

## Υπηρεσία συζητήσεων πραγματικού χρόνου 4.6

Στην ενότητα αυτή θα παρουσιασθούν υπηρεσίες και εργαλεία που επιτρέπουν τη συζήτηση σε πραγματικό χρόνο μεταξύ των χρηστών. Η συζήτηση μπορεί να γίνει με πληκτρολόγηση κειμένου ή ήχο (φωνή) ή εικόνα (video).



### Αναμενόμενα αποτελέσματα

Στο τέλος της ενότητας αυτής θα μπορείτε:

- Να πραγματοποιείτε συζητήσεις στο δίκτυο IRC.
- Να αναφέρετε τα προγράμματα άμεσης επικοινωνίας.
- Να χρησιμοποιείτε ένα τέτοιο πρόγραμμα.
- Να χρησιμοποιείτε τα προγράμματα επικοινωνίας που υποστηρίζουν τηλεδιάσκεψη.



### Εισαγωγή

Εκτός από το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, που είναι μια μορφή ασύγχρονης επικοινωνίας, υπάρχει και το IRC (Internet Relay Chat) ή απλά Chat, που επιτρέπει στο χρήστη να κάνει συζητήσεις με πολλά άτομα ταυτόχρονα, χρησιμοποιώντας μηνύματα σε πραγματικό χρόνο. Το κείμενο που πληκτρολογεί ο χρήστης στον υπολογιστή του, εμφανίζεται στις οθόνες των άλλων ανθρώπων που συμμετέχουν στη συζήτηση.

Τα προγράμματα Chat διακρίνονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες :

- εκείνα που λειτουργούν ως προγράμματα πελάτες IRC (IRC Clients).
- εκείνα που μας επιτρέπουν να δημιουργήσουμε μια δικιά μας κοινότητα από χρήστες του διαδικτύου και να έχουμε άμεση ανταλλαγή μηνυμάτων (Instant messengers).

### Προγράμματα πελάτες IRC (IRC Clients)

Το IRC θα μπορούσε να παρομοιαστεί με μία μεγάλη πλατεία γεμάτη από κόσμο, ο οποίος σχηματίζει πηγαδάκια με διαφορετικά θέματα συζήτησης. Ο κάθε επισκέπτης, αφού δει τα θέματα των συζητήσεων, επιλέγει το πηγαδάκι (κανάλι συζήτησης) που τον ενδιαφέρει και γίνεται μέλος του.

Τα δημοφιλέστερα προγράμματα της κατηγορίας αυτής είναι το mIRC και το Microsoft Chat. Τα προγράμματα αυτά συνδέουν τον υπολογιστή σας με ένα διακομιστή IRC και εκείνος με τη σειρά του θα σας συνδέσει με το δίκτυο IRC. Το Ελληνικό δίκτυο, με το οποίο είναι συνδεδεμένοι οι περισσότεροι Ελληνικοί διακομιστές IRC, είναι το GRnet. Σε διεθνές επίπεδο το δίκτυο, που είναι συνδεδεμένοι οι περισσότεροι ευρωπαϊκοί διακομιστές, είναι το IRCnet, ενώ γι' αυτούς των Ηνωμένων Πολιτειών είναι το EFLnet.

Μετά την πρώτη εκκίνηση του προγράμματος, ο χρήστης πρέπει να δηλώσει κάποια προσωπικά στοιχεία, όπως το ονοματεπώνυμό του και τη διεύθυνση του ηλεκτρονικού του ταχυδρομείου, καθώς και ένα ψευδώνυμο με το οποίο θα εμφανίζεται στις συνομιλίες που θα λάβει μέρος.

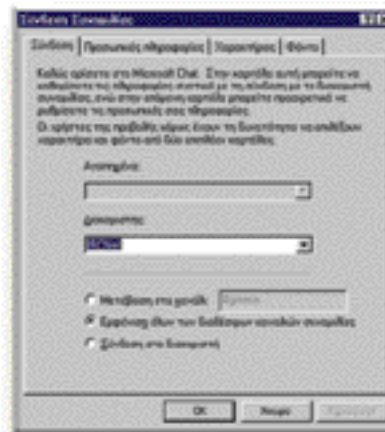
Αφού συμπληρώσει την καρτέλα με τα προσωπικά στοιχεία του, ο χρήστης καλείται να κάνει σύνδεση με το διακομιστή IRC που επιθυμεί.

Η σύνδεση με το διακομιστή μπορεί να μη γίνει εφικτή με την πρώτη προσπάθεια, μιας και υπάρχουν αρκετοί λόγοι για να γίνει αυτό. Ο πιο συνηθισμένος είναι να είναι γεμάτος ο διακομιστής και να μην έχει θέση για άλλους χρήστες.

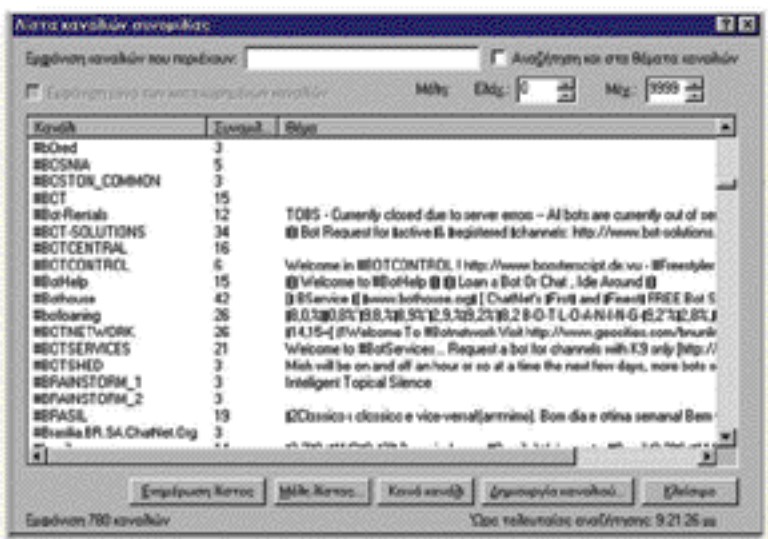
Αφού επιτευχθεί η σύνδεση με το διακομιστή, εμφανίζεται ένα πλαίσιο επιλογής καναλιού συζήτησης.



Εικ. 4.6.1 Η καρτέλα με τα προσωπικά στοιχεία που πρέπει να δηλώσει ο χρήστης σε ένα πρόγραμμα IRC Client.



Εικ. 4.6.2 Επιλογή του διακομιστή IRC με τον οποίο θα συνδεθεί ο χρήστης.



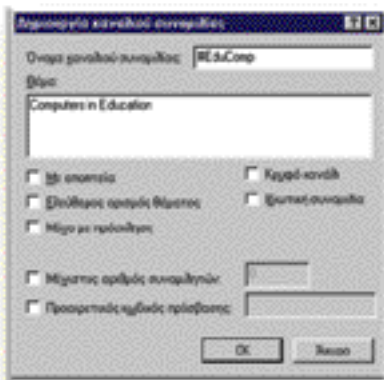
Εικ.4.6.4 Η λίστα επιλογής καναλιού σύζήτησης



Εικ. 4.6.3 Οι διαθέσιμοι διακομιστές IRC Microsoft Chat.



Εικ. 4.6.5 Το μενού επιλογής κανάλι στο πρόγραμμα Microsoft Chat.



Εικ. 4.6.6 Το πλαίσιο διαλόγου για την δημιουργία νέου καναλιού στο πρόγραμμα Microsoft Chat

Κάθε κανάλι έχει ως τίτλο το θέμα στο οποίο επικεντρώνεται η συζήτηση μέσα σ' αυτό. Για να επιλέξετε ένα κανάλι, πρέπει να κάνετε διπλό κλικ με το ποντίκι σας πάνω του.

Για να δημιουργήσετε ένα νέο κανάλι, επιλέξτε από το μενού «κανάλι» την επιλογή «**Δημιουργία νέου καναλιού**». Στο πλαίσιο διαλόγου που εμφανίζεται, αφού ορίσετε το όνομα, το θέμα και τις ιδιότητες του καναλιού, πατήστε το πλήκτρο «OK» και περιμένετε τους συνομιλητές σας.



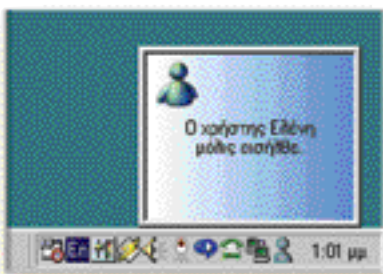
Εικ. 4.6.7 Μια συζήτηση στο Microsoft Chat

### Προγράμματα άμεσης επικοινωνίας (Instant messengers)

Αν παρομοιάσαμε το IRC σαν πλατεία, με πηγαδάκια συζητήσεων, την άμεση επικοινωνία, μπορούμε να την παρομοιάσουμε με το σαλόνι του σπιτιού μας, όπου καλούμε για συζήτηση όποιον εμείς θέλουμε.

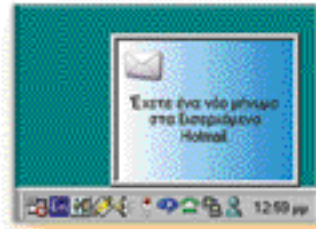
Τα δημοφιλέστερα προγράμματα της κατηγορίας αυτής είναι το ICQ, το MSN (Messenger Service Network) της Microsoft και το AOL Instant Messenger, το οποίο συνοδεύει το φυλλομετρητή της Netscape.

Μετά την εγκατάσταση του προγράμματος άμεσης επικοινωνίας, που θα επιλέξει ο χρήστης, θα πρέπει να δημιουργήσει μια δικιά του κοινότητα χρηστών, προσκαλώντας τους χρήστες που τον ενδιαφέρουν να εγγραφούν σε αυτήν. Για παράδειγμα, αν χρησιμοποιήσετε το MSN, τότε, αφού κάνετε εκκίνηση του προγράμματος και αφού συνδεθείτε (sign in) με



Εικ. 4.6.8 Ειδοποίηση του χρήστη για την είσοδο κάποιου μέλους της κοινότητας στο δίκτυο

την υπηρεσία MSN, πατήστε το εικονίδιο "Add". Το πρόγραμμα, μετά από μια σειρά ερωτήσεων, που αφορούν τον τρόπο με τον οποίο θα γίνει η πρόσθεση μέλους (Θα προσθέσετε κάποιον γνωστό σας χρήστη ή θα επιλέξετε κάποιον άγνωστο από τους ήδη συνδεδεμένους) και τη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του χρήστη, που θα προσθέσετε στην κοινότητά σας, από εκεί και έπειτα αναλαμβάνει να ειδοποιήσει το χρήστη, που προσθέσατε στην κοινότητά σας και αν αυτός αποδεχθεί την πρόσκληση, τότε μόνο γίνεται μέλος αυτής.



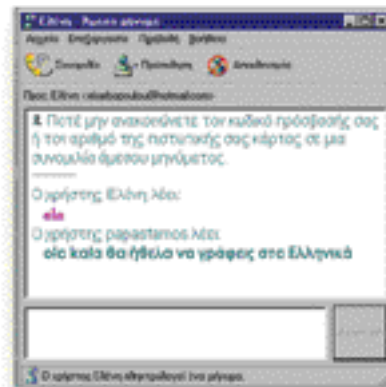
Εικ.4.6.11 Ειδοποίηση του χρήστη μετά από έλεγχο του λογαριασμού ηλεκτρονικής αλληλογραφίας



Εικ. 4.6.9 Το MSN πριν την είσοδο του χρήστη στο δίκτυο, μετά την είσοδό του και χωρίς αυτός να έχει δημιουργήσει κοινότητα και τέλος μετά την πρόσθεση του πρώτου μέλους

Από τη στιγμή που θα δημιουργηθεί η κοινότητα, κάθε φορά που θα συνδέεται κάποιος μέλος της, οι υπόλοιποι (φυσικά οι ήδη συνδεδεμένοι) ειδοποιούνται με ένα καλάσθητο πλαίσιο μηνύματος κάτω δεξιά στην οθόνη και αν θέλουν, μπορούν να ξεκινήσουν συζήτηση. Φυσικά, κατά την πορεία της κοινότητας στο χρόνο, κάποια μέλη μπορούν να αποχωρήσουν (διαγραφούν) και κάποια νέα να προστεθούν.

Οι νεότερες εκδόσεις των εργαλείων άμεσης επικοινωνίας προσφέρουν και μια σειρά από δυνατότητες και λειτουργίες που καλύπτουν σχεδόν όλους τους ψηφιακούς τρόπους επικοινωνίας. Έτσι, με ένα πρόγραμμα αυτής της κατηγορίας μπορεί ο χρήστης να στείλει μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και να ελέγχει αυτόματα το πρόγραμμα για νέα αλληλογραφία στο λογαριασμό του χρήστη (Εικ. 4.6.11), να στείλει μήνυμα σε κινητό τηλέφωνο, να κάνει φωνητική συνομιλία με τους υπόλοιπους χρήστες και να χρησιμοποιήσει κοινές εφαρμογές (συνήθως παιχνίδια).



Εικ.4.6.10 Η έναρξη της συζήτησης μεταξύ δύο μελών της κοινότητας.



Εικ. 4.6.12 Το περιβάλλον εργασίας του Microsoft Netmeeting.



Εικ. 4.6.13 Κάμερες για ηλεκτρονικό υπολογιστή



Εικ. 4.6.14 Επιλογή διακομιστή τηλεδιασκέψεων Netmeeting

## Προγράμματα με ευρύτερες δυνατότητες

Η συνεχής βελτίωση των τηλεπικοινωνιακών γραμμών είχε ως αποτέλεσμα να έχουμε όλο και πιο μεγάλες ταχύτητες μεταφοράς δεδομένων, πράγμα που επέτρεψε να κατασκευαστούν προγράμματα άμεσης επικοινωνίας, με δυνατότητα μεταφοράς ήχου και κινούμενης εικόνας (Video).

Τα δημοφιλέστερα προγράμματα της κατηγορίας αυτής είναι το CuSeeMe και το Microsoft Netmeeting.

Το Netmeeting θα το βρείτε να συνοδεύει το Microsoft Internet Explorer (ο οποίος διατίθεται δωρεάν) και επιτρέπει την επικοινωνία μεταξύ δύο μόνο χρηστών, ενώ το CuSeeMe είναι ανεξάρτητο πρόγραμμα (το οποίο πωλείται στο εμπόριο) και επιτρέπει την επικοινωνία σε περισσότερους από δύο χρήστες.

Για να λειτουργήσουν και τα δύο προγράμματα σύμφωνα με τις δυνατότητές τους, θα πρέπει οι χρήστες, που θα επικοινωνήσουν, να έχουν εξοπλίσει τους υπολογιστές τους με κάρτα ήχου στην οποία θα συνδέουν ηχεία και μικρόφωνο, με συσκευή σύλληψης video, η οποία μπορεί να είναι μια μικρή ψηφιακή κάμερα για υπολογιστή (Εικ. 4.6.13) ή μια κοινή βιντεοκάμερα, συνδεδεμένη σε μια κάρτα γραφικών, με υποδοχή για είσοδο Video (Video In). Αν κάποιος χρήστης δε διαθέτει συσκευή σύλληψης video, τότε μπορεί να κάνει φωνητική διάσκεψη (σαν το τηλέφωνο αλλά με πολύ μικρότερο κόστος και χειρότερη ποιότητα). Αν δεν έχει ούτε κάρτα ήχου, τότε μπορεί να κάνει μια απλή συνομιλία, χρησιμοποιώντας το πληκτρολόγιο.

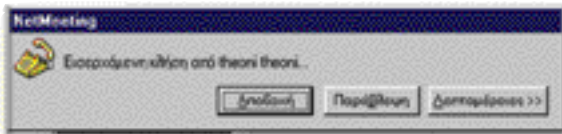
Αφού εγκαταστήσει κάποιος χρήστης το πρόγραμμα που θα επιλέξει, πρέπει να καλέσει κάποιον σε επικοινωνία. Αυτό μπορεί να το κάνει με δύο τρόπους: ή επιλέγοντας από τους συνδεδεμένους χρήστες του διακομιστή, όπου θα συνδεθεί, ή καλώντας κατευθείαν το χρήστη που θα επικοινωνήσει.

Θα εξετάσουμε την περίπτωση του Microsoft Netmeeting.

Στον πρώτο τρόπο θα πρέπει πρώτα να οριστεί ο διακομιστής. Από το μενού «**Εργαλεία**» διαλέξτε «**Επιλογές**» και στις ρυθμίσεις καταλόγου πληκτρολογήστε τη διεύθυνση [ils.hol.gr](http://ils.hol.gr) (Ο διακομιστής τηλεδιασκέψεων μέσω Netmeeting της εταιρίας Hellas On Line)

Όταν πατήσετε «OK», το πρόγραμμα θα συνδεθεί με το διακομιστή και θα περιμένει κλήση από κάποιον που θα επιλέξει να επικοινωνήσει μαζί σας. Αν επιθυμείτε εσείς να διαλέξετε αυτόν που θα επικοινωνήσετε, τότε από το μενού «**κλήση**» επιλέξτε «**κατάλογος**». Μια λίστα με τους συνδεδεμένους χρήστες στον διακομιστή θα εμφανιστεί (εικ. 4.6.16).

Με χαρακτηριστικά εικονίδια σημειώνεται στη λίστα ο εξοπλισμός του χρήστη. Επιλέξτε κάποιο χρήστη, κάνοντας διπλό κλικ πάνω στην αντίστοιχη γραμμή και περιμένετε την

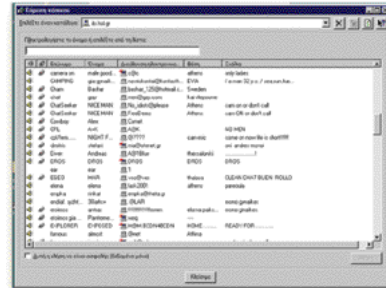


Εικ. 4.6.15 Το μήνυμα που ενημερώνει το χρήστη για εισερχόμενη κλήση

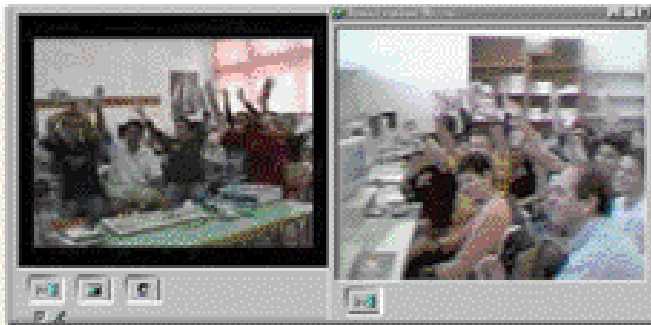
αποδοχή της κλήσης σας (ή την απόρριψη) απ' αυτόν.

Ο άλλος τρόπος επιλογής είναι με τη διεύθυνση IP του δεύτερου χρήστη. Επιλέξτε από το μενού «κλήση» την επιλογή «Νέα κλήση», πληκτρολογήστε τη διεύθυνση IP του χρήστη που θέλετε να συνδεθείτε και πατήστε Enter. Σε λίγα λεπτά ο χρήστης που καλέσατε θα έχει πάρει την κλήση σας και αν την αποδεχθεί, θα ξεκινήσετε την επικοινωνία (Εικ. 4.6.16).

Την διεύθυνση IP του υπολογιστή του κάθε χρήστη την εμφανίζει το Netmeeting, αν επιλέξετε από το μενού «βοήθεια» την επιλογή «Πληροφορίες για το Net meeting». Στείλτε τη διεύθυνσή σας στον άλλο χρήστη, για να μπορέσει εκείνος να σας καλέσει, είτε τηλεφωνικώς (αν υπάρχουν δύο τηλεφωνικές γραμμές ή ISDN σύνδεση), είτε με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, είτε με μήνυμα SMS σε κινητό τηλέφωνο.



Εικ. 4.6.16 Η λίστα επιλογής χρήστη για τηλεδιάσκεψη



Εικ. 4.6.17 Από τη δράση τηλεδιάσκεψης, κατά την ώρα του μαθήματος, μεταξύ του 4ου Γυμνασίου Χανίων και του Γυμνασίου Πλατανιά

Το Netmeeting προσφέρει τη δυνατότητα του «πίνακα» που δεν είναι τίποτε άλλο από την εφαρμογή της ζωγραφικής, την οποία χρησιμοποιούμε στη διάρκεια μια τηλεδιάσκεψης, για να προβάλουμε μια εικόνα γραφικών ή για να δώσουμε μια επεξήγηση. Επίσης προσφέρει τη δυνατότητα της μεταφοράς αρχείων από υπολογιστή σε υπολογιστή και την κοινή χρήση εφαρμογών.

Για τη χρήση των εργαλείων συζήτησης πραγματικού χρόνου μπορείτε να βρείτε πληροφορίες στο δικτυακό τόπο του 6ου Γυμνασίου Σερρών (<http://www.6gymnasio.gr>) όπου ο Καθηγητής Πληροφορικής Ε. Γκιμπερίτης παρουσιάζει αναλυτικά δράσεις τηλεδιάσκεψης που έχει υλοποιήσει στα πλαίσια του μαθήματος της Πληροφορικής Γυμνασίου.

Επίσης, στη διεύθυνση (<http://gymplatan.chan.sch.gr/theory/telecom/>) θα βρείτε παρουσίαση της δράσης τηλεδιάσκεψης μεταξύ του 4ου Γυμνασίου Χανίων και του Γυμνασίου Πλατανιά κατά τη διάρκεια του μαθήματος της Πληροφορικής Γυμνασίου.

## Η συζήτηση πραγματικού χρόνου στην πράξη

### Μέσα στην αίθουσα

Χρησιμοποιώντας τα εργαλεία συζήτησης πραγματικού χρόνου μέσα στην αίθουσα, μπορείτε να φέρετε τους μαθητές σας σε επαφή με ειδικούς επιστήμονες της ενότητας που διδάσκετε (π.χ. μελετητές κειμένων, διακεκριμένους ερευνητές κτλ.), με ανθρώπους που κάνουν κάτι το θαυμαστό (π.χ. Αστροναύτες), με καλλιτέχνες, με πολιτικούς, με Ολυμπιονίκες, με παιδιά από άλλο γεωγραφικό διαμέρισμα και όποιον άλλον εσείς επιλέξετε.

### Έξω από την αίθουσα

Τα εργαλεία συζήτησης πραγματικού χρόνου είναι πραγματικός θησαυρός, αν έχετε φίλους ή συγγενείς στο εξωτερικό ή σε άλλο γεωγραφικό διαμέρισμα. Με κόστος τηλεφωνήματος μικρότερο της αστικής χρέωσης μπορείτε όχι μόνο να μιλάτε μαζί τους, αλλά και να τους βλέπετε ταυτόχρονα.

### Λέξεις - Φράσεις κλειδιά

- **IRC (Internet Relay Chat)** Δίκτυο διακομιστών συζητήσεων πραγματικού χρόνου
- **IRC Clients** Προγράμματα πελάτες IRC
- **Instant messengers** Προγράμματα για άμεση ανταλλαγή μηνυμάτων





### Ερωτήσεις

**A.**

1. Τι είναι το IRC ;
2. Όταν θα συνδεθεί κάποιος στο IRC, η συζήτηση που θα κάνει ως μέλος είναι:
  - A.** Η τρέχουσα συζήτηση του κόμβου
  - B.** Η συζήτηση που θα επιλέξει;
  - Γ.** Η συζήτηση που συμμετείχε την προηγούμενη φορά.
  - Δ.** Η συνέχεια της τηλεφωνικής συζήτησης που είχε, πριν συνδεθεί.
3. Πώς θα καταλάβετε τι είδους συζήτηση εξελίσσεται σε ένα κανάλι του IRC;
4. Όταν δημιουργήσετε μια κοινότητα σε ένα πρόγραμμα άμεσης επικοινωνίας, πώς θα καταλάβετε ότι κάποιο μέλος της κοινότητας συνδέθηκε;
5. Τι εξοπλισμός χρειάζεται, για να υλοποιηθεί μια τηλεδιάσκεψη;
6. Κατά την επιλογή των μελών, για μια τηλεδιάσκεψη, από λίστα, πώς θα καταλάβετε τι εξοπλισμό έχει ο κάθε χρήστης;
7. Πώς θα βρείτε τη διεύθυνση IP του υπολογιστή σας



### Δραστηριότητες

1. Συνδεθείτε με κάποιο δίκτυο IRC και γίνετε μέλος μιας συζήτησης.
2. Δημιουργήστε ένα δικό σας κανάλι και πείτε στους υπόλοιπους επιμορφούμενους του τμήματος να γίνουν μέλη του.
3. Εγκαταστήστε ένα πρόγραμμα άμεσης επικοινωνίας και δημιουργήστε σε αυτό μια κοινότητα χρηστών.
4. Συγκεντρώστε σε μία λίστα το υλικό που θα σας χρειασθεί, για να είστε σε θέση να πραγματοποιείτε τηλεδιασκέψεις και κάντε μία έρευνα αγοράς για το πόσο αυτό θα στοιχίσει.
5. Εκτελέστε το Netmeeting στο τοπικό δίκτυο του εργαστηρίου και επικοινωνήστε με τους υπόλοιπους επιμορφούμενους, χρησιμοποιώντας τη δυνατότητα επικοινωνίας με ήχο (φωνή) και κάνοντας χρήση του πίνακα και της κοινής χρήσης προγράμματος.



### Θέματα για συζήτηση

1. Από την έως τώρα χρήση των εργαλείων συζήτησης πραγματικού χρόνου, σίγουρα θα καταλάβατε τους κινδύνους που υπάρχουν από τη χρήση τους στη

δάρκεια του μαθήματος. Ποιο εργαλείο θα χρησιμοποιούσατε και με ποιο τρόπο θα επιλέγατε τους συνομιλητές σας, ώστε να ελαχιστοποιήσετε τους κινδύνους;

2. Τα εργαλεία συζήτησης πραγματικού χρόνου «δείχνουν» το πώς θα είναι οι επικοινωνίες στο μέλλον. Διατυπώστε τη γνώμη σας για τις δυνατότητες που θα προσφέρουν τα εργαλεία επικοινωνιών στο μέλλον.
3. Ποιες διαφορές εντοπίζετε μεταξύ των εργαλείων συζήτησης πραγματικού χρόνου, του Ηλεκτρονικού υπολογιστή και του κλασσικού τηλεφώνου ή ακόμα και του εικονοτηλεφώνου;
4. Πώς μπορούν τα εργαλεία συζήτησης πραγματικού χρόνου να βοηθήσουν τη μαθησιακή διαδικασία;