



Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο – www.sch.gr Το δίκτυο στην υπηρεσία της εκπαίδευσης

Υπηρεσία Καταλόγου

Η υπηρεσία καταλόγου του πανελληνίου Σχολικού Δικτύου δεν αποτελεί απλά ένα ευρετήριο χρηστών, με το οποίο μπορούν να ζητηθούν τα στοιχεία επικοινωνίας κάποιων προσώπων, αλλά αποτελεί το **ενδιάμεσο λογισμικό** (middleware) στο οποίο βασίζονται σχεδόν όλες οι υπηρεσίες του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου.

Υποστηρίζει τη λειτουργία όλων σχεδόν των υπηρεσιών, αποτελώντας την κεντρική αποθηκευτική δομή (repository) όπου φυλάσσονται τα profiles των χρηστών και των δικτυακών συσκευών.

Η χρήση ενός εξυπηρετητή καταλόγου (LDAP Directory Server) είναι η λύση για την εύκολη διαχείριση όλου αυτού του μεγάλου όγκου πληροφορίας. Όλη η σχετική πληροφορία είναι συγκεντρωμένη σε ένα σημείο, έτσι ώστε να είναι δυνατόν να γίνονται εύκολα αλλαγές και ενημερώσεις των πληροφοριών όποτε απαιτείται.

1. Σε ποιους απευθύνεται

Η υπηρεσία καταλόγου έχει βασικά δύο προσανατολισμούς:

A. Υποστήριξη της λειτουργίας των τηλεματικών υπηρεσιών

- Υπηρεσία διαχείρισης χρηστών
- Εγγραφή χρηστών
- Σύνδεση στο Δίκτυο (dialup)
- Mail
- Λίστες ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου
- Δημοσίευση ιστοσελίδων (ftp server)
- Μεγάλης κλίμακας virtual hosts για φιλοξενία σελίδων από τις εκαπιδευτικές και διοικητικές μονάδες.
- Λειτουργίες Authentication/ authorization για τις ακόλουθες υπηρεσίες
 - Δικτυακή πύλη του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου Portal
 - Άμεσο μήνυμα (jabber)
 - Κτηματολόγιο
 - Πληροφοριακό σύστημα helpdesk
 - Δικτυακός τόπος της τεχνικής στήριξης
 - Υπηρεσία news
 - Υπηρεσία Chat
 - Συζητήσεις (forums) του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου



- Υπηρεσία τηλεδιάσκεψης
- Υπηρεσία Ασύγχρονης Τηλεκαπαίδευσης
- Βάση Δεδομένων του ΠΣΔ

B. Ευρετήριο (Κατάλογος χρηστών) του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου

- Στους χρήστες του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου

2. Χαρακτηριστικά της υπηρεσίας

2.1. Εξυπηρετητές

Για την υποστήριξη της υπηρεσίας καταλόγου χρησιμοποιείται μια δομή από τέσσερις (4) εξυπηρετητές, τρεις (3) από τους οποίους είναι αφοσιωμένοι αποκλειστικά στην υποστήριξη της υπηρεσίας. Ο κεντρικός εξυπηρετητής είναι ο write master, στον οποίο γίνονται οι καταχωρήσεις και μεταβολές των εγγραφών, που αφορούν τις διαχειριζόμενες οντότητες. Οι υπόλοιποι αποτελούν αντίγραφα τα οποία συγχρονίζονται με τον κεντρικό εξυπηρετητή (on line replicas).

Οι on line replicas απαντούν συνεχώς σε ερωτήματα των άλλων υπηρεσιών υποστηρίζοντας την παράδοση της αλληλογραφίας, την σύνδεση στο δίκτυο, τις λειτουργίες authentication/authorization των άλλων υπηρεσιών.

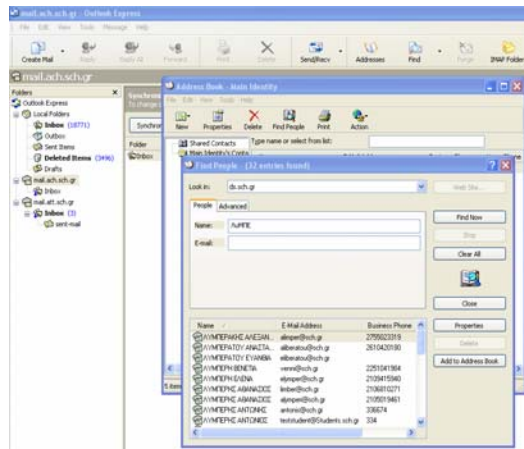
Ο αριθμός των υπηρεσιών και των ερωτημάτων είναι εξαιρετικά μεγάλος, άρα η επιλογή ενός στιβαρού συγκροτήματος εξυπηρετητών αποτελεί βασική προϋπόθεση για την υποστήριξη όλων των υπηρεσιών.

Ταυτόχρονα με το mulimaster replication σε περίπτωση βλάβης του κεντρικού write master υπάρχουν εναλλακτικές μηχανές που μπορούν να αναλάβουν τον ρόλο του write master χωρίς να παρατηρηθεί καμιά δυσλειτουργία στην παροχή της υπηρεσίας.

2.2. Πρόσβαση στην υπηρεσία από τους χρήστες

Η πρόσβαση στην υπηρεσία είναι δυνατή μέσα από την δικτυακή πύλη του ΠΣΔ www.sch.gr όσο και με προγράμματα –πελάτες καταλόγου (directory clients) όπως το Microsoft Outlook, Outlook Express, Netscape, Mozilla κ.α.

Η πρόσβαση επιτρέπεται μόνο για τους πιστοποιημένους χρήστες μετά από διαδικασία πιστοποίησης (login) Οδηγίες για την σύνδεση και χρήση της υπηρεσίας υπάρχουν στο www.sch.gr/helpdesk.





Αναζήτηση στον κατάλογο μέσα από την πύλη του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου.

Οι λεπτομέρειες της εκπαιδευτικού
Παπαδοπούλου Αθηνάς

2.3. Οντότητες

Στην υπηρεσία καταλόγου διακρίνουμε τις ακόλουθες βασικές οντότητες. Όλες οι οντότητες διαχειρίζονται μέσω του περιβάλλοντος διαχείρισης χρηστών.

Οντότητα	Περιγραφή
Νομοί	Οργανωτικοί δομή με τους νομούς κάτω από τους οποίους εντάσσονται οι σχολικές και διοικητικές μονάδες
Μονάδες	Σχολικές και διοικητικές μονάδες
Groups	Ομάδες χρηστών
Mail enabled Groups	Ομάδες με δυνατότητα αποστολής e-mail σ' αυτές
Dynamic Groups	Ομάδες των οποίων τα μέλη προκύπτουν με ερωτήματα στον κατάλογο.
Λογαριασμός Μονάδας	Λογαριασμός εκπαιδευτικής ή διοικητικής μονάδας.
Εκπαιδευτικός	Λογαριασμός εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας
Μαθητής	Λογαριασμός μαθητής
Προσωπικό	Λογαριασμοί προσωπικού



Προσωπικό ΤΣ	Λογαριασμοί προσωπικού της Τεχνικής Στήριξης
Router	Profile για λειτουργίες authentication των συνδεδεμένων με δρομολογητή μονάδων.
Router ADSL	Profile για λειτουργίες authentication των συνδεδεμένων με δρομολογητή και συνδέσεις ADSL μονάδων
Routes	Profiles που περιέχουν routes, τα οποία ενημερώνουν τους δρομολογητές του ΠΣΔ με τα routes. Η λειτουργία των profiles αυτών είναι σημαντική αφού υποστηρίζουν τις λειτουργίες σύνδεσης από το δίκτυο προς τις μονάδες (Dial-out), για απομακρυσμένη υποστήριξη των μονάδων που συνδέονται με δρομολογητή.

3. Μεγέθη

Κεντρικός εξυπηρετητής (write master Directory Server)	1
Εξυπηρετητές Multimaster Replicas	2
Εξυπηρετητής read only Replicas	1

4. Υλοποίηση

Η υπηρεσία έχει υλοποιηθεί και συντηρείται από το **Ερευνητικό Πανεπιστημιακό Ινστιτούτο Συστημάτων Επικοινωνιών και Υπολογιστών (ΕΠΙΣΕΥ)** <http://www.iccs.ece.ntua.gr> του **Εθνικού Μετσοβείου Πολυτεχνείου (ΕΜΠ)** www.ntua.gr.

5. Πληροφορίες

URL: <http://www.sch.gr>, email: info@sch.gr