



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



ΕΠ ΚτΠ

Χρηματοδότηση:

Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο:

75%

Εθνικοί Πόροι: 25%

Εκπαιδευτικό Υλικό για την

Ασφάλεια στο Διαδίκτυο

www.sch.gr/safe

Ανάδοχος: Ερευνητικό Ακαδημαϊκό Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών

Σεπτέμβριος 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»



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ
ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Όλα είναι θέμα Παιδείας

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ	3
2. ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ (ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ MONITORING)	3
2.1. HP OPEN VIEW	3
2.2 ΚΙΝΗΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ	8
2.3 ΕΦΑΡΜΟΓΗ NAGIOS	14
3. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	15
3.1 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΧΡΗΣΤΩΝ	15
3.1.1 Εισαγωγή Στοιχείων λογαριασμών	16
3.1.2 Μεταβολή/ Διαγραφή Στοιχείων λογαριασμών	18
3.2 ΕΦΑΡΜΟΓΗ DIALUP ADMIN	19
3.2.1 Εμφάνιση στοιχείων χρήστη	19
3.2.2 Επεξεργασία στοιχείων χρήστη	22
3.2.3 Στοιχεία καταγραφής πρόσβασης χρήστη στο Π.Σ.Δ.	23
3.2.4 Γενικά στοιχεία συνδεδεμένων χρηστών	24
3.3 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ RBL	25
4. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ	27
4.1 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	27
4.1.1 Εργασίες Προληπτικών ελέγχων	27
4.1.2 Ενημερώσεις βάσεων δεδομένων	29
4.2 ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ/ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΑΙΤΗΜΑΤΩΝ	30
4.2.1 Δρομολογητές Δικτύου Πρόσβασης / Dialup χρήστες	31
4.2.2 Τοπικό δίκτυο μονάδων	33
4.2.3 Παρεχόμενες Υπηρεσίες	34
4.2.3.1 Αιτήματα/ Προβλήματα αλληλογραφίας	35
4.2.3.2 Αιτήματα/ Προβλήματα web mail	36
4.2.3.3 Αιτήματα/ Προβλήματα υπηρεσία φιλοξενίας ιστοσελίδων	36
4.2.3.4 Αιτήματα/ Προβλήματα τηλεδιάσκεψης	36
4.2.3.5 Αιτήματα / Προβλήματα στις υπηρεσίες forum, άμεσο μήνυμα	36
4.2.3.6 Αιτήματα συνδεσιμότητας νέων μονάδων	37

1. Κατηγορίες Προβλημάτων

Τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι χρήστες του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου (Π.Σ.Δ.) κατά την χρήση των παρεχόμενων υπηρεσιών δικτύου μπορούν να κατηγοριοποιηθούν γενικά ως εξής :

- 1) Ως προς τον τρόπο που οι χρήστες κάνουν χρήση των υπηρεσιών του Π.Σ.Δ.:
 - α) Τις «Μονάδες», σχολικές και διοικητικές, με την έννοια της ύπαρξης συγκεκριμένου εξοπλισμού πρόσβασης στον χώρο τους, ο οποίος εξυπηρετεί χρήστες τοπικού Δικτύου και ο οποίος διαχειρίζεται από τους τεχνικούς του Π.Σ.Δ.
 - β) Τους «Εκπαιδευτικούς», με την έννοια ότι αποτελούν αυτόνομες οντότητες που κάνουν χρήση των παρεχόμενων υπηρεσιών με εξοπλισμό που δεν είναι διαχειρίσιμος από τους τεχνικούς του Π.Σ.Δ. και δεν περιορίζονται ως προς τον τόπο χρήσης τους.
- 2) Ως προς το είδος της υπηρεσίας που παρουσιάζεται το πρόβλημα:
 - α) Προβλήματα «Σύνδεσης» στο δίκτυο, με την έννοια ότι η υπηρεσία διασύνδεσης στο δίκτυο αποτελεί την βάση για την παροχή των υπολοίπων υπηρεσιών του Π.Σ.Δ.
 - β) Προβλήματα «χρήσης των παρεχόμενων υπηρεσιών», με την έννοια ότι δεν υπάρχει πρόβλημα στην πρόσβαση στο δίκτυο του Π.Σ.Δ. αλλά στην χρήση των υπηρεσιών, είτε το πρόβλημα αφορά την διαθεσιμότητα της εκάστοτε υπηρεσία είτε την παραμετροποίηση του λογισμικού που χρησιμοποιείται από τον χρήστη.

Στις επόμενες ενότητες θα παρουσιαστούν οι μηχανισμοί, τα εργαλεία και οι εφαρμογές που χρησιμοποιούνται από τους τεχνικούς του Π.Σ.Δ. για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που είτε εντοπίζονται κατά την διαδικασία παρακολούθησης του δικτύου του Π.Σ.Δ. είτε αναφέρονται από τους χρήστες του Π.Σ.Δ. στην Υπηρεσία Αρωγής Χρηστών.

2. Εργαλεία ανίχνευσης προβλημάτων (Εφαρμογές Monitoring)

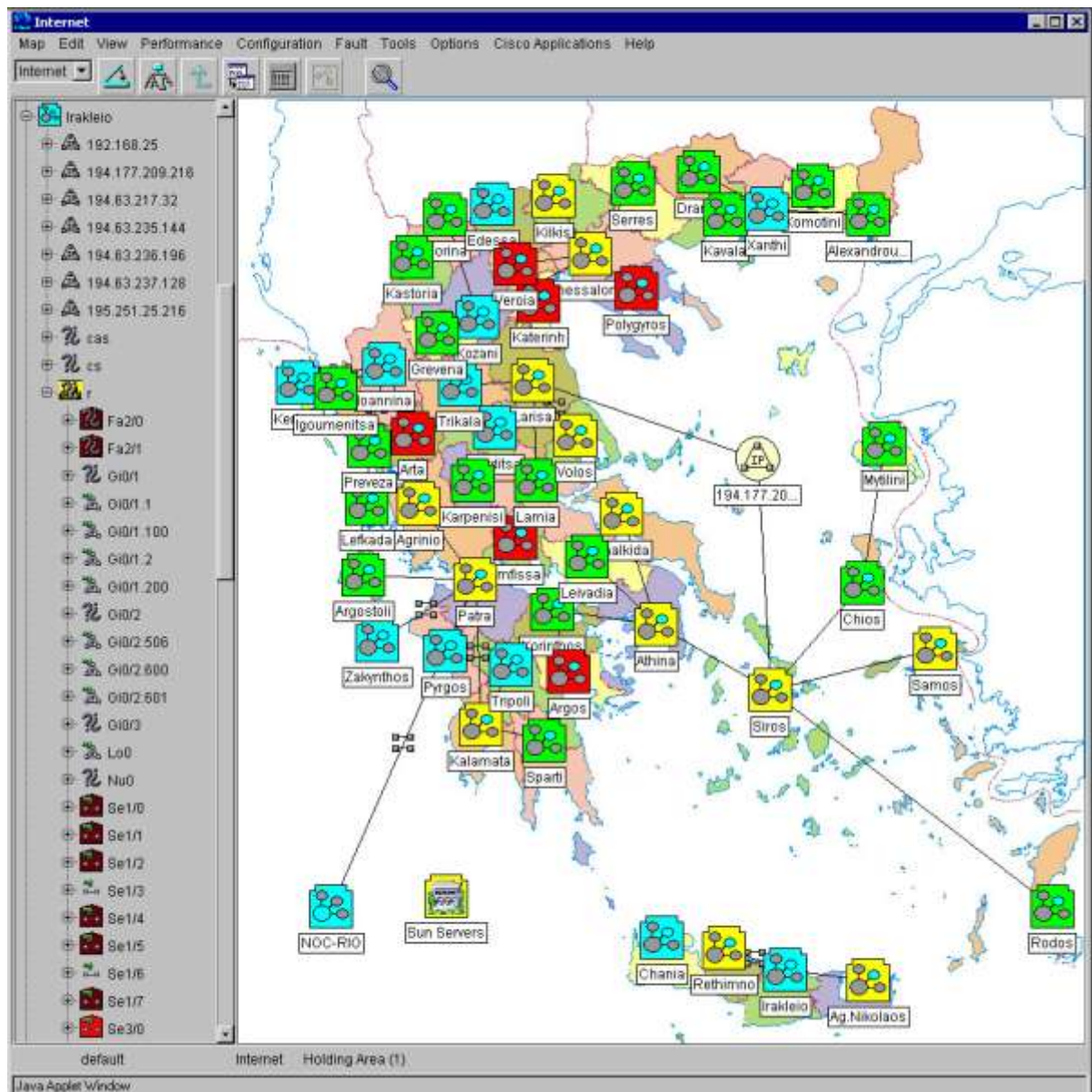
2.1. HP Open View

Η εφαρμογή HP OpenView παρέχει στους τεχνικούς του Π.Σ.Δ. μια γραφική αναπαράσταση του δικτύου διανομής και της κατάστασης των ενεργών

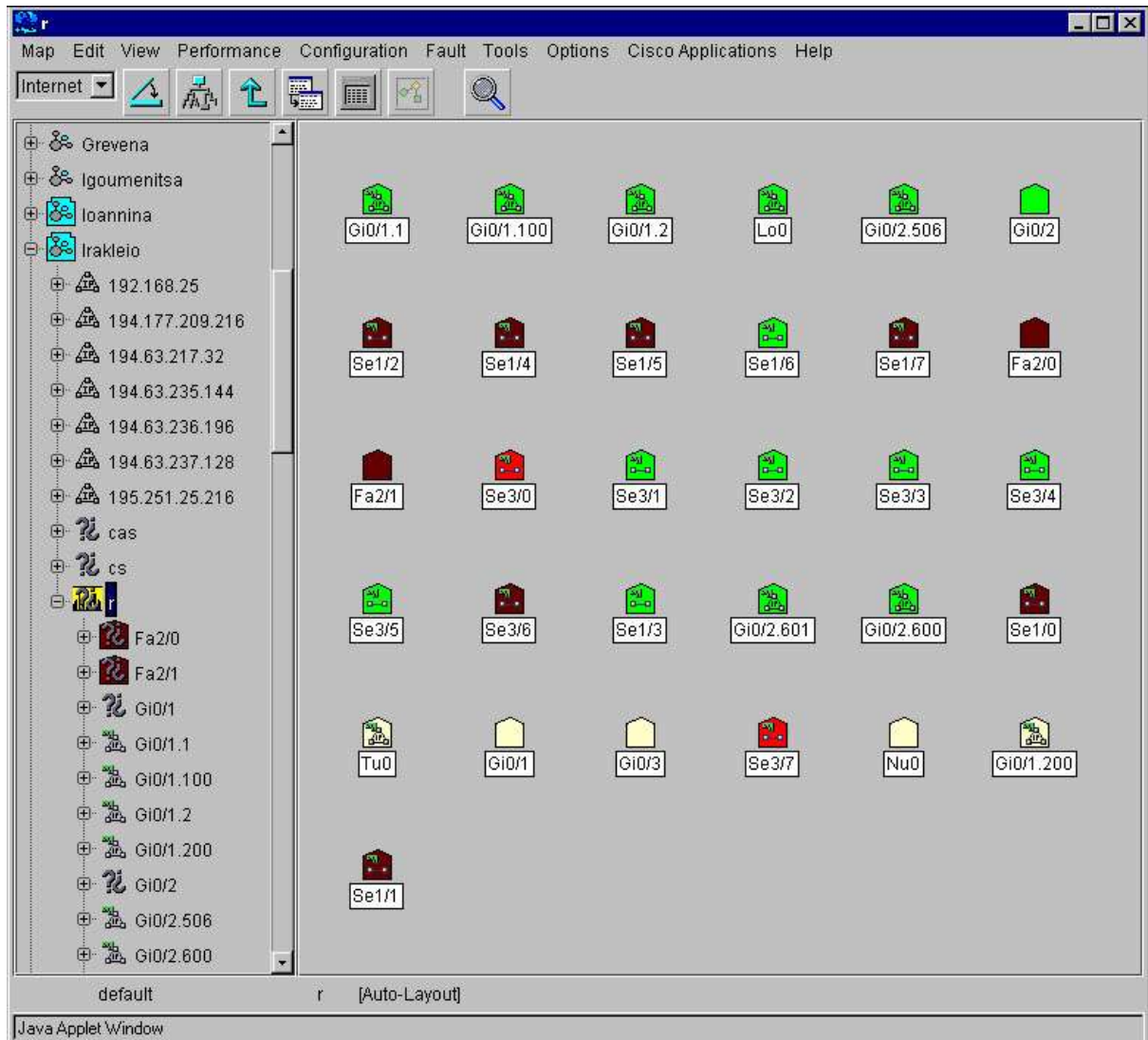
απαραίτητες ενέργειες

- σύνδεση μεταξύ κόμβων του Δικτύου Διανομής οπότε και ενημερώνεται ο τηλεπικοινωνιακός φορέας (για προβλήματα τηλεπικοινωνιακών κυκλωμάτων) ή η αρμόδια ομάδα της Κε.Δ.Ο για το Δίκτυο Διανομής, εάν διαπιστωθεί πρόβλημα υλικού σε κάποια συσκευή του εκάστοτε κόμβου.

Στις επόμενες εικόνες υπάρχουν δύο διαφορετικοί τρόποι απεικόνισης των interfaces του δρομολογητή r.ira.sch.gr, σε δεντρική δομή (αριστερά) και ως «εικονίδια» στον κύριο χάρτη (κέντρο).



Εικόνα 2: «Δενδρική» προβολή των Interfaces του δρομολογητή r.ira.sch.gr



Εικόνα 3: Προβολή σε «εικονίδια» των Interfaces του δρομολογητή r.ira.sch.gr

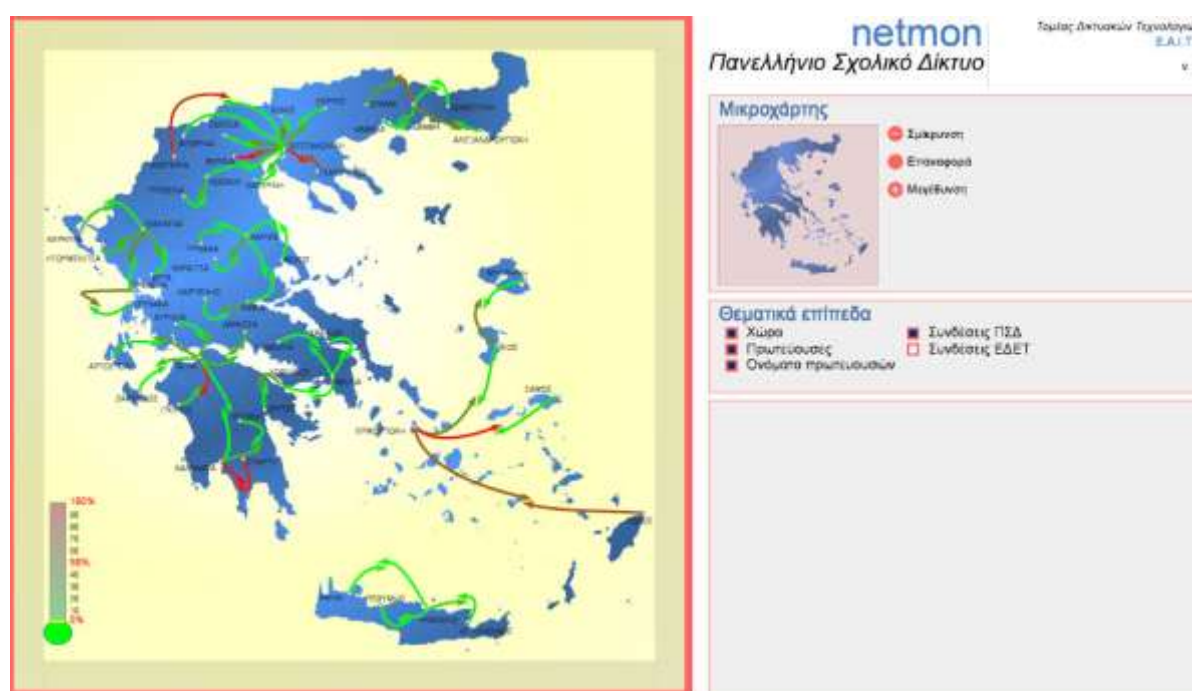
Condition on Contributing Objects	Compounded Status	Default Color
No Objects Exist	Unknown	Blue
All are Unknown	Unknown	Blue
All are up (ignoring those that are unknown)	Normal	Green
One is down and all others are up (ignoring those that are unknown)	Warning	Cyan
More than one is up and more than one is down (ignoring those that are unknown)	Minor or Marginal	Yellow
One is up and all others are down (ignoring those that are unknown)	Major	Orange
All are down (ignoring those that are unknown)	Critical	Red

Εικόνα 4: Αντιστοίχιση του χρωματικού κώδικα του χάρτη με την κατάσταση των αντικειμένων του χάρτη

2.2 Κίνηση δικτύου

Η εφαρμογή netmon είναι ένα ακόμα γραφικό βοήθημα για τους τεχνικούς του Π.Σ.Δ. παρέχοντας πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο (real time) για την κίνηση στους κόμβους του δικτύου διανομής (weather map).

Η εφαρμογή είναι διαθέσιμη στους τεχνικούς του Π.Σ.Δ. μέσω του δικτυακού τόπου Net-Admin (www.sch.gr/netadmin) και την επιλογή «Netmon» και «Η κίνηση του δικτύου» ή απευθείας στον σύνδεσμο <http://www.sch.gr/sch-portlets/netmon/networks.svgz>

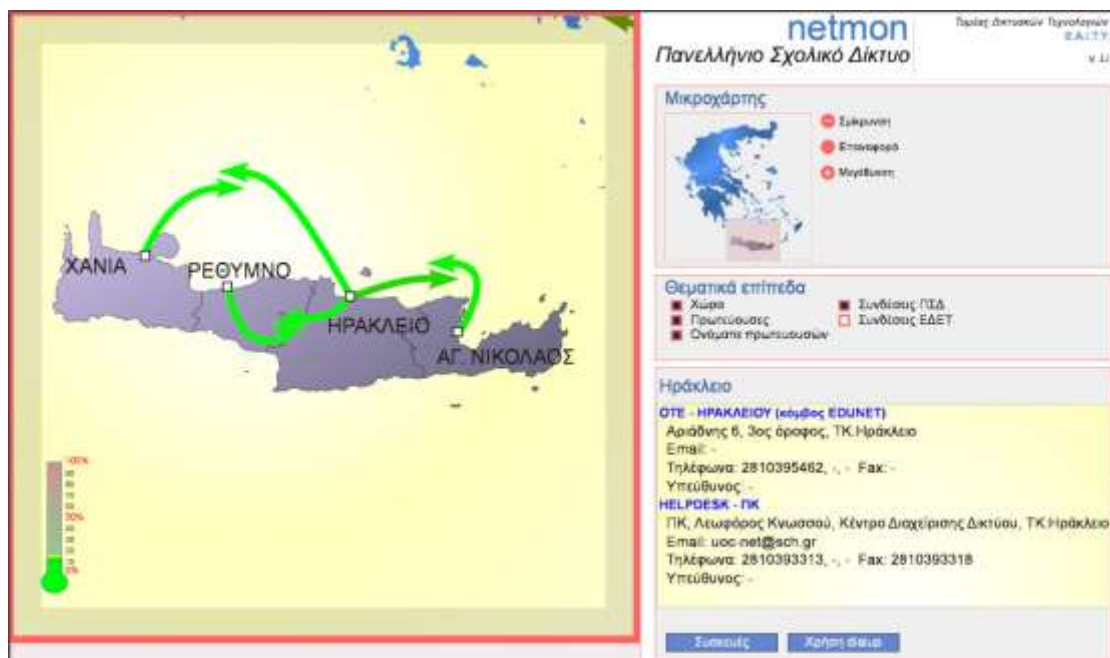


Εικόνα 5: Weather map δικτύου διανομής του Π.Σ.Δ.

Μέσω της εφαρμογής netmon είναι δυνατόν να εντοπιστούν προβλήματα υπερβολικής κίνησης σε κάποιο σημείο του δικτύου διανομής.

Η υπερβολική κίνηση μπορεί να οφείλεται σε αδυναμία του κόμβου να εξυπηρετήσει την συνολική κίνηση του νομού που εξυπηρετεί (αυξημένες ανάγκες) είτε μπορεί να είναι ένδειξη παρουσίας ιών ή εφαρμογών P2P αλλά σε κάθε περίπτωση αποτελεί πρόβλημα που θα πρέπει να αναφερθεί.

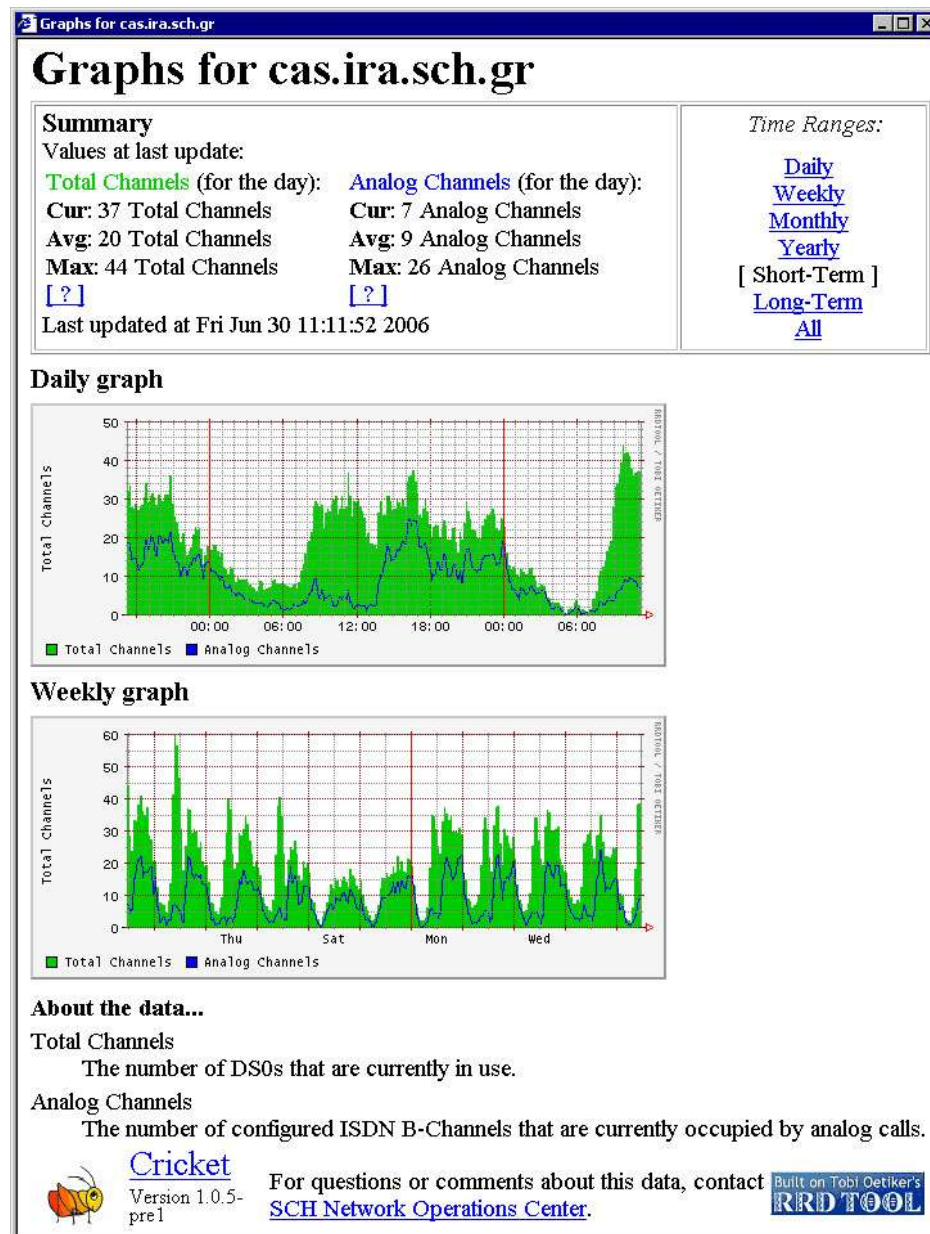
Επιλέγοντας έναν κόμβο του δικτύου διανομής η εφαρμογή μέσω της επιλογής «Συσκευές» παρέχει πληροφορίες για τις συσκευές που αποτελούν τον κόμβο ενώ μέσω της επιλογής «Χρήση Dialup» δίνει πληροφορίες για την διαθεσιμότητα γραμμών στο συγκεκριμένο κόμβο.



Εικόνα 6: Επιλογή του κόμβου Ηρακλείου στην περιοχή ευθύνης του Παν. Κρήτης

Στοιχεία συσκευών κόμβου - Ηράκλειο					
ΗΡΑΚΛΕΙΟ					
DNS όνομα	Κατασκευαστής	Μοντέλο	Περιγραφή	Σειριακός αρ.	Σύμβαση
cas.ira.sch.gr	CISCO	AS5350	5350 Chassis		Edunet-II-Υπ. 1 (ΕΑΙΤΥ)
console modem	3COM	COURIER 3COM V.EVERTHING	Τηλέφωνο: 2810285581	21PAZ869R95M	Ασκοί του Αιόλου (ΕΑΙΤΥ)
cs.ira.sch.gr	CISCO	CISCO2509	Cisco Access Server 2509 Ethernet/Dual Serial/8 Async	251295196	Edunet-I (ΕΚΠΑ)
www.ira.sch.gr	SUN	N25AUTA1-9S-512AV1	Sun Fire V120		Edunet-II-Υπ. 1 (ΕΑΙΤΥ)
modem card	TELINDUS	Telindus CROCUS SDSL F TWIN CV		9919783	Ασκοί του Αιόλου (ΕΑΙΤΥ)
modem card	TELINDUS	Telindus HS/NMS-TWIN-CV/BU		9942245	Ασκοί του Αιόλου (ΕΑΙΤΥ)
modem card	TELINDUS	Telindus HS/NMS-TWIN-CV/BU		9942257	Ασκοί του Αιόλου (ΕΑΙΤΥ)
modem card	TELINDUS	Telindus HS/NMS-TWIN-CV/BU		9942242	Ασκοί του Αιόλου (ΕΑΙΤΥ)
modem rack	TELINDUS	Telindus CN4		9944337	Ασκοί του Αιόλου (ΕΑΙΤΥ)
nic.ira.sch.gr	SUN	A26-UJC1-9S-256CX	Sun Ultra 250 Enterprise Server 256MB memory High Internal	022M25FF	Edunet-I (ΕΚΠΑ)
r.ira.sch.gr	CISCO	CISCO7206VXR/225	7206VXR system with NPE-225 FE and IOS	72686644	Edunet-I (ΕΚΠΑ)
sun screen	SUN	X7126A		9917KW3362	Ασκοί του Αιόλου (ΕΑΙΤΥ)
sw.ira.sch.gr	CISCO	WS-C2912-XL			
sw2.ira.sch.gr	CISCO	WS-C2950T-24			
webmail.ira.sch.gr	SUN	A22UHC1Z9P-B256CP	Sun Ultra 10S	TW93652475	Ασκοί του Αιόλου (ΕΑΙΤΥ)
db.ira.sch.gr	SUN	A22UHC1Z9P-B256CP	Sun Ultra 10S	TW93652467	Ασκοί του Αιόλου (ΕΑΙΤΥ)
netmon.ira.sch.gr	SUN	A22UHC1Z9P-B256CP	Sun Ultra 10S	TW93857673	Ασκοί του Αιόλου (ΕΑΙΤΥ)
ups	MGE	9084	MGE ON LINE UPS 4500VA MODEL EX-45 SNMP/Πολύμηνιζο	71EA2800Z	Edunet-I (ΕΚΠΑ)

Εικόνα 7: Συσκευές κόμβου Ηρακλείου

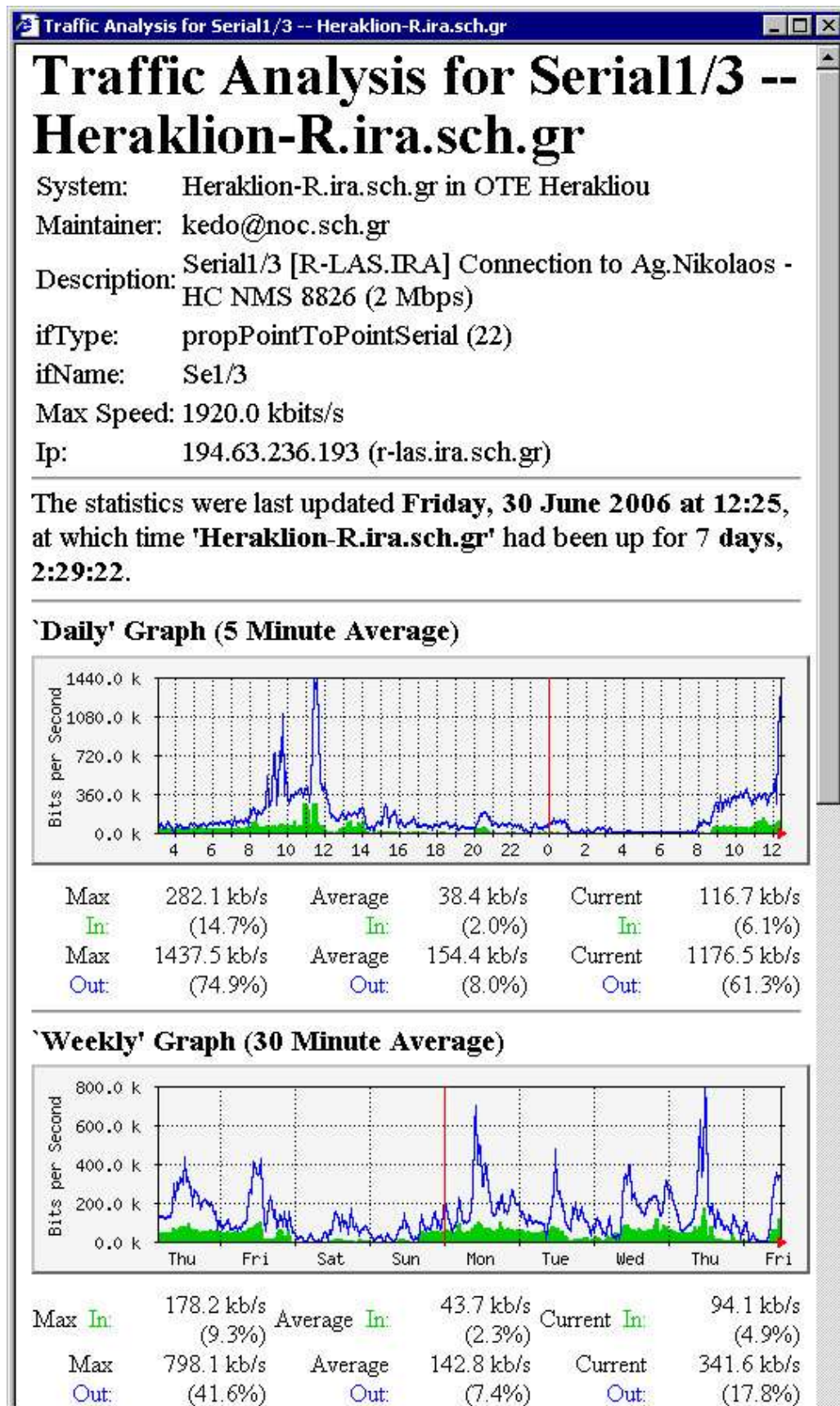


Εικόνα 8: Χρήση Dialup στον κόμβο Ηρακλείου

Επιλέγοντας μια γραμμή διασύνδεσης μεταξύ δύο κόμβων η εφαρμογή netmon παρέχει μέσω της επιλογής «Περισσότερα MRTGs», διαγραμματικά στοιχεία (MRTG) για την κίνηση μεταξύ των δύο κόμβων.



Εικόνα 9: Επιλογή σύνδεσης Ηράκλειο - Λασιθί



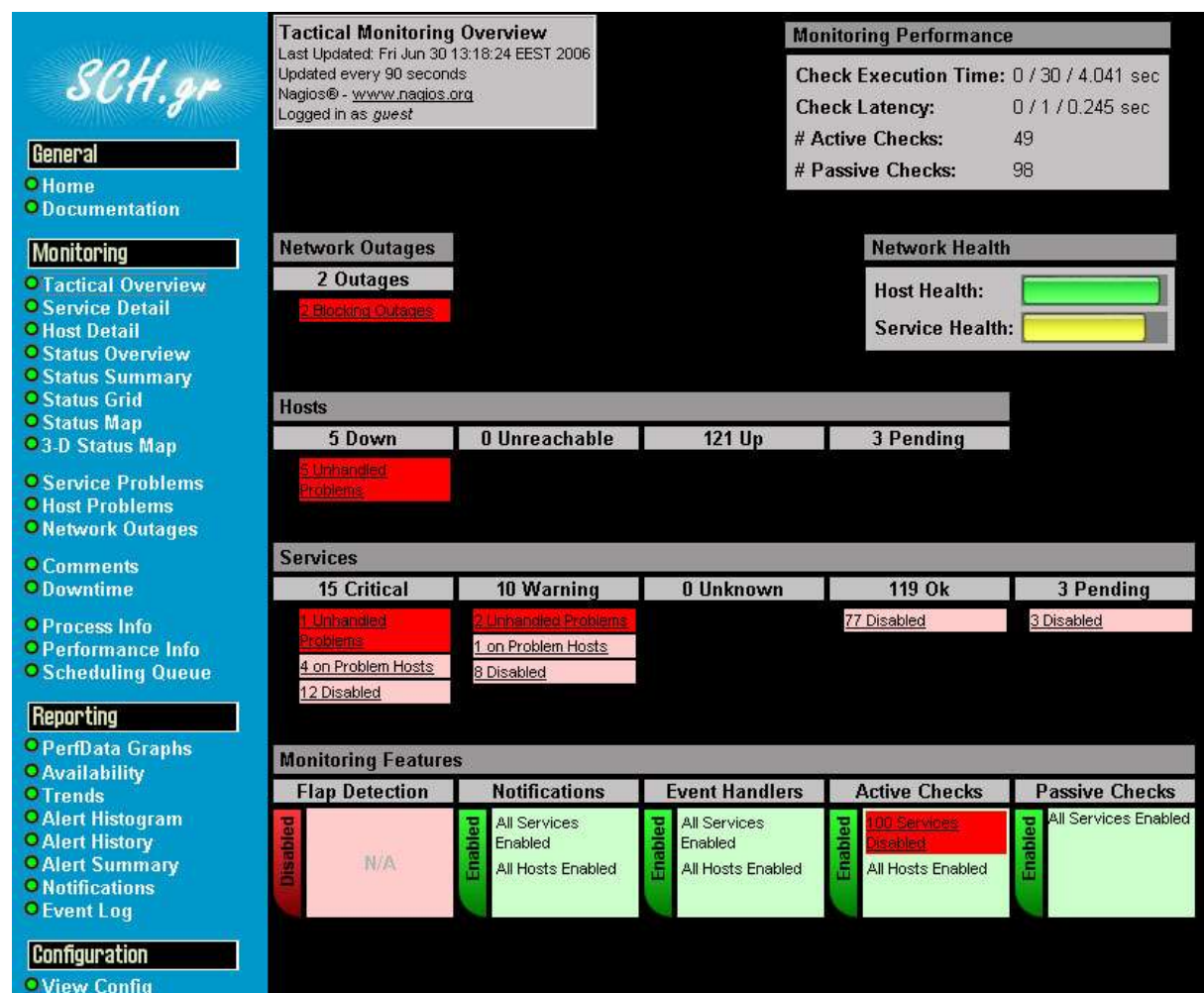
Εικόνα 10: Διαγράμματα MRTG στη γραμμή σύνδεσης από τον κόμβο Ηρακλείου προς τον κόμβο Λασιθίου

2.3 Εφαρμογή Nagios

Η εφαρμογή Nagios αποτελεί ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον παρακολούθησης του δικτύου του Π.Σ.Δ.

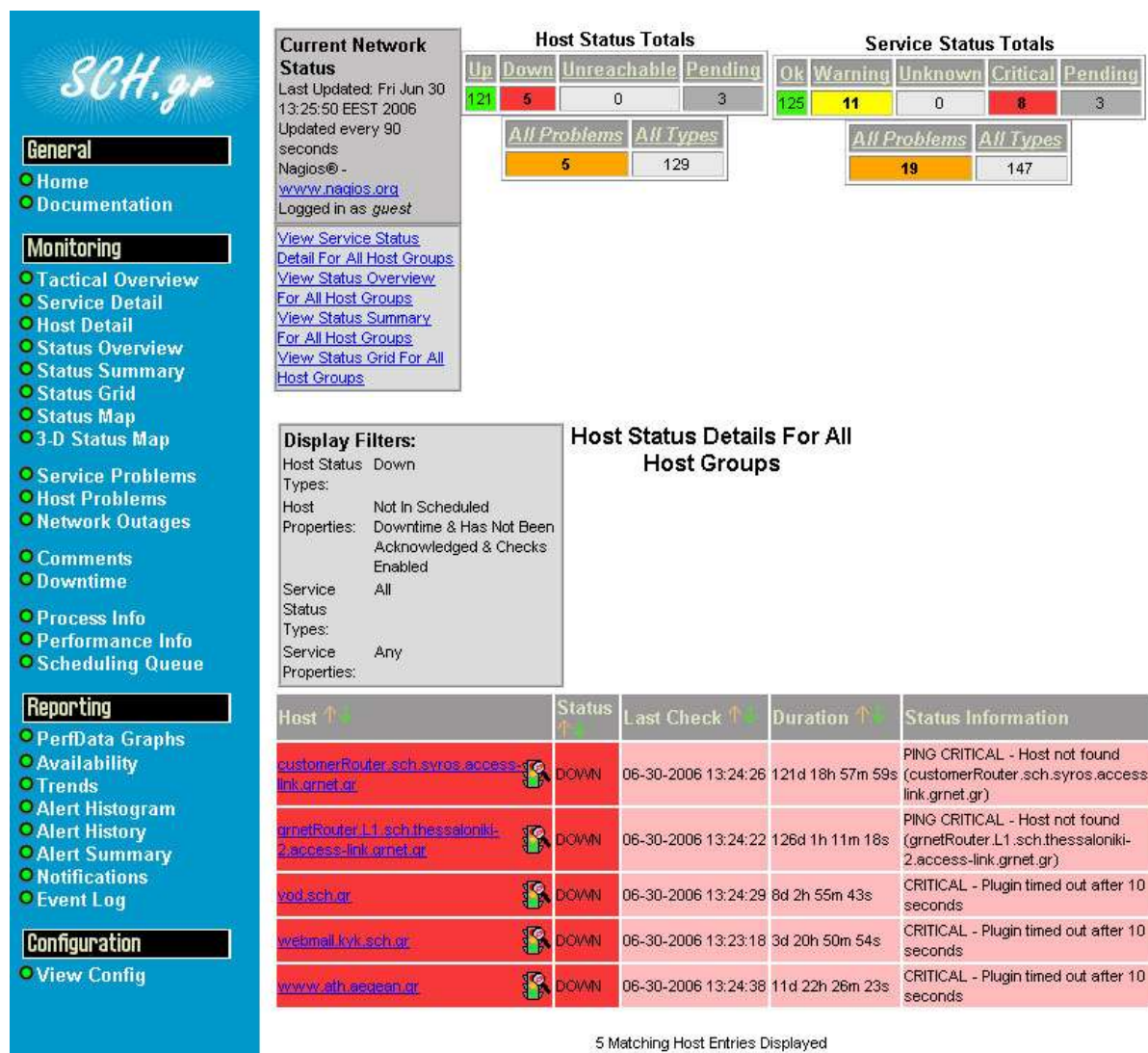
Παρέχει real time πληροφορίες για τη λειτουργία του δικτύου διανομής αλλά και των παρεχόμενων υπηρεσιών του Π.Σ.Δ..

Η εφαρμογή είναι διαθέσιμη στους τεχνικούς του Π.Σ.Δ. μέσω του συνδέσμου <http://sysmon.sch.gr/nagios>



Εικόνα 11: Η σελίδα «Tactical overview» της εφαρμογής Nagios

Μέσω της εφαρμογής Nagios οι τεχνικοί του Π.Σ.Δ. έχουν μια άμεση εικόνα για την κατάσταση του δικτύου και των παρεχόμενων υπηρεσιών ενώ είναι σε θέση να εντοπίζουν έγκαιρα προβλήματα που παρουσιάζονται σε αυτό το επίπεδο.



Εικόνα 12: Εμφάνιση των «προβλημάτων» του δικτύου πατώντας το σύνδεσμο 5 Unhandled problems στην προηγούμενη εικόνα

3. Εφαρμογές Διαχείρισης

3.1 Περιβάλλον Διαχείρισης Χρηστών

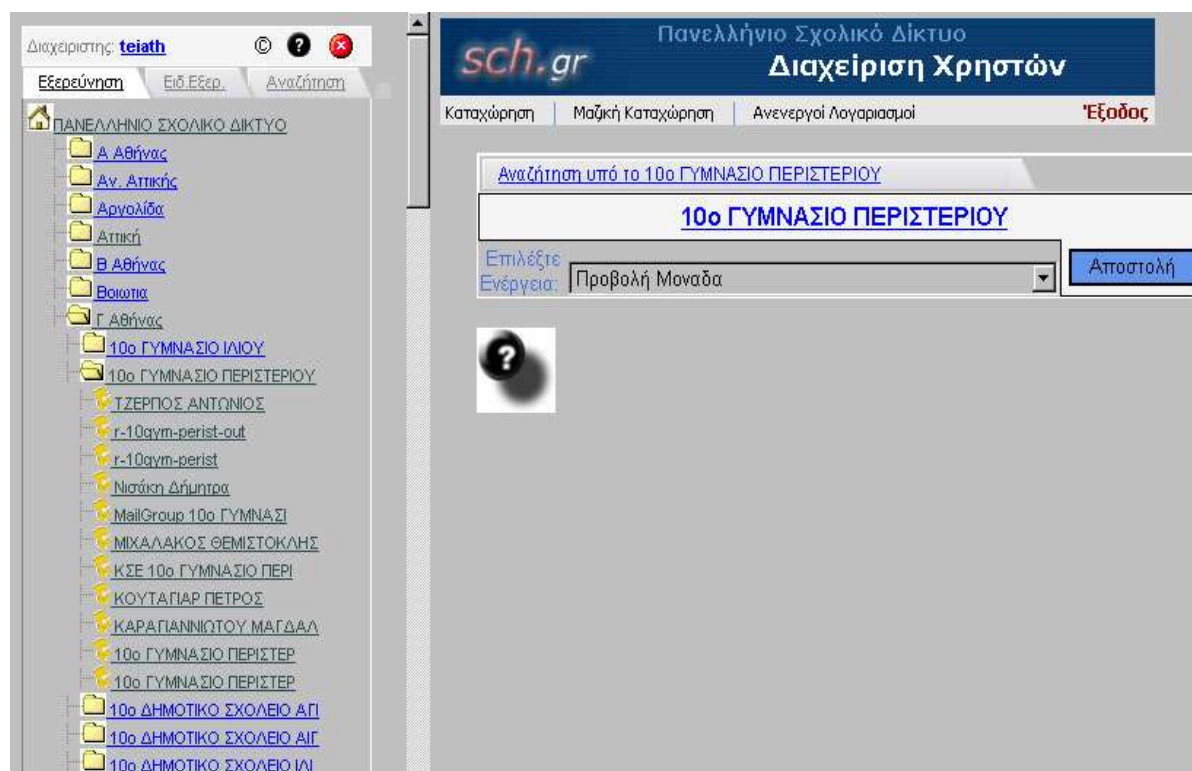
Η εφαρμογή «Περιβάλλον Διαχείρισης Χρηστών» είναι το front-end για την εισαγωγή και επεξεργασία στοιχείων στον Directory Server (LDAP).

Οι τεχνικοί της υπηρεσίας αρωγής χρηστών έχουν πρόσβαση στην εφαρμογή από τον σύνδεσμο <https://register.sch.gr>

Η πρόσβαση στην εφαρμογή γίνεται σε επίπεδο ΦΥ, δηλαδή ένα ζευγάρι στοιχείων (username/ password) τα οποία χρησιμοποιούνται από κοινού από όλους τους τεχνικούς του ΦΥ και τα εμφανιζόμενα στοιχεία αφορούν την περιοχή ευθύνης του αντίστοιχου ΦΥ.

Η εφαρμογή παρέχει πρόσβαση στην καταχωρημένη στον directory server πληροφορία σε μία δενδρική δομή της μορφής:

1. Δίκτυο
2. Νομός (ή Διεύθυνση)
3. Μονάδα
4. Λογαριασμοί (μονάδων, χρηστών, profiles, κ.α.)



Εικόνα 13: Επιλογή μονάδας μέσω ιεραρχικού σχήματος του ΠΔΧ

Το πλήρες εγχειρίδιο χρήσης του ΠΔΧ είναι διαθέσιμο στον σύνδεσμο <http://www.sch.gr/sch-portlets/netadmin/services/UsersAdminManual.zip>

Στις επόμενες ενότητες θα αναφερθούμε στα πλέον σημαντικά σημεία στα οποία θα πρέπει να δοθεί προσοχή κατά την διαχείριση των στοιχείων των λογαριασμών που καταχωρούνται ή είναι καταχωρημένα μέσω του ΠΔΧ στο directory server.

3.1.1 Εισαγωγή Στοιχείων λογαριασμών

Η εισαγωγή των απαραίτητων στοιχείων για κάθε είδος λογαριασμού που είναι δυνατόν να δημιουργηθεί μέσω του ΠΔΧ είναι μια τυπική διαδικασία συμπλήρωσης στοιχείων που αφορούν τον χρήστη, είτε είναι μονάδα είτε είναι εκπαιδευτικός είτε άλλο είδος λογαριασμού.

Τα απαραίτητα στοιχεία για την συμπλήρωση των αντίστοιχων φορμών των λογαριασμών είναι κατά κύριο λόγο διαθέσιμα στην βάση στοιχείων μονάδων του Π.Σ.Δ. (γενικά στοιχεία ή στοιχεία IP).

Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δίνεται στην ορθή καταχώρηση των λογαριασμών κάτω από τον σωστό νομό και μονάδα ώστε να είναι δυνατή η αναζήτησή τους αλλά και για να εξασφαλιστεί η ορθή λειτουργία τους.

Επίσης ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δίνεται στην καταχώρηση νέων μονάδων στο πεδίο «Χαρακτηριστικό Όνομα Μονάδας (ου)» το οποίο είναι ιδιαίτερα σημαντικό καθώς αποτελεί μέρος του πλήρους DNS της μονάδας, το οποίο με τη σειρά του χρησιμοποιείται στους λογαριασμούς αλληλογραφίας και στην διεύθυνση ιστοσελίδας των λογαριασμών που δημιουργούνται «κάτω» από την μονάδα.

Τα στοιχεία που καταχωρούνται για τους λογαριασμούς είναι άμεσα διαθέσιμα για χρήση από τις παρεχόμενες υπηρεσίες και ειδικά για την πιστοποίηση και εξουσιοδότηση των χρηστών σε αυτές.

Θα πρέπει να σημειωθεί όμως ότι για ορισμένες υπηρεσίες είναι απαραίτητη η δημιουργία μιας δομής καταλόγων (Κατάλογος Χρήστη (Home Directory)) στους εξυπηρετητές για την λειτουργίας τους (email, web hosting), διαδικασία η οποία είναι ασύγχρονη (το αργότερο σε μία ώρα) με την δημιουργία των λογαριασμών στο ΠΔΧ.

Εικόνα 14: Εισαγωγή μονάδας στο ΠΔΧ

3.1.2 Μεταβολή/ Διαγραφή Στοιχείων λογαριασμών

Κατά την μεταβολή των στοιχείων των χρηστών θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή να μην αλλαχθεί ο κωδικός του χρήστη χωρίς λόγο καθώς αυτός αποτελεί αυστηρά προσωπικό στοιχείο και δεν θα πρέπει να μεταβάλλεται από τρίτους ακόμα και εάν αφορά τους διαχειριστές του συστήματος.

Όσο αφορά τη διαγραφή λογαριασμών των χρηστών από το ΠΔΧ θα πρέπει αυτό να γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή και εφόσον είναι απολύτως απαραίτητο.

Εφόσον είναι απαραίτητη η διαγραφή ενός λογαριασμού, είναι επιθυμητό να επιλέγεται κάθε φορά η επιλογή «Διαγραφή χωρίς δέσμευση».

Εικόνα 15: Σελίδα επιλογής διαγραφής στο ΠΔΧ

3.2 Εφαρμογή Dialup Admin

Η εφαρμογή Dialup admin προσφέρει ένα front-end για τον έλεγχο της πρόσβασης (σύνδεση στο Π.Σ.Δ.) των χρηστών του Π.Σ.Δ..

Παρέχει πληροφορίες για τους on line χρήστες (real time) ανά σημείο σύνδεσης, για κάθε χρήστη ξεχωριστά καθώς και στοιχεία για την κίνηση των χρηστών σε βάθος χρόνου (Accounting/Statistics)

Η εφαρμογή dialup admin παρέχει πληροφορίες για κάθε σύνδεση που έχει φτάσει στο στάδιο της πιστοποίησης / εξουσιοδότησης του χρήστη στο Π.Σ.Δ., δηλαδή αμέσως μετά το στάδιο που έχει αποκατασταθεί η φυσική σύνδεση μεταξύ δύο συσκευών επικοινωνίας δεδομένων (modems).

Οι τεχνικοί της υπηρεσίας αρωγής χρηστών έχουν πρόσβαση στην εφαρμογή από τους συνδέσμους <http://radius.att.sch.gr/dialupadmin> και <http://radius.thess.sch.gr/dialupadmin>.

Παρακάτω θα αναφερθούμε συνοπτικά στις βασικές λειτουργίες που παρέχονται και βρίσκονται σε καθημερινή χρήση από τους τεχνικούς της υπηρεσίας αρωγής χρηστών.

3.2.1 Εμφάνιση στοιχείων χρήστη

Ο έλεγχος της πρόσβασης ενός χρήστη του Π.Σ.Δ. στο δίκτυο γίνεται με την εισαγωγή στην εφαρμογή του Dialup Admin ενός έγκυρου ονόματος χρήστη (username).


Με την εισαγωγή ενός έγκυρου ονόματος χρήστη το dialup admin εμφανίζει (SHOW) τα στοιχεία της τρέχουσας σύνδεσης του χρήστη ή τα στοιχεία της τελευταίας επιτυχημένης σύνδεσης στο Π.Σ.Δ..

Στη ίδια προβολή εμφανίζονται επίσης πληροφορίες για τα όποια χρονικά όρια σύνδεσης έχουν οριστεί για τον συγκεκριμένο χρήστη, τα συνοπτικά στοιχεία χρήσης της υπηρεσίας για τις τελευταίες επτά (7) ημέρες, καθώς και γενικά στοιχεία (personal information) για τον χρήστη.

Τέλος στην ίδια προβολή δίνεται η δυνατότητα να ελεγχθεί ο κωδικός του χρήστη (Check Password) εφόσον αυτό κριθεί απαραίτητο.

Στην επόμενη εικόνα παρουσιάζεται η κατάσταση σύνδεσης του χρήστη με όνομα χρήστη «r-4gym-perist» το οποίο ουσιαστικά είναι το όνομα χρήστη που χρησιμοποιεί ο δρομολογητής του δικτύου πρόσβασης που είναι εγκατεστημένος

στην μονάδα προκειμένου να συνδεθεί στο Π.Σ.Δ..



DIALUP ADMIN

SHOW

ACCOUNTING

EDIT

BADUSERS

USER INFO

DELETE

TEST

OPEN SESSIONS

Logged in as telath...

Main Menu

- Home
- Accounting
- Statistics
- User Statistics
- Online Users
 - cas1.att.sch.gr
 - cas2.att.sch.gr
 - adsl.att.sch.gr
 - cas.voi.sch.gr
 - cas.evv.sch.gr
 - cas.kor.sch.gr
 - cas.arg.sch.gr
- Bad Users
- Failed Logins
- Edit User
 - r-4gym-perist
- Check Server
- Check Backup Server
- LSD Routes
- Help
- About

Connection Status for r-4gym-perist (Dialup)

User is online since	2006-06-01 08:14:52
Connection Duration	00:16:48
Server	cas1.att.sch.gr (194.63.239.248)
Server Port	20202
Callerid	105786124
Upload	not available
Download	not available
Allowed Session	user can login for 4 hours
Usefull User Description	-

Check Password

Password

Subscription Analysis

	monthly	weekly	daily	per session
limit	none	none	none	4 hours
used	-	1 days, 9 hours, 20 minutes, 12 seconds	0 seconds	00:14:54
day	daily limit	used		
sunday	none	2 hours, 22 minutes, 18 seconds		
monday	none	11 hours, 25 minutes, 44 seconds		
tuesday	none	9 hours, 6 minutes, 55 seconds		
wednesday	none	10 hours, 25 minutes, 15 seconds		
thursday	none	0 seconds		
friday	none	6 hours, 18 minutes, 55 seconds		
saturday	none	0 seconds		

Account Status For The Last 7 Days

Connections	157
Online time	2 days, 55 minutes, 7 seconds
Failed Logins	0
Upload	26.91 MBs
Download	327.34 MBs
Average Time	18 minutes, 41 seconds
Average Upload	175.48 KBs
Average Download	2.08 MBs

Personal Information

name	Dialup
name (Greek)	-
department	4ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ
department (Greek)	-
title	-
title (Greek)	-
address	-
address (Greek)	-
home address	-
home address (Greek)	-
phone	-
home phone	-
mobile	-
fax	-
home page	-
e-mail	-
e-mail alias	-

Εικόνα 16: Προβολή στοιχείων λογαριασμού dialup χρήστη

3.2.2 Επεξεργασία στοιχείων χρήστη

Μέσω της επιλογής «EDIT» εμφανίζονται όλα τα χαρακτηριστικά (attributes) τα οποία καθορίζουν τον τρόπο σύνδεσης των χρηστών στο Π.Σ.Δ..

The screenshot shows the 'DIALUP ADMIN' web interface. At the top, there's a logo of a white alien head on a black phone. Below it, 'Logged in as teiath...' is displayed. The main header 'DIALUP ADMIN' is in large, pixelated letters. To the right of the header, there are buttons for 'SHOW ACCOUNTING', 'EDIT BADUSERS', 'USER INFO', 'DELETE', and 'TEST'. Below these, a button for 'OPEN SESSIONS' is visible. On the left, a 'Main Menu' sidebar lists various options like Home, Accounting, Statistics, User Statistics, Online Users, and Edit User. The 'Edit User' section is active, showing the user 'r-4gym-perist'. The main content area is a form with various fields for user configuration, including User Password, Simultaneous Use, Protocol, IP Address, IP Netmask, Interface Id, IPv6 Prefix Delegation, MTU, Compression Used, Class, Session Timeout, Idle Timeout, Port Limit, Dialup Access, Lock Message, Weekly Limit, User Login Period, User Expiration Date, Allowed Caller Id, ADSL Caller Id, General Check Item, General Check Item (2), General Reply Item, CHAP Password, NT Password, User Regular Profile DN, Department, and Add Attribute. The 'Add Attribute' dropdown is set to 'Simultaneous Use'. At the bottom, there are buttons for 'Change', 'Add to Badusers', and '<--Help'.

User Preferences for r-4gym-perist (Dialup)	
User Password (changes only)	<input type="text"/>
User password exists	<input type="text"/>
Simultaneous Use	<input type="text"/>
Protocol	PPP
IP Address	194.63.166.28
IP Netmask	255.255.255.255
Interface Id	<input type="text"/>
IPv6 Prefix Delegation	<input type="text"/>
MTU	1500
Compression Used	Van-Jacobson-TCP-IP
Class	<input type="text"/>
Session Timeout	14400
Idle Timeout	250
Port Limit	2
Dialup Access (use FALSE to lock)	TRUE
Lock Message	<input type="text"/>
Weekly Limit (secs)	<input type="text"/>
User Login Period (UUCP Format)	<input type="text"/>
User Expiration Date	<input type="text"/>
Allowed Caller Id	2105786124
Allowed Caller Id (2)	8962488888
ADSL Caller Id	<input type="text"/>
General Check Item	NAS-Port-Type := ISDN
General Check Item (2)	NAS-Port-Type := Async
General Reply Item	Cisco-AVPair := "lcp:send-secret=
CHAP Password	<input type="text"/>
NT Password	<input type="text"/>
User Regular Profile DN	uid=default-router-edunet,ou=people,dc=sc
Department	ou=att-g,ou=units,dc=sch,dc=gr
Add Attribute	Simultaneous Use

Change

Add to Badusers <--Help

Εικόνα 17: Επιλογή EDIT σε λογαριασμό τύπου «in profile ISDN δρομολογητή»

Τα χαρακτηριστικά του χρήστη ορίζονται κατά την καταχώρησή του στο directory server μέσω του ΠΔΧ.

Από αυτά τα χαρακτηριστικά το πλέον σημαντικό είναι το «User Regular Profile DN» το οποίο καθορίζει τα γενικά χαρακτηριστικά για ομάδες χρηστών.

Έτσι π.χ. στο παραπάνω παράδειγμα (παράγρ. 3.2.1 ,r-4gym-perist) ο χρήστης (in profile ISDN δρομολογητή) ανήκει στην γενικότερη ομάδα και τα χαρακτηριστικά που ορίζονται στο profile «default-router-edunet».

Από την προβολή αυτή (EDIT) είναι δυνατόν να ελεγχθούν και να μεταβληθούν όλες οι παράμετροι που επηρεάζουν τον τρόπο σύνδεσης ενός χρήστη στο Π.Σ.Δ..

3.2.3 Στοιχεία καταγραφής πρόσβασης χρήστη στο Π.Σ.Δ.

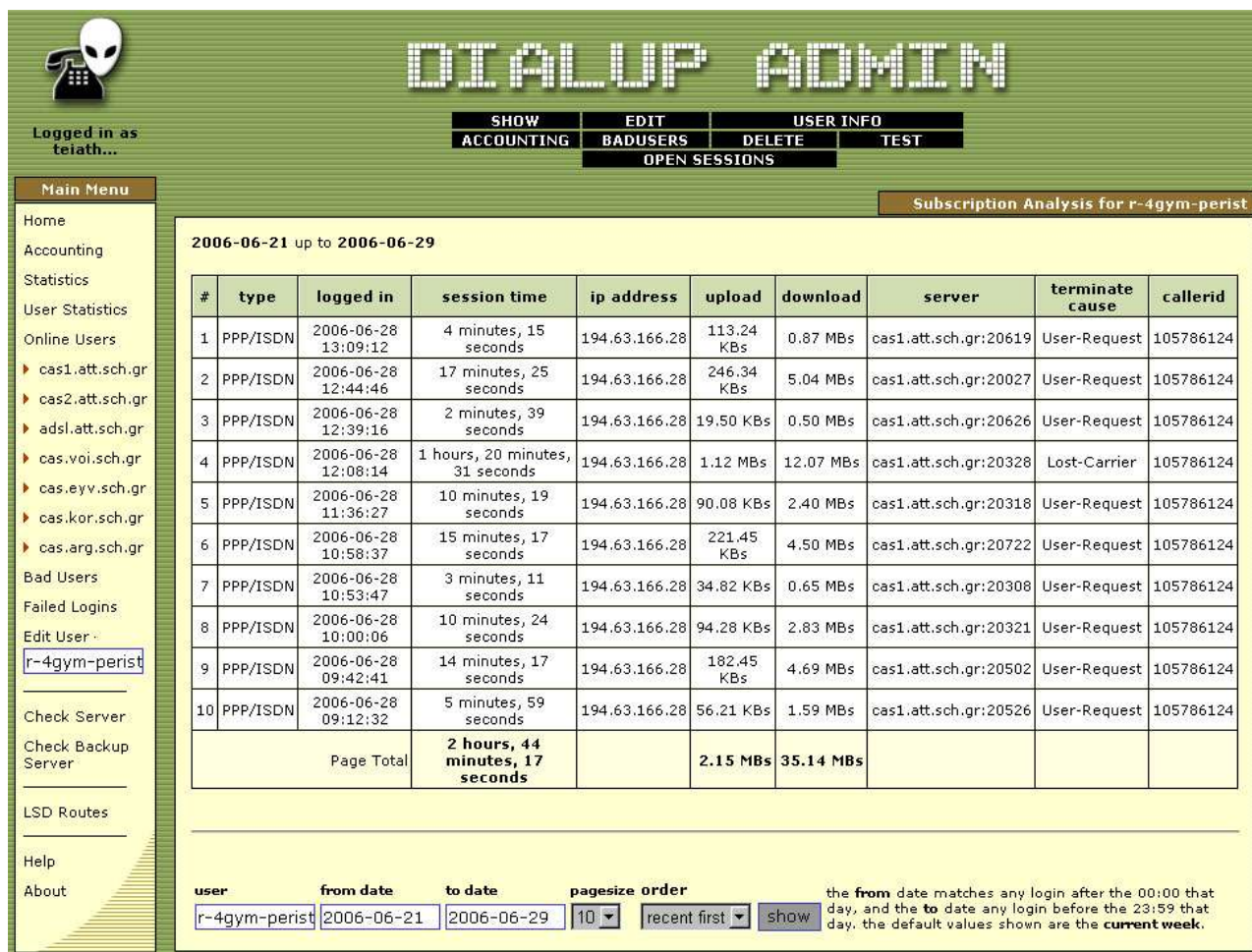
Από την προβολή «ACCOUNTING» δίνεται στον τεχνικό της υπηρεσίας αρωγής χρηστών η δυνατότητα να ελέγξει την κίνηση των dialup συνδέσεων ενός χρήστη στο Π.Σ.Δ. και να εντοπίσει προβλήματα με βάση τα στοιχεία που καταγράφονται για κάθε σύνδεση.

Το πεδίο «terminate cause» προσδιορίζει το είδος του προβλήματος (εφόσον υπάρχει) αναφέροντας σε κάθε περίπτωση τον τρόπο με τον οποίο τερματίστηκε ή δεν έγινε δεκτή μια σύνδεση.

Τα προβλήματα που είναι δυνατόν να εντοπίσει ο τεχνικός της υπηρεσίας αρωγής χρηστών από την προβολή του Accounting ενός χρήστη είναι :

- λανθασμένος κωδικός χρήστη
- προβλήματα λόγω του περιορισμού αναγνώρισης κλήσης ορισμένων λογαριασμών
- προβλήματα λόγω του περιορισμού στο χρόνο σύνδεσης των λογαριασμών των εκπαιδευτικών
- προβλήματα κακής ποιότητας γραμμής ή προβληματικών συσκευών επικοινωνίας δεδομένων (modems).
- προβλήματα αυξημένου αριθμού κλήσεων

Στην επόμενη εικόνα παρουσιάζεται η προβολή του Accounting του λογαριασμού με όνομα χρήστη r-4gym-perist (in profile ISDN δρομολογητή)



DIALUP ADMIN

Logged in as teiath...

SHOW EDIT USER INFO
ACCOUNTING BADUSERS DELETE TEST
OPEN SESSIONS

Main Menu

- Home
- Accounting
- Statistics
- User Statistics
- Online Users
 - cas1.att.sch.gr
 - cas2.att.sch.gr
 - adsl.att.sch.gr
 - cas.voi.sch.gr
 - cas.eyv.sch.gr
 - cas.kor.sch.gr
 - cas.arg.sch.gr
- Bad Users
- Failed Logins
- Edit User
 - r-4gym-perist**
- Check Server
- Check Backup Server
- LSD Routes
- Help
- About

Subscription Analysis for r-4gym-perist

2006-06-21 up to 2006-06-29

#	type	logged in	session time	ip address	upload	download	server	terminate cause	callerid
1	PPP/ISDN	2006-06-28 13:09:12	4 minutes, 15 seconds	194.63.166.28	113.24 KBs	0.87 MBs	cas1.att.sch.gr:20619	User-Request	105786124
2	PPP/ISDN	2006-06-28 12:44:46	17 minutes, 25 seconds	194.63.166.28	246.34 KBs	5.04 MBs	cas1.att.sch.gr:20027	User-Request	105786124
3	PPP/ISDN	2006-06-28 12:39:16	2 minutes, 39 seconds	194.63.166.28	19.50 KBs	0.50 MBs	cas1.att.sch.gr:20626	User-Request	105786124
4	PPP/ISDN	2006-06-28 12:08:14	1 hours, 20 minutes, 31 seconds	194.63.166.28	1.12 MBs	12.07 MBs	cas1.att.sch.gr:20328	Lost-Carrier	105786124
5	PPP/ISDN	2006-06-28 11:36:27	10 minutes, 19 seconds	194.63.166.28	90.08 KBs	2.40 MBs	cas1.att.sch.gr:20318	User-Request	105786124
6	PPP/ISDN	2006-06-28 10:58:37	15 minutes, 17 seconds	194.63.166.28	221.45 KBs	4.50 MBs	cas1.att.sch.gr:20722	User-Request	105786124
7	PPP/ISDN	2006-06-28 10:53:47	3 minutes, 11 seconds	194.63.166.28	34.82 KBs	0.65 MBs	cas1.att.sch.gr:20308	User-Request	105786124
8	PPP/ISDN	2006-06-28 10:00:06	10 minutes, 24 seconds	194.63.166.28	94.28 KBs	2.83 MBs	cas1.att.sch.gr:20321	User-Request	105786124
9	PPP/ISDN	2006-06-28 09:42:41	14 minutes, 17 seconds	194.63.166.28	182.45 KBs	4.69 MBs	cas1.att.sch.gr:20502	User-Request	105786124
10	PPP/ISDN	2006-06-28 09:12:32	5 minutes, 59 seconds	194.63.166.28	56.21 KBs	1.59 MBs	cas1.att.sch.gr:20526	User-Request	105786124
Page Total			2 hours, 44 minutes, 17 seconds		2.15 MBs	35.14 MBs			

user: r-4gym-perist from date: 2006-06-21 to date: 2006-06-29 pagesize: 10 order: recent first show

the from date matches any login after the 00:00 that day, and the to date any login before the 23:59 that day. the default values shown are the **current week**.

Εικόνα 18: Προβολή Accounting ενός χρήστη (in profile δρομολογητή)

3.2.4 Γενικά στοιχεία συνδεδεμένων χρηστών

Μέσω της επιλογής «Online Users» και επιλέγοντας έναν από τους διαθέσιμους συγκεντρωτές κλήσεων (cas ή adsl) στο Π.Σ.Δ. δίνεται στον τεχνικό η δυνατότητα να ελέγξει σε πραγματικό χρόνο τον αριθμό των διαθέσιμων/ελεύθερων γραμμών στον εκάστοτε συγκεντρωτή κλήσεων (cas ή και adsl), τον αριθμό των χρηστών που είναι ήδη συνδεδεμένοι καθώς και στοιχεία για αυτούς τους συνδεδεμένους χρήστες.

Η παρακάτω εικόνα δείχνει την διαθεσιμότητα γραμμών και τους συνδεδεμένους χρήστες στον συγκεντρωτή cas1.att.sch.gr.

Logged in as teiath... **Online Users**

Main Menu

- Home
- Accounting
- Statistics
- User Statistics
- Online Users
 - cas1.att.sch.gr
 - cas2.att.sch.gr
 - adsl.att.sch.gr
 - cas.voi.sch.gr
 - cas.eyv.sch.gr
 - cas.kor.sch.gr
 - cas.arg.sch.gr
- Bad Users
- Failed Logins
- Edit User
- Check Server
- Check Backup Server
- LSD Routes
- Help
- About

Thursday, 1 June 2006, 10:25:54 EEST

cas1.att.sch.gr **336 users connected** **384 free lines**

#	user	ip address	callerid	name	duration
1	r-19gym-perist	194.63.164.4	962488888	Dialup	01:04:36:09
2	r-1lyk-ag-parask	194.63.164.163	106019078	Router Dialup	01:04:34:04
3	r-4dim-asprop	194.63.166.203	105575949	Router Dialup	01:04:31:41
4	r-sek-n-ionias	194.63.164.75	962488888	Router Dialup	01:04:31:33
5	r-5sek-g-athin	194.63.164.219	102693363	Router Dialup	01:04:31:14
6	r-2tee-esp-salam	194.63.166.14	104644028	Router Dialup	01:00:16:10
7	r-2tee-ilioup	194.63.165.247	109948380	Router Dialup	01:00:06:21
8	r-2lyk-n-ionias	194.63.165.184	102723394	Dialup	01:00:01:41
9	r-1gym-an-liosion	194.63.166.113	102486021	Router Dialup	23:53:37
10	r-1lyk-galats	194.63.165.221	102116512	Router Dialup	23:53:11
11	r-12tee-athin	194.63.165.246	105203790	Router Dialup	23:52:39
12	r-7dim-acharn	81.186.193.12	102407673	Router Dialup	23:50:14
13	18dimach	81.186.18.53	102466268	18ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΑΧΑΡΝΩΝ	23:50:09
14	r-lyk-varis	194.63.164.144	108979670	Router Dialup	23:44:59
15	r-5lyk-vyron	194.63.165.225	107649524	Router Dialup	23:42:50
16	r-lyk-vouliagm	194.63.164.137	109673139	Router Dialup	23:39:30
17	r-lyk-markop	194.63.164.145	299049032	Dialup	23:35:26
18	1teekamat	81.186.22.81	102381822	1ο ΤΕΕ ΚΑΜΑΤΕΡΟΥ	23:31:03
19	1teeelef	81.186.18.6	105561956	1ο ΤΕΕ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ	23:29:46
20	r-3tee-perist	194.63.166.1	105781022	Dialup	23:26:39
21	r-10tee-athin	194.63.165.236	107567108	Router Dialup	23:22:49
22	r-1tee-perist	194.63.165.253	105786133	Dialup	23:19:28
23	r-3lyk-amarous	194.63.165.178	106146369	Router Dialup	23:17:39
24	1teekory	81.186.19.87	104949310	1ο ΤΕΕ ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ	23:17:22
25	r-4gym-ag-dimitr	194.63.166.173	109374484	Router Dialup	23:15:53
26	r-1lyk-amarous	194.63.192.141	106147686	Router Dialup	23:12:45
27	r-lyk-kallip	194.63.165.36	104599570	Router Dialup	23:11:31
28	3teeamar	81.186.19.186	102820313	3ο ΤΕΕ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ	23:11:25

Εικόνα 19: Στοιχεία συνδεδεμένων dialup χρηστών στον συγκεντρωτή κλήσεων cas1.att.sch.gr

3.3 Διαχείριση RBL

Η διαχείριση RBL είναι ένα διαχειριστικό εργαλείο το οποίο βρίσκεται στην διάθεση της υπηρεσίας αρωγής χρηστών με σκοπό το έλεγχο και την εφαρμογή της πολιτικής του Π.Σ.Δ. για την χρήση της ηλεκτρονικής αλληλογραφίας που

διακινείται μέσω του δικτύου του Π.Σ.Δ.

Μέσω αυτής της εφαρμογής οι τεχνικοί της υπηρεσίας αρωγής χρηστών είναι σε θέση να εξυπηρετήσουν αιτήματα χρηστών που αφορούν αδυναμία αποστολής ηλεκτρονικής αλληλογραφίας και να παρέχουν κατάρτιση για την χρήση της υπηρεσίας και τις απαραίτητες προφυλάξεις που θα πρέπει να παίρνουν οι χρήστες στους Η/Υ τους.

Η πρόσβαση σε αυτή την εφαρμογή διαχείρισης είναι δυνατή ως εξής :

- Από τον δικτυακό τόπο <http://www.sch.gr> και επιλέγοντας διαδοχικά, Net-Admin -> Εργαλεία Διαχείρισης -> Διαχείριση RBL).

Με αυτό το εργαλείο θα γίνονται οι προσθήκες/ αφαιρέσεις εγγραφών (IP διευθύνσεων) στην RBL λίστα



Διαχείριση RBL

Διαχείριση RBL λίστας Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου

Η RBL λίστα του Πανελληνίου Σχολικού δικτύου καθορίζει ποια τις IP διευθύνσεις οι οποίες δεν μπορούν να αποστείλουν e-mail σε διευθύνσεις του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου. Από τον ακόλουθο πίνακα ελέγχου έχετε τη δυνατότητα:

- Είτε να προσθέσετε κάποιο DNS όνομα, και την αντίστοιχη IP διεύθυνση, στην RBL λίστα. Για το σκοπό αυτό συμπληρώστε τα σχετικά στοιχεία στην αντίστοιχη φόρμα και επιλέξτε Προσθήκη.
- Είτε να αφαιρέσετε εγγραφές από την RBL λίστα. Απλά επιλέξτε τις εγγραφές που θέλετε να αφαιρέσετε από την RBL λίστα και επιλέξτε Διαγραφή.

Νομός: Περαιτέρω αναζήτηση στην RBL λίστα με βάση DNS όνομα.

Φίλτρο αναζήτησης (dns): Αναζήτηση

Αποτελέσματα ανά σελίδα: 10 15 20 25 30 35 40

Βρέθηκαν 18 αποτελέσματα σε 1 σελίδες:

DNS	IP	Αρχική καταγραφή
<input type="checkbox"/> clnt-5grpe-peiraia.att.sch.gr	81.186.2.254	2006-03-07
<input type="checkbox"/> clnt-4dim-salam.att.sch.gr	81.186.2.238	2006-02-15
<input type="checkbox"/> srv3-gym-n-falir.att.sch.gr	81.186.9.13	2006-02-15
<input type="checkbox"/> clnt-dim-eid-elepaap.att.sch.gr	81.186.1.118	2006-02-15
<input type="checkbox"/> clnt-5lvk-n-innias.att.sch.gr	194.63.183.38	2006-02-08

Εικόνα 20: Διαχείριση RBL

4. Διαδικασίες και εργασίες αντιμετώπισης προβλημάτων

Η κύρια εργασία της υπηρεσίας αρωγής χρηστών του Π.Σ.Δ. είναι η λήψη των κλήσεων των χρηστών του Π.Σ.Δ. στις οποίες διατυπώνουν αιτήματα και αναφέρουν προβλήματα κατά την χρήση του δικτύου του Π.Σ.Δ. και των παρεχόμενων τηλεματικών υπηρεσιών.

Συνεπώς η υπηρεσία υποστήριξης χρηστών του Π.Σ.Δ. αναλαμβάνει κατά κύριο λόγο δράση μετά από την επικοινωνία του χρήστη με την υπηρεσία.

Παράλληλα με την παραπάνω δραστηριότητα, η υπηρεσία αρωγής χρηστών του Π.Σ.Δ. εκτελεί προληπτικές εργασίες (Διαχειριστικές Εργασίες) προκειμένου να εντοπιστούν και να αντιμετωπιστούν έγκαιρα πιθανά προβλήματα στην λειτουργία του δικτύου και των τηλεματικών υπηρεσιών.

Σε μεγάλο βαθμό η εύρυθμη παροχή υπηρεσιών από το Π.Σ.Δ. εξασφαλίζεται από τον εξοπλισμό του δικτύου διανομής και πρόσβασης και τον τρόπο λειτουργίας σύμφωνα με τους κανόνες ομοιομορφίας που έχουν οριστεί.

Ενισχύεται επίσης μέσω των ελέγχων που διενεργούνται σε καθημερινή βάση και με την διαρκή παρακολούθηση του δικτύου του Π.Σ.Δ. καθώς και με την καταχώρηση επαρκούς και ορθής πληροφορίας στις διαθέσιμες βάσεις δεδομένων.

4.1 Διαχειριστικές Εργασίες

Στις διαχειριστικές εργασίες που εκτελούνται από την υπηρεσία αρωγής χρηστών περιλαμβάνονται οι διαδικασίες ημερήσιων προληπτικών ελέγχων, η αδιάλειπτη παρακολούθηση του δικτύου καθώς και οι εργασίες ενημέρωσης των βάσεων δεδομένων οι οποίες είναι απαραίτητες για την άμεση απόκριση στις κλήσεις των χρηστών.

4.1.1 Εργασίες Προληπτικών ελέγχων

Στις εργασίες προληπτικού ελέγχου εντάσσονται εργασίες όπως :

- Καθημερινοί έλεγχοι διαθεσιμότητας του δικτύου διανομής και των παρεχόμενων υπηρεσιών κατά την έναρξη της βάρδιας της υπηρεσίας αρωγής χρηστών.
- Παρακολούθηση του δικτύου και της κατάστασης λειτουργίας των

παρεχόμενων υπηρεσιών, μέσω των διαθέσιμων εφαρμογών Network Monitoring κατά την διάρκεια παροχής της υπηρεσίας αρωγής χρηστών.

Ένας τυπικός ημερήσιος προληπτικός έλεγχος μπορεί να περιλαμβάνει τις παρακάτω ενέργειες :

- Έλεγχος διαθεσιμότητας ΠΕΑΚ 8962488888
 - ✓ Εντολή `show isdn active` και έλεγχο της στήλης «Seconds Used» των αποτελεσμάτων για κλήσεις με χρόνο μικρότερο από 120 δευτερόλεπτα σε κάθε νομαρχιακό συγκεντρωτή κλήσεων (cas) της περιοχής ευθύνης του εκάστοτε φορέα
 - ✓ Έλεγχος «Online Users» για χρήστες με χρόνο σύνδεσης (duration) έως 2 λεπτά, σε κάθε νομαρχιακό συγκεντρωτή κλήσεων (cas) της περιοχής ευθύνης του εκάστοτε φορέα
- Έλεγχος για ενημερωμένους πίνακες εγγράφων δρομολόγησης σε κάθε νομαρχιακό συγκεντρωτή κλήσεων (cas) της περιοχής ευθύνης του εκάστοτε φορέα
 - ✓ Εντολή `show ip route static download` σε κάθε νομαρχιακό συγκεντρωτή κλήσεων (cas) της περιοχής ευθύνης του εκάστοτε φορέα και έλεγχος για το εάν εμφανίζονται οι απαραίτητες εγγραφές δρομολόγησης των δρομολογητών του δικτύου πρόσβασης (isdn / pstn)
- Έλεγχος απόκρισης βασικών υπηρεσιών δικτύου
 - ✓ Μέσω της ιστοσελίδας Net-Admin και της επιλογής «Έλεγχος Υπηρεσιών, για τον έλεγχο απόκρισης των βασικών υπηρεσιών του δικτύου του Π.Σ.Δ..
 - ✓ Μέσω της εφαρμογής Nagios και της επιλογής «Service Problems» για έλεγχο εμφάνισης υπηρεσιών που παρουσιάζουν πρόβλημα.
- Έλεγχος Radius servers
 - ✓ Μέσω της εφαρμογής Dialup Admin και των επιλογών «Check Server» και «Check Backup Server» οι οποίες ελέγχουν την δυνατότητα των radius server να εκτελέσουν την διαδικασία AAA.
- Έλεγχος μόνιμων συνδέσεων υποστηριζόμενων μονάδων
 - ✓ μέσω της εφαρμογής HP Openview, έλεγχος για την καλή λειτουργία των interfaces που αντιστοιχούν στις μόνιμες συνδέσεις μονάδων στους δρομολογητές της περιοχής ευθύνης του εκάστοτε ΦΥ.
 - ✓ Εκτέλεση της εντολής `show interface description | i down` και έλεγχο των αποτελεσμάτων για interfaces που αντιστοιχούν σε μόνιμες συνδέσεις μονάδων (βοηθάει το γεγονός ότι εμφανίζει την κατάσταση (status) κάθε interface παράλληλα με την περιγραφή του π.χ. `Se0/0 down down [CAS1-OEDB.ATT] Connection to OEDB - LL`

46388 (2 Mbps))

- Έλεγχος κίνησης δικτύου
 - ✓ Μέσω της εφαρμογής Netmon, και με έλεγχο για αυξημένη κίνηση την παρούσα χρονική στιγμή στις κύριες συνδέσεις του Δικτύου Διανομής του Π.Σ.Δ. (weather map) και τα αντίστοιχα διαγράμματα MRTG.

Ο έλεγχος αυτός μπορεί να γίνεται από ένα τεχνικό της υπηρεσίας και να αποστέλλεται το αποτέλεσμα των ελέγχων με ένα email για την ενημέρωση όλων των τεχνικών της υπηρεσίας αρωγής χρηστών του εκάστοτε ΦΥ, για την κατάσταση του δικτύου και των υπηρεσιών κατά την έναρξη της παροχής της υπηρεσίας.

Από τους παραπάνω ελέγχους είναι επιθυμητό να υπάρχει άμεσος έλεγχος κατά την διάρκεια της ημέρας των εφαρμογών, HP Openview, Netmon («Η κίνηση του δικτύου»), και Nagios, οι οποίες δίνουν στοιχεία πραγματικού χρόνου για την κατάσταση του δικτύου και των παρεχόμενων υπηρεσιών.

4.1.2 Ενημερώσεις βάσεων δεδομένων

Ιδιαίτερη σημασία στην λειτουργία της υπηρεσίας υποστήριξης χρηστών έχει η αναζήτηση πληροφοριών για τις υποστηριζόμενες μονάδες μέσω των διαθέσιμων βάσεων δεδομένων.

Οι εφαρμογές στις οποίες διατηρούνται στοιχεία για τους υποστηριζόμενους χρήστες είναι :

- η βάση στοιχείων μονάδων του Π.Σ.Δ.
- η βάση του Directory Server (LDAP)
- Η βάση του Ενιαίου Κτηματολογίου

Η ενημέρωση και των δύο αυτών βάσεων είναι αρμοδιότητα των τεχνικών του εκάστοτε ΦΥ για την περιοχή ευθύνης του.

Η βάση στοιχείων μονάδων του Π.Σ.Δ. θα πρέπει να είναι ενήμερη τόσο για τον αριθμό των εν λειτουργία μονάδων όσο και για τα στοιχεία των μονάδων αυτών.

Είναι επιθυμητό η βάση στοιχείων μονάδων του Π.Σ.Δ. να ενημερώνεται μαζικά με την έναρξη κάθε σχολικής χρονιάς, προκειμένου να εντοπιστούν μονάδες που βρίσκονται σε αναστολή λειτουργίας, έχουν καταργηθεί ή έχουν μεταφερθεί σε άλλο κτήριο.

Η βάση στοιχείων μονάδων ενημερώνεται επίσης και κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς με στοιχεία που προκύπτουν λόγω εγκατάστασης νέου εξοπλισμού ή αναβαθμίσεων στον τρόπο σύνδεσης ή απλά στα γενικά στοιχεία των μονάδων.

Η ενημέρωση του Directory Server (LDAP) είναι επίσης μια εργασία που θα πρέπει να γίνεται σε τακτικά χρονικά διαστήματα.

Στον LDAP διατηρούνται επίσης μέρος των γενικών στοιχείων των μονάδων κυρίως για τις ανάγκες των εκτυπώσεων των λογαριασμών των χρηστών.

Παρόλο που αυτά τα στοιχεία βρίσκονται στην βάση στοιχείων μονάδων του Π.Σ.Δ., μέχρι αυτή τη στιγμή δεν έχει γίνει δυνατή η σύνδεση των δύο αυτών βάσεων ώστε να μην υπάρχει η ίδια πληροφορία και στις δύο βάσεις.

Συνεπώς οι όποιες αλλαγές προκύπτουν κατά την ενημέρωση της βάσης στοιχείων μονάδων του Π.Σ.Δ. θα πρέπει να ενημερώνονται και στον LDAP μέσω της εφαρμογής «Περιβάλλον Διαχείρισης Χρηστών» (ΠΔΧ).

Τέλος η βάση του Ενιαίου Κτηματολογίου θα πρέπει να είναι κατά το δυνατόν ενήμερη για την κατάσταση του εξοπλισμού πρόσβασης των μονάδων.

Η ενημέρωση γίνεται με βάση τα τεχνικά δελτία στα οποία καταγράφονται μεταβολές αυτού του εξοπλισμού και με βάση την ενημέρωση εκ μέρους των μονάδων αλλά κυρίως των Κέντρων Πληροφορικής και Νέων Τεχνολογιών (Κε.Πλη,Νε.Τ) για την μεταφορά εξοπλισμού μεταξύ μονάδων (παραχώρηση εξοπλισμού)

4.2 Επίλυση προβλημάτων/ Εξυπηρέτηση αιτημάτων

Παρακάτω θα γίνει μια σύντομη αναφορά στον τρόπο εξυπηρέτησης ορισμένων βασικών αιτημάτων και αντιμετώπισης βασικών προβλημάτων που αναφέρονται στην υπηρεσία υποστήριξης χρηστών του Π.Σ.Δ..

Βασική προϋπόθεση για την εξυπηρέτηση κάθε είδους κλήσης των χρηστών του Π.Σ.Δ., είναι η επιβεβαίωση της διαθεσιμότητας του δικτύου του Π.Σ.Δ. καθώς και των παρεχόμενων υπηρεσιών μέσω των διαχειριστικών εφαρμογών και των εφαρμογών παρακολούθησης του δικτύου του Π.Σ.Δ..

Ξεκινώντας με δεδομένο το παραπάνω, οι τεχνικοί της υπηρεσίας αρωγής χρηστών του Π.Σ.Δ. καλούνται να εκτελέσουν εργασίες και να παρέχουν οδηγίες

που αρχικά έχουν ως στόχο να εξασφαλίσουν την πρόσβαση των χρηστών στο δίκτυο του Π.Σ.Δ. ανάλογα με τον τρόπο σύνδεσης τους σε αυτό και αμέσως μετά να εξασφαλίσουν την διαθεσιμότητα των παρεχόμενων δικτυακών υπηρεσιών πάνω από την υπάρχουσα -εξασφαλισμένη πρόσβαση στο δίκτυο του Π.Σ.Δ..

4.2.1 Δρομολογητές Δικτύου Πρόσβασης / Dialup χρήστες

Το μεγαλύτερο μέρος των χρηστών του Π.Σ.Δ. εξυπηρετούν μέσω του εξοπλισμού πρόσβασης που έχει εγκατασταθεί στις υποστηριζόμενες μονάδες. Ο εξοπλισμός αυτός παρέχει σχεδόν διάφανα την υπηρεσία διασύνδεσης στο Π.Σ.Δ. και οι χρήστες του τοπικού δικτύου των μονάδων συνήθως αγνοούν τον τρόπο με τον οποίο λαμβάνουν τις υπηρεσίες του Π.Σ.Δ..

Για την υπηρεσία αρωγής χρηστών βασικό μέλημα, ανεξάρτητα με το αναφερόμενο πρόβλημα, είναι να επιβεβαιώσει την συνδεσιμότητα (connectivity) των υποστηριζόμενων μονάδων και να ελέγξει για πιθανά προβλήματα στον εξοπλισμό πρόσβασης.

Για κάθε κλήση που αφορά χρήστη που εξυπηρετείται από εξοπλισμό πρόσβασης ο τεχνικός της υπηρεσίας αρωγής χρηστών θα πρέπει :

- Να ελέγχει εάν ο δρομολογητής της μονάδας είναι συνδεδεμένος στο δίκτυο.
 - ✓ Για τους δρομολογητές με σύνδεση ISDN / PSTN (Dialup) ή adsl, μέσω του Dialup Admin ή και μέσω πρόσβασης στον νομαρχιακό συγκεντρωτή κλήσεων (cas ή adsl) που εξυπηρετεί την μονάδα
Σημείωση : Η σύνδεση μέσω telnet στον δρομολογητή των μονάδων με σύνδεση dialup, θα πρέπει να αποφεύγεται αν ο παραπάνω έλεγχος δείξει ότι ο δρομολογητής της μονάδας δεν είναι συνδεδεμένος στο Π.Σ.Δ.. Το telnet προς τον δρομολογητή των μονάδων με dialup σύνδεση, συνεπάγεται μια «εξερχόμενη» τηλεφωνική κλήση με αστική χρέωση (συνήθως) από τον πλησιέστερο στη μονάδα νομαρχιακό συγκεντρωτή κλήσεων, προς τον δρομολογητή των μονάδων (οι εισερχόμενες έχουν χρέωση ΕΠΑΚ).
Αυτό σημαίνει αυξημένο κόστος λειτουργίας του Π.Σ.Δ..
Συνεπώς θα πρέπει να αποφεύγεται το παραπάνω ή εναλλακτικά, συνδέσεις αυτού του τύπου (Outgoing) θα πρέπει να τερματίζονται σύντομα εφόσον δεν εξυπηρετούν συγκεκριμένο λόγο.
 - ✓ Για τις μόνιμες συνδέσεις ο έλεγχος συνδεσιμότητας γίνεται από την εφαρμογή HP Openview ή μέσω πρόσβασης στον νομαρχιακό δρομολογητή που εξυπηρετεί την εκάστοτε μόνιμη σύνδεση και έλεγχο

του interface της μόνιμης σύνδεσης.

Η πρόσβαση στο δρομολογητή της μονάδας μέσω telnet δεν συνεπάγεται κάποιο κόστος, συνεπώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί άμεσα για τον έλεγχο απόκρισης του δρομολογητή της μονάδας.

- Εφόσον έχει αποκτήσει πρόσβαση στον δρομολογητή της μονάδας (telnet) θα πρέπει να ελέγχει :
 - ✓ Την κατάσταση του interface που εξυπηρετεί το τοπικό δίκτυο της μονάδας
 - ✓ Τις access lists (filters) για τυχόν περιορισμούς στους Η/Υ του τοπικού δικτύου
 - ✓ Το up time του δρομολογητή της μονάδας διότι συχνά οι κλήσεις για αδυναμία σύνδεσης γίνονται πριν τεθεί σε λειτουργία ο εξοπλισμός πρόσβασης.
Σημείωση : Ο εξοπλισμός πρόσβασης θα πρέπει να παραμένει μόνιμα σε λειτουργία, κάτι όμως που δεν τηρείται πάντοτε από τις υποστηριζόμενες μονάδες.
Συνεπώς θα πρέπει να ενημερώνονται όταν διαπιστώνεται το παραπάνω.
 - ✓ Ελέγχεται η πιθανότητα ενεργοποίησης φραγής εξερχόμενων κλήσεων στην τηλεπικοινωνιακή γραμμή που χρησιμοποιεί ο εξοπλισμός πρόσβασης για τη σύνδεση στο Π.Σ.Δ..
- Εάν δεν είναι δυνατή η πρόσβαση στον δρομολογητή της μονάδας θα πρέπει να ελεγχθεί :
 - ✓ Εάν είναι σε λειτουργία ο εξοπλισμός πρόσβασης
 - ✓ Η λειτουργία της τηλεπικοινωνιακής γραμμής και του συνοδευτικού εξοπλισμού (netmod για ISDN, το «speedtouch» ή άλλη συσκευή gateway για aDSL συνδέσεις) που χρησιμοποιείται για την σύνδεση.
 - ✓ Έλεγχος της καλωδιακής σύνδεσης μεταξύ των συσκευών του εξοπλισμού πρόσβασης.
Για τις μόνιμες συνδέσεις, γίνεται έλεγχος των baseband modem ή των τερματικών συσκευών των HC (md7x) και των ενδείξεών τους.
 - ✓ Τα profiles που χρησιμοποιούνται για την σύνδεση του δρομολογητή (Dialup Admin), η ύπαρξη εγγραφών static route (Dialup Admin), εάν έχει ενημερωθεί ο νομαρχιακός συγκεντρωτής κλήσεων που εξυπηρετεί την μονάδα με τις εγγραφές static routes.
Για τις μόνιμες συνδέσεις ελέγχεται η κατάσταση του interface το οποίο χρησιμοποιείται και τα routes τα οποία βρίσκονται στο configuration του εκάστοτε νομαρχιακού δρομολογητή που εξυπηρετεί κάθε μόνιμη σύνδεση.
 - ✓ Το «Accounting» του profile που εξυπηρετεί τις κλήσεις του δρομολογητή του δικτύου πρόσβασης (Dialup Admin) για το «Terminate Cause» της τελευταίας επιτυχημένης κλήσης του δρομολογητή της μονάδας.

- ✓ Τα «Open Sessions» για τυχόν εκκρεμείς συνδέσεις.

Για κάθε κλήση που αφορά χρήστη που εξυπηρετείται μέσω μιας απλής dialup σύνδεσης (ISDN/PSTN) ο τεχνικός της υπηρεσίας αρωγής χρηστών θα πρέπει :

- Να ελέγχει εάν ο χρήστης είναι συνδεδεμένος στο δίκτυο.
 - ✓ Έλεγχος για την κατάσταση της σύνδεσης με το username το οποίο αναφέρει ο χρήστης (Dialup Admin) αλλά και από τον νομαρχιακό συγκεντρωτή κλήσεων που εξυπηρετεί τον χρήστη
 - ✓ Έλεγχος «Accounting» (Dialup Admin) για το «Terminate Cause» των πρόσφατων κλήσεων του χρήστη
 - ✓ Έλεγχος των «Open Sessions» (Dialup Admin) για τυχόν εκκρεμείς συνδέσεις
 - ✓ Έλεγχος για «Failed Logins» (Dialup Admin – για να διαπιστωθεί εάν ο χρήστης δίνει και λάθος username)
- Να ελέγχει εάν ο χρήστης είναι συνδεδεμένος στο δίκτυο
 - ✓ Ελέγχεται εάν ο Η/Υ του χρήστη επικοινωνεί σε βασικό επίπεδο με άλλες «συσκευές» στο διαδίκτυο. Π.χ. ping στην IP διεύθυνση του νομαρχιακού συγκεντρωτή κλήσεων που εξυπηρετεί τον χρήστη, και tracert σε μια γνωστή λειτουργική διεύθυνση, π.χ. tracert www.sch.gr
 - ✓ Ελέγχεται η πιθανότητα ύπαρξης λογισμικού προστασίας από το διαδίκτυο (firewalls)
- Να ελέγχει εάν ο χρήστης δεν είναι συνδεδεμένος στο δίκτυο
 - ✓ Ελέγχεται η λειτουργία και οι ρυθμίσεις του «modem» του χρήστη καθώς και η σύνδεσή του με το τηλεπικοινωνιακό δίκτυο.
 - ✓ Ελέγχονται οι ρυθμίσεις της «dialup σύνδεσης» που έχει δημιουργήσει ο χρήστης στον Η/Υ του για τυχόν λάθη (αριθμός κλήσης, πρωτόκολλα, λοιπές ρυθμίσεις).
 - ✓ Ελέγχεται η πιθανότητα ύπαρξης φραγής εξερχόμενων κλήσεων

4.2.2 Τοπικό δίκτυο μονάδων

Με δεδομένο ότι ο εξοπλισμός πρόσβασης της μονάδας λειτουργεί και είναι σε θέση να εξυπηρετήσει τα αιτήματα που προέρχονται από το τοπικό δίκτυο της μονάδας, οι τεχνικοί της υπηρεσίας υποστήριξης χρηστών θα πρέπει να δώσουν οδηγίες στους χρήστες να ελέγξουν την λειτουργία του τοπικού δικτύου και της σύνδεσής των διαθέσιμων υπολογιστικών συστημάτων στον εξοπλισμό πρόσβασης.

Οι οδηγίες που μπορούν να δοθούν είναι :

- Οδηγίες για τις προϋποθέσεις σύνδεσης ενός νέου Η/Υ στο τοπικό δίκτυο
 - ✓ Έλεγχος για την ύπαρξη και λειτουργία κάρτας δικτύου στον Η/Υ

- ✓ Ρυθμίσεις πρωτοκόλλου TCP/IP και έλεγχος στοιχείων IP (διεύθυνση IP, μάσκα υποδικτύου, προεπιλεγμένη πύλη, διακομιστές DNS)
- Οδηγίες ελέγχου συνδεσιμότητας σε επίπεδο LAN
 - ✓ Οδηγίες για την καλωδιακή σύνδεση με χρήση καλωδίου UTP σε αντίστοιχη θέση στην δομημένη καλωδίωση του χώρου ή στο πλησιέστερο hub/switch
 - ✓ Οδηγίες για τον έλεγχο επικοινωνίας με τον δρομολογητή του εξοπλισμού πρόσβασης (gateway) που εξυπηρετεί το τοπικό δίκτυο
 - ✓ Οδηγίες ελέγχου επικοινωνίας με άλλους Η/Υ του τοπικού δικτύου
- Οδηγίες ελέγχου του εξοπλισμού πρόσβασης και την σύνδεσή του με τον τοπικό δίκτυο
 - ✓ Οδηγίες για τον έλεγχο της ορθής καλωδιακής σύνδεσης του δρομολογητή με το hub/switch του εξοπλισμού
 - ✓ Οδηγίες για την σύνδεση επιπλέον συσκευών στον εξοπλισμό πρόσβασης (hub/switch εργαστηρίου, νέοι υπολογιστές) είτε στον χώρο που βρίσκεται ο εξοπλισμός πρόσβασης είτε σε χώρους που εξυπηρετούνται από υπάρχουσα δομημένη καλωδίωση δικτύου
 - ✓ Οδηγίες για την επέκταση του τοπικού δικτύου της μονάδας (δομημένη καλωδίωση)
- Παροχή πληροφόρησης των χρηστών για τον εγκατεστημένο εξοπλισμό τον τρόπο σύνδεσης και τον τρόπο παροχής της υπηρεσίας διασύνδεσης στο Π.Σ.Δ. καθώς και τους χώρους οι οποίοι εξυπηρετούνται από αυτόν τον εξοπλισμό ανάλογα με το έργο δικτύωσης.

4.2.3 Παρεχόμενες Υπηρεσίες

Τα προβλήματα που αναφέρουν οι χρήστες σχετικά με τις παρεχόμενες από το Π.Σ.Δ. υπηρεσίες αφορούν κατά κύριο λόγο την χρήση των υπηρεσιών (ρυθμίσεις λογισμικών), παρά προβλήματα που οφείλονται στην λειτουργία των ίδιων των υπηρεσιών.

Επίσης σε μεγάλο βαθμό τα αναφερόμενα προβλήματα ανάγονται στην αδυναμία σύνδεσης – με οποιονδήποτε τρόπο – στο Π.Σ.Δ..

Στο πληροφοριακό σύστημα του helpdesk καταγράφονται αιτήματα και προβλήματα που αφορούν τον τρόπο εξυπηρέτησης και επίλυσης με την οπτική γωνία του Π.Σ.Δ. και όχι με αυτή του χρήστη.

Αρκετά από τα αναφερόμενα προβλήματα δεν ανάγονται σε πρόβλημα μιας υπηρεσίας αλλά στην χρήση συγκεκριμένου λογισμικού ή σε άλλους παράγοντες που οφείλονται στην γενικότερη λειτουργία του Η/Υ του χρήστη.

Συνεπώς κατά την καταγραφή τους στο πληροφοριακό σύστημα helpdesk θα πρέπει να αντιμετωπίζονται ως αιτήματα για βοήθεια / κατάρτιση του χρήστη στην χρήση της υπηρεσίας.

Στις επόμενες ενότητες, γίνεται κυρίως αναφορά στους ελέγχους και στις οδηγίες που θα πρέπει ο τεχνικός να είναι σε θέση να καθοδηγήσει τον χρήστη να εκτελέσει, ώστε να αποκατασταθεί το πρόβλημα που αντιμετωπίζει.

Επίσης γίνεται η παραδοχή ότι δεν υπάρχει πρόβλημα με την συνδεσιμότητα των χρηστών στο Π.Σ.Δ., ούτε σε επίπεδο access-list στον δρομολογητή του δικτύου πρόσβασης εφόσον υπάρχει, και δεν γίνεται αναφορά στους σχετικούς ελέγχους.

4.2.3.1 Αιτήματα/ Προβλήματα αλληλογραφίας

- Έλεγχος των στοιχείων σύνδεσης (όνομα χρήστη / κωδικός) του χρήστη στην υπηρεσία αλληλογραφίας
- Για λογαριασμούς εκπαιδευτικών, θα πρέπει να γίνεται έλεγχος εάν γίνεται χρήση της σύνδεσής του Π.Σ.Δ. ή άλλου ISP.
Οδηγίες για την χρήση του SMTP authentication του Π.Σ.Δ. ή χρήση του mail server του επιθυμητού ISP για την αποστολή αλληλογραφίας
- Έλεγχος ορθής ρύθμισης των απαραίτητων στοιχείων στο λογισμικό του χρήστη (Outlook Express, Thunderbird, κ.α.)
Λόγω του ελέγχου ορθότητας του αποστολέα θα πρέπει να γίνεται έλεγχος της ηλεκτρονικής διεύθυνσης του χρήστη ότι είναι αυτή που έχει αποδοθεί από το Π.Σ.Δ..
- Έλεγχος εάν σε βασικό επίπεδο αποκρίνεται ο mail server του Π.Σ.Δ. (π.χ. telnet mail.att.sch.gr 110 για POP3 και telnet mail.att.sch.gr 25 για SMTP, και έλεγχος των αποτελεσμάτων από τον Η/Υ του χρήστη.
- Χρήση της υπηρεσίας web mail ως εναλλακτικό μέσο διαχείρισης της θυρίδας ηλεκτρονικής αλληλογραφίας του χρήστη.
- Έλεγχος των RBL του Π.Σ.Δ.
- Οδηγίες προς τον χρήστη για την προστασία από ιούς
- Οδηγίες προς τον χρήστη για το μέγεθος και την χρήση της θυρίδας αλληλογραφίας του
- Οδηγίες για την διαχείριση των επισυναπτόμενων αρχείων, των ελέγχων και περιορισμών στους οποίους υπόκεινται.
- Η δημιουργία νέων λογαριασμών αλληλογραφίας ακολουθεί τους κανόνες που ορίζονται στον κανονισμό λειτουργίας του Π.Σ.Δ. και σύμφωνα με τις ανάγκες των χρηστών. Για οτιδήποτε δεν είναι σαφώς διατυπωμένο στο κανονισμό λειτουργίας, καταγράφεται τεχνικό δελτίο με ερώτημα προς αρμόδια ομάδα της Κε.Δ.Ο.

4.2.3.2 Αιτήματα/ Προβλήματα web mail

- Η υπηρεσία web mail αποτελεί ένα ευέλικτο web περιβάλλον για την πρόσβαση και διαχείριση της ηλεκτρονικής αλληλογραφίας του χρήστη, δηλαδή την χρήση της υπηρεσίας e-mail.
Συνεπώς ο έλεγχος απόκρισης / διαθεσιμότητας της υπηρεσίας e-mail έχουν προτεραιότητα.
- Έλεγχος απόκρισης του περιβάλλοντος του web mail
- Έλεγχος των στοιχείων σύνδεσης (όνομα χρήστη/ κωδικός) του χρήστη στην υπηρεσία web mail
- Οδηγίες για την χρήση των συμπληρωματικών υπηρεσιών που παρέχονται μέσω του web mail (Διευθυνσιογράφος, Σημειώσεις, κ.α.)

4.2.3.3 Αιτήματα/ Προβλήματα υπηρεσία φιλοξενίας ιστοσελίδων

- Έλεγχος απόκρισης των υπηρεσιών web hosting και ftp
- Έλεγχος των στοιχείων σύνδεσης (όνομα χρήστη / κωδικός) του χρήστη στις υπηρεσίες.
- Ενημέρωση για τις υποστηριζόμενες τεχνολογίες (απλές και δυναμικές ιστοσελίδες) και τον διαθέσιμο χώρο του χρήστη και τον τρόπο των διαθέσιμων εφαρμογών δημιουργίας δυναμικών ιστοσελίδων.
- Οδηγίες για την ορθή δημοσίευση των αρχείων και φακέλων που απαρτίζουν την ιστοσελίδα του χρήστη στον διαθέσιμο χώρο.
- Έλεγχος των στοιχείων σύνδεσης (όνομα χρήστη / κωδικός) του χρήστη στις υπηρεσίες.

4.2.3.4 Αιτήματα/ Προβλήματα τηλεδιάσκεψης

- Έλεγχος απόκρισης/ διαθεσιμότητας της υπηρεσίας
- Έλεγχος και παραμετροποίηση του λογισμικού που χρησιμοποιεί ο χρήστης προκειμένου να κάνει χρήση της υπηρεσίας τηλεδιάσκεψης.
- Δοκιμαστική τηλεδιάσκεψη μεταξύ του χρήστη και του helpdesk (Point to Point)

4.2.3.5 Αιτήματα / Προβλήματα στις υπηρεσίες forum, άμεσο μήνυμα

- Έλεγχος απόκρισης των υπηρεσιών «Άμεσου μηνύματος» (IM) και «forum»

- Έλεγχος των στοιχείων σύνδεσης (όνομα χρήστη / κωδικός) του χρήστη στις υπηρεσίες.
- Έλεγχος και παραμετροποίηση του λογισμικού που χρησιμοποιεί ο χρήστης προκειμένου να κάνει χρήση της υπηρεσίας «Άμεσου μηνύματος»
- Δοκιμαστική επικοινωνία με τον χρήστη μέσω της υπηρεσίας «Άμεσου μηνύματος».
- Οδηγίες για την χρήση του περιβάλλοντος «forum» του Π.Σ.Δ..

4.2.3.6 Αιτήματα συνδεσιμότητας νέων μονάδων

Τα αιτήματα παροχής υπηρεσιών από το Π.Σ.Δ. σε μονάδες οι οποίες δεν είναι καταχωρημένες στην βάση στοιχείων μονάδων θα πρέπει να εξυπηρετούνται εφόσον έχουν διατυπωθεί με γραπτό (ενυπόγραφο-σφραγισμένο) αίτημα του διευθυντή ή προϊστάμενου της μονάδας ή του αρμόδιου γραφείου ή διεύθυνσης της εκπαιδευτικής βαθμίδας στην οποία ανήκει η μονάδα.

Οι ενέργειες που πρέπει να εκτελεστούν από την υπηρεσία αρωγής χρηστών του Π.Σ.Δ. για την εξυπηρέτηση της μονάδας είναι οι παρακάτω :

- Καταγραφή στοιχείων μονάδας
Καταγράφονται όσο το δυνατόν πιο πλήρως τα γενικά στοιχεία της μονάδας προκειμένου να ενημερωθεί η βάση στοιχείων μονάδων του Π.Σ.Δ., δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στο ΦΕΚ ίδρυσης – έναρξης λειτουργίας της μονάδας
- Εισαγωγή στην βάση του Π.Σ.Δ.
Ζητείται από την αρμόδια ομάδα της Κε.Δ.Ο να εισαχθεί η μονάδα στην βάση στοιχείων του Π.Σ.Δ. προκειμένου να είναι διαθέσιμη τόσο στα Πληροφοριακά Συστήματα του Π.Σ.Δ. όσο και για την ενημέρωση των στοιχείων της μονάδας στην βάση.
- Αίτημα παραγγελίας τηλεπικοινωνιακού κυκλώματος
Πρωθείται αίτημα προς την αρμόδια ομάδα της Κε.Δ.Ο για την παραγγελία τηλεπικοινωνιακού κυκλώματος ISDN ή PSTN.
Σε ορισμένες περιπτώσεις είναι πιθανό να ζητηθεί από την μονάδα σύνδεση στο Π.Σ.Δ. μέσω μισθωμένου κυκλώματος.
Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να διερευνηθεί εάν είναι δυνατή αυτή η σύνδεση τόσο από την πλευρά του τηλεπικοινωνιακού παρόχου όσο και ως προς την διαθεσιμότητα θυρών του πλησιέστερου στην μονάδα σημείου παρουσίας του Π.Σ.Δ..
Επίσης η μονάδα θα πρέπει να αιτιολογεί το αίτημα της αυτό παρέχοντας στοιχεία για τις ανάγκες που επιβάλλουν αυτού του είδους την σύνδεση

- (θέσεις εργασίας, λειτουργία εξειδικευμένων υπηρεσιών σε τοπικό server, κ.α.)
- Αίτημα απόδοσης διευθύνσεων IP (Address Space)
Εφόσον η μονάδα έχει στην διάθεσή της εξοπλισμό πρόσβασης (δρομολογητή) τον οποίο θα χρησιμοποιήσει για την σύνδεση στο Π.Σ.Δ., γίνεται αίτημα στην αρμόδια ομάδα της Κε.Δ.Ο για απόδοση διευθύνσεων IP για την μονάδα.
 - Αίτημα απόδοσης ονοματολογίας DNS
Γίνεται αίτημα στην αρμόδια ομάδα της Κε.Δ.Ο για την απόδοση ενός χαρακτηριστικού ονόματος για τη μονάδα.
 - Δημιουργία «Μονάδας» στο Περιβάλλον Διαχείρισης Χρηστών
Δημιουργία του organisation unit (ου) «Μονάδα» σύμφωνα με τα στοιχεία της μονάδας (νομός / διεύθυνση εκπαίδευσης) και του χαρακτηριστικού ονόματος που αποδόθηκε από την υπηρεσία ονοματολογίας.
 - Δημιουργία επίσημου λογαριασμού πρόσβασης και αλληλογραφίας
Δημιουργία στο Περιβάλλον Διαχείρισης Χρηστών του επίσημου λογαριασμού πρόσβασης και αλληλογραφίας της μονάδας με βάση το χαρακτηριστικό όνομα που αποδόθηκε από την υπηρεσία ονοματολογίας.
Ο λογαριασμός αυτός δημιουργείται και τα στοιχεία του ανακοινώνονται στην μονάδα ανεξάρτητα από το εάν έχουν ζητηθεί (π.χ. ορισμένες υπηρεσίες του ΥΠΕΠΘ παρόλο που συνδέονται μέσω το Π.Σ.Δ. στο διαδίκτυο, διατηρούν και χρησιμοποιούν λογαριασμούς αλληλογραφίας στο domain yrepth.gr)
 - Εργασίες συνδεσιμότητας εξοπλισμού πρόσβασης
Εφόσον η μονάδα πρόκειται να συνδεθεί στο Π.Σ.Δ. μέσω δρομολογητή ο οποίος κάνει χρήση στοιχείων σύνδεσης (dialup / adsl), δημιουργούνται στο Περιβάλλον Διαχείρισης Χρηστών τα απαραίτητα profiles για τον δρομολογητή και οι αντίστοιχες εγγραφές δρομολόγησης (routes)
Εφόσον πρόκειται για σύνδεση μέσω μισθωμένου κυκλώματος διαμορφώνεται κατάλληλα το interface που διατίθεται για την σύνδεση αυτή στον δρομολογητή του σημείου παρουσίας του Π.Σ.Δ. που εξυπηρετεί την μονάδα.
Τέλος με χρήση της εφαρμογής παραγωγής πρότυπων διαμορφώσεων (configuration) δρομολογητών (http://noc.ntua.gr/edunet_radmin) παράγεται το απαραίτητο αρχείο configuration για την σύνδεση του δρομολογητή της μονάδας.