκευή καλωδίου UTP Category 5 / 5Ε

Υπάρχουν δύο ειδών patch cords τα straight (ευθύ) και τα crossover (ανεστραμμένα). Τα πρώτα χρησιμοποιούνται για την σύνδεση υπολογιστών σε switches και τα δεύτερα χρησιμοποιούνται για την σύνδεση switches μεταξύ τους. Ορισμένα switches υποστηρίζουν την διασύνδεση με άλλα switch και με straight patch cords χρησιμοποιώντας την λειτουργία MDI/MDX.

Τα απαραίτητα εργαλεία και υλικά που χρειάζεται να διαθέτουμε για να φτιάξουμε ένα patch cord είναι τα εξής (Εικόνα 8):

- Μία πρέσα για RJ-45 διεπαφές
- 2 connectors RJ-45
- 1 utp καλώδιο
- Ένα απογυμνωτή καλωδίων ή λεπίδι (προαιρετικά) αν δεν έχει την δυνατότητα η πρέσα για την απογύμνωση του καλωδίου.



Εικόνα 8: Υλικά για την κατασκευή ενός utp patch cord.

Υπάρχουν δύο πρότυπα για την δημιουργία ενός utp καλωδίου το 568-A και 568-B. Αυτά τα πρότυπα έχουν να κάνουν με τον τρόπο που τοποθετούνται τα καλώδια στο RJ-45 connector και είναι ισοδύναμα. Πιο κοινό στην χρήση είναι το πρότυπο 568-B. Η παρακάτω εικόνα δείχνει την διαφορά στην τοποθέτηση των καλωδίων ανάμεσα στα δύο πρότυπα.



Εικόνα 9: Διαφορές μεταξύ 568-Α και 568-Β

Για την δημιουργία ενός straight καλωδίου θα πρέπει οι δύο άκρες να ακολουθούν το ίδιο πρότυπο, ενώ για το crossover θα πρέπει να καλωδιωθούν η μία με το 568-Α και η άλλη με το 568-Β.

#### Οδηγίες Κατασκευής Καλωδίου Patch Cable

 Απογυμνώνουμε με την βοήθεια του απογυμνωτή ή της λεπίδας το εξωτερικό περίβλημα του καλωδίου κατά περίπου 4 εκατοστά.



- 2. κάθε ζεύγος καλωδίου και ισιώστε τα καλώδια.
- 3. Διατάξτε τα καλώδια με τη σωστή σειρά σύμφωνα με τα δύο διαγράμματα (568B ή 568A). Φέρτε τα καλώδια παράλληλα κοντά το ένα

στο άλλο, μέχρι να εφάπτονται. Σε αυτό το σημείο ελέγξτε ότι η σειρά των καλωδίων είναι σύμφωνη με το διάγραμμα.

4. Κρατήστε σταθερά τα ομαδοποιημένα και διατεταγμένα καλώδια μαζί ανάμεσα στον αντίχειρα και στον δείκτη.



5. Κόψτε όλα τα καλώδια, με τη βοήθεια ενός ψαλιδιού ή του κόφτη που έχει η πρέσα, έτσι ώστε το μέτωπό τους να είναι επίπεδο και κάθετο ως προς το καλώδιο. Το μήκος των καλωδίων θα πρέπει να είναι περίπου 1,3 εκατοστά από την άκρη του απογυμνωμένου περιβλήματος.



6. Εισάγετε τα καλώδια μέσα στο βύσμα (με την μεριά των pins να κοιτάει προς τα πάνω).



- 7. Πιέστε σχετικά δυνατά τα καλώδια μέσα ώστε να εξασφαλίσετε ότι όλα τα καλώδια έχουν φτάσει μέχρι το τέρμα του βύσματος. Φροντίστε ώστε το προστατευμένο μέρος του καλωδίου να εισέλθει μέσα στο πίσω μέρος του βύσματος κατά περίπου 0,5 εκατοστό.
- 8. Τοποθετήστε την άκρη του καλωδίου με το βύσμα μέσα στο ειδικό εργαλείο-πένσα και σφίξτε δυνατά μέχρι η λαβή να φτάσει στο τέλος της διαδρομής της.



- 9. Επαναλάβετε την ίδια διαδικασία και για το άλλο άκρο. Για ένα κανονικό straight καλώδιο, χρησιμοποιήστε την ίδια καλωδίωση. Για ένα ανεστραμμένο "crossover" καλώδιο, καλωδιώστε το ένα άκρο ως 568Α, και το άλλο ως 568Β.
- 10. Ένας γρήγορος έλεγχος για την ορθή λειτουργία του καλωδίου είναι να το χρησιμοποιήσετε σε μια υπάρχουσα σύνδεση και να ελέγξετε αν ο σταθμός εργασίας συνδέεται στο δίκτυο με το καλώδιο αυτό χρησιμοποιώντας την εντολή ping.
- 11. Για να βεβαιωθούμε ότι το καλώδιο που φτιάξαμε πληροί τις προδιαγραφές του cat5/cat5e προτύπου θα πρέπει να χρησιμοποιήσουμε ένα cable tester που παρέχει αυτού του είδους τον έλεγχο.

### 13.2 Οδηγίες ελέγχου utp καλωδίων

Στο παρακάτω κείμενο παρουσιάζονται οδηγίες για τον έλεγχο της ορθής λειτουργίας των patch cords που έχουμε δημιουργήσει.

Για τον έλεγχο των καλωδίων θα χρησιμοποιηθούν οι δύο συσκευές της Agilent το WireScope 350 και το DualRemote 350 (βλ. Εικόνες 1 και 2)



Εικόνα 10: WireScope 350



Εικόνα 11: DualRemote 350

Οι συσκευές αυτές μπορούν να πραγματοποιήσουν ένα μεγάλο αριθμό από ελέγχους καλωδίων όπως χαλκού και οπτικά. Στο συγκεκριμένο κείμενο θα δείξουμε πως μπορούμε να ελέγξουμε αν το καλώδιο που κατασκευάσαμε λειτουργεί ομαλά και πληροί τις προδιαγραφές της κατηγορίας 5e και 6.

Για την πραγματοποίηση και των δύο ελέγχων για τα καλώδια UTP θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν οι κατάλληλοι προσαρμογείς για τις διεπαφές RJ45 (βλ. Εικόνα 12)



Εικόνα 12: Προσαρμογείς για RJ45

- 1. Κατ' αρχήν συνδέουμε τους προσαρμογείς στις συσκευές και έπειτα συνδέουμε το καλώδιο που θέλουμε να ελέγξουμε στις υποδοχές των προσαρμογέων.
- 2. Στο κεντρικό μενού επιλέγουμε το κουμπί Autotest



3. Στη συνέχεια πατάμε το κουμπί Select Settings Profile για να επιλέξουμε την κατηγορία προδιαγραφών που θα συγκριθούν τα αποτελέσματα των μετρήσεων του καλωδίου. Στην συγκεκριμένη περίπτωση επιλέγουμε την κατηγορία Default Cat5e. Μόλις επιλεγεί η κατηγορία πατάμε το πλήκτρο OK



4. Στη συνέχεια στην οθόνη που εμφανίζεται επιλέγουμε το Start Test για να ξεκινήσει ο έλεγχος του καλωδίου για την κατηγορία 5e.



- 5. Με την ολοκλήρωση του ελέγχου βγαίνουν τα αποτελέσματα αν το καλώδιο πληροί τις προδιαγραφές της κατηγορίας που επιλέχθηκε και εμφανίζεται η αντίστοιχη οθόνη. Οι έλεγχοι που γίνονται είναι οι εξής:
  - a. Wire-map
  - b. Distance
  - c. NEXT
  - d. Attenuation
  - e. Return Loss
  - f. ELFEXT



6. Με το πέρας του ελέγχου δίνεται η δυνατότητα να αποθηκεύσουμε τα αποτελέσματα στην μνήμη της συσκευής και να τα αντιγράψουμε στον υπολογιστή μας με την μορφή pdf αρχείου. Οι συγκεκριμένοι έλεγχοι που γίνονται με την διαδικασία του Autotest μπορούν να γίνουν και μεμονωμένα από το μενού Tools της συσκευής WireScope. Επίσης μπορεί να ελεγχθεί σε ποια δίκτυα μπορεί να λειτουργήσει το καλώδιο που κατασκευάσαμε (π.χ. 10Base-T, 100Base-T, 155 Mbps ATM κ.α.)

# 14 Ασκήσεις

- Διαμορφώστε μία Κονσόλα Διαχείρισης, ώστε εκτός των εργαλείων διαχείρισης που περιλαμβάνονται στο Computer Management, να περιλαμβάνει και το εργαλείο της ρύθμισης πολιτικών του σταθμού εργασίας.
- Εντοπίστε τα events που σχετίζονται με τη διαδικασία εγκατάστασης/απεγκατάστασης/διαμόρφωσης εφαρμογών. Διαφοροποιούνται ανάλογα με την επιτυχή ή μη έκβαση των ανωτέρω διαδικασιών;
- 3. Εντοπίστε ένα Error στην καταγραφή συμβάντων και αναλύστε την αιτία που το προκάλεσε. Προχωρήστε σε διορθωτικές ενέργειες.
- 4. Εντοπίστε την υπηρεσία με την οποία λειτουργούν τα Event Logs και επιβεβαιώστε πως έχει ξεκινήσει.
- 5. Δημιουργήστε ένα χρονοπρογραμματισμένο task, με το οποίο σε μηνιαία βάση καθαρίζει ο υπολογιστής από άχρηστα αρχεία.
- 6. Είστε στην επιτροπή οριστικής παραλαβής νέου ΣΕΠΕΗΥ μετά από δοκιμαστική λειτουργία 30 ημερών. Πώς θα ελέγξετε πως ο εξοπλισμός δεν αντιμετωπίζει προβλήματα λειτουργίας.
- 7. Κατασκευάστε ένα patch cord UTP Cat 5Ε και ελέγξτε την ορθή κατασκευή και λειτουργία του.