



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

Άλλες βασικές υπηρεσίες του Διαδικτύου

Μαθήματα

Μάθημα 5.1: Εισαγωγή στην υπηρεσία μεταφοράς αρχείων

Μάθημα 5.2: Χρησιμοποιώντας το *ftp*

Μάθημα 5.3: Δομή και τύποι αρχείων

Μάθημα 5.4: Κίνδυνοι κατά τη μεταφορά αρχείων

Μάθημα 5.5: Ομάδες ειδήσεων

Μάθημα 5.6: Υπηρεσία προσομοίωσης τερματικού

Κεφάλαιο 5: Άλλες βασικές υπηρεσίες

✓ Σκοπός:

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται μερικές ακόμη βασικές υπηρεσίες του Διαδικτύου, όπως είναι η υπηρεσία μεταφοράς αρχείων, η υπηρεσία ομάδων ειδήσεων (*Newsgroups*) και η υπηρεσία προσομοίωσης τερματικού (*Telnet*). Συγκεκριμένα, παρουσιάζεται ο τρόπος λειτουργίας της κάθε υπηρεσίας και δίνονται γενικές οδηγίες χρήσης ή/και εγκατάστασης λογισμικού, όπου αυτό είναι απαραίτητο. Παράλληλα, γίνεται φανερή η χρησιμότητά τους. Στην περίπτωση της υπηρεσίας μεταφοράς αρχείων γίνεται ειδική αναφορά στη λειτουργία της υπηρεσίας αυτής, στη δομή και τους τύπους των αρχείων που μεταφέρονται, σε σταθμούς εξυπηρέτησης μεταφοράς αρχείων και περιγράφεται η διαδικασία μεταφοράς τους (*FTP:File Transfer Protocol*). Επίσης, αναφέρονται οι πιθανοί κίνδυνοι από τη χρήση της υπηρεσίας αυτής και σχολιάζονται οι αντίστοιχοι τρόποι προστασίας. Τέλος, παρουσιάζονται και αναλύονται δύο ακόμη υπηρεσίες, η υπηρεσία ομάδων ειδήσεων και η υπηρεσία προσομοίωσης τερματικού (*telnet*).



✓ Προσδοκώμενα αποτελέσματα:

Με την ολοκλήρωση του κεφαλαίου αυτού ο μαθητής θα πρέπει:

- να έχει κατανοήσει τη σημασία της μεταφοράς μεγάλων αρχείων, ιδιαίτερα μεταξύ απομακρυσμένων υπολογιστών,
- να έχει κατανοήσει τον τρόπο λειτουργίας της υπηρεσίας μεταφοράς αρχείων,
- να έχει κατανοήσει τη δομή με την οποία τα αρχεία είναι καταχωρισμένα στους σταθμούς εξυπηρέτησης μεταφοράς αρχείων, καθώς και τους τύπους των αρχείων που είναι διαθέσιμα,
- να έχει αντιληφθεί τους κινδύνους που μπορεί να υπάρξουν κατά τη μεταφορά αρχείων,
- να έχει χειριστεί τους τρόπους αντιμετώπισής τους,
- να έχει κατανοήσει το τρόπο λειτουργίας της υπηρεσίας των ομάδων ειδήσεων και τη χρησιμότητά της,
- να έχει κατανοήσει και να έχει εξοικειωθεί με τη χρήση του αναγνώστη ειδήσεων και της αναζήτησης ομάδων ειδήσεων και επικοινωνίας με αυτές.
- να έχει κατανοήσει τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και το τρόπο λειτουργίας της υπηρεσίας προσομοίωσης τερματικού (*telnet*).





Προερωτήσεις

1. Γνωρίζεις να μεταφέρεις αρχεία από έναν υπολογιστή;
2. Γνωρίζεις να χρησιμοποιείς το *ftp*;
3. Γνωρίζεις ότι μπορείς να χρησιμοποιήσεις το φυλλομετρητή για να μεταφέρεις ένα αρχείο από έναν υπολογιστή;
4. Γνωρίζεις τα είδη των αρχείων που μεταφέρονται μέσω της υπηρεσίας μεταφοράς αρχείων;
5. Γνωρίζεις τους κινδύνους κατά τη μεταφορά αρχείων;
6. Θέλεις να μάθεις πώς να αναζητάς και πώς να επικοινωνείς με μια ομάδα ειδήσεων;
7. Θέλεις να μάθεις να χρησιμοποιείς τους ηλεκτρονικούς πίνακες ανακοινώσεων;
8. Γνωρίζεις τι κάνει η υπηρεσία *telnet* και σε τι διαφοροποιείται σε σχέση με τις άλλες υπηρεσίες του Διαδικτύου;



Μάθημα 5.1: Εισαγωγή στην υπηρεσία μεταφοράς αρχείων

Στο Διαδίκτυο είναι διαθέσιμα πάσης φύσεως αρχεία. Η ποικιλία των ειδών, των μεγεθών, καθώς και των τύπων των αρχείων που μπορεί να συναντήσει κανείς στον τεράστιο αυτό χώρο είναι απεριόριστη. Για παράδειγμα, υπάρχουν αρχεία κειμένου, εικόνας, ήχου, βίντεο και πολλών άλλων τύπων, που αναφέρονται σε οποιοδήποτε θέμα, δίνοντας πληροφορίες για τη γεωγραφία ενός τόπου, για τις πολιτικές και οικονομικές εξελίξεις οποιασδήποτε χώρας του κόσμου, απλά μαθήματα για οποιοδήποτε γνωστικό αντικείμενο, περισσότερες εξειδικευμένες γνώσεις κάποιου συγκεκριμένου επιστημονικού πεδίου, διάφορες ιατρικές συμβουλές, ιστορικές πληροφορίες για οποιαδήποτε χρονική περίοδο ή περιοχή κτλ.

Μέσα από τον τεράστιο αυτό όγκο πληροφοριών, ο χρήστης του Διαδικτύου έχει την δυνατότητα να αντλήσει τις γνώσεις που του χρειάζονται, αρκεί βέβαια να γνωρίζει τους τρόπους με τους οποίους μπορεί να έχει πρόσβαση σ' αυτές. Ένας σημαντικός, αν όχι ο σημαντικότερος τρόπος είναι αυτός που συνδέεται με τη χρήση του **πρωτοκόλλου μεταφοράς αρχείων (FTP: File Transfer Protocol)**.

Το πρωτόκολλο μεταφοράς αρχείων είναι όρος που πρωτοεμφανίστηκε στο λειτουργικό σύστημα *Unix* και ουσιαστικά αποτελεί ένα υποσύστημα που χρησιμοποιείται για τη μεταφορά αρχείων από υπολογιστή σε υπολογιστή. Από αυτή και μόνο την λειτουργία του πρωτοκόλλου, εύκολα καταλαβαίνει κανείς ότι κατά μια ευρεία έννοια αποτελεί τον πρόγονο του Διαδικτύου. Αρχικά το *ftp* ήταν ένα πρόγραμμα, το οποίο, ανάλογα με τις συγκεκριμένες εντολές γραμμής που δίνονταν για εκτέλεση, εμφάνιζε στην οθόνη του υπολογιστή κάποιες πληροφορίες, σύμφωνα με τις οποίες έπρεπε να πληκτρολογηθούν κάποιες άλλες εντολές γραμμής κ.ο.κ.

Η παραπάνω επίπονη διαδικασία βελτιώθηκε αργότερα, στο τέλος της δεκαετίας του 1980, με τη χρήση του *Gopher*, ενός άλλου προγράμματος φιλικότερου προς το χρήστη. Στο νέο περιβάλλον οι εντολές γραμμής αντικαταστάθηκαν από διάφορες επιλογές μενού με αποτέλεσμα να μη δημιουργείται η ανάγκη ο χρήστης να θυμάται ή να ψάχνει να βρει ποια εντολή γραμμής είναι η καταλληλότερη. Το γεγονός αυτό ήταν για την εποχή του αρκετά σημαντικό, αφού έδωσε τη δυνατότητα να μεταφέρονται αρχεία, μέσω του *Gopher*, με ευκολότερο τρόπο.

Αργότερα, το πρόγραμμα αυτό εμπλουτίστηκε με οθόνες γραφικών, κατά το πρότυπο των περιορισμένης χρήσης ή άλλων συναφών προγραμμάτων που διατίθενται σήμερα, ώστε, τελικά, να αποτελέσει μέρος του Παγκόσμιου Ιστού. Σήμερα το *ftp* λειτουργεί μέσω ενός οποιουδήποτε *Web* φυλλομετρητή (σχήμα 5.1).

Γνωρίζοντας, λοιπόν, κάποιος σήμερα την ύπαρξη μιας τεράστιας ποικιλίας αρχείων, τη μεγάλη σημασία του περιεχόμενου που μπορεί κανείς να αντλήσει από αυτά, τους διαφορετικούς τύπους και, συνάμα, το μεγάλο όγκο πληροφοριών που



Το *ftp* επιτρέπει τη **μεταφορά** αρχείων από άλλους υπολογιστές με ελάχιστο κόστος. Χιλιάδες είναι οι ηλεκτρονικοί τόποι του Διαδικτύου που προσφέρουν την υπηρεσία *ftp*, δίνοντας τη δυνατότητα σύνδεσης και μεταφοράς στους υπολογιστές άλλων χρηστών των **δημόσιων πεδίων** (*public domain*), ή, διαφορετικά, των ελεύθερης (*freeware*) ή **περιορισμένης** (*shareware*) χρήσης προγραμμάτων τους.



Συλλογιστείτε την ωφέλεια που προκύπτει σε χρόνο και κόστος από τη μεταφορά κάποιων αρχείων στον υπολογιστή του σπιτιού ή της δουλειάς μας. Ασφαλώς, δεν είναι μόνο η ωφέλεια στην αναζήτηση, αφού εντοπίζονται ευκολότερα και ταχύτερα οι πληροφορίες που κατά περίπτωση μας ενδιαφέρουν. Είναι και ο τρόπος, ο χρόνος και το κόστος απόκτησής τους που ενδιαφέρει. Με το *ftp* μπορεί κανείς να αντλήσει εύκολα, γρήγορα και με ελάχιστο κόστος τις διαθέσιμες πληροφορίες.



Σχήμα 5.1: Ιστορική εξέλιξη του *ftp*.

διαθέτουν, θα μπορούσε εύκολα να αντιληφθεί την τεράστια χρησιμότητα της υπηρεσίας *ftp* και τις επιπτώσεις που μπορεί να έχει στον τρόπο εργασίας ή απασχόλησής μας.



Λέξεις που πρέπει να θυμάσαι

Πρωτόκολλο μεταφοράς αρχείων, υπηρεσία μεταφοράς αρχείων.



Μάθημα 5.2: Χρησιμοποιώντας το ftp

Οι τρόποι με τους οποίους γίνεται η μεταφορά ενός αρχείου με *ftp* είναι οι ακόλουθοι:

- ✓ Μέθοδος των εντολών γραμμής (*command line*).
- ✓ Μέθοδος του φυλλομετρητή *Web*.

Εφαρμόζοντας τη μέθοδο των εντολών γραμμής ο αλγόριθμος μεταφοράς αρχείων έχει ως ακολούθως:

Βήματα

1. Συνδεθείτε με την ΕΠΥΔ.
2. Συνδεθείτε με το σταθμό εξυπηρέτησης μεταφοράς αρχείων που επιλέξατε.
3. Αποκτήστε πρόσβαση (*login*) στο σταθμό εξυπηρέτησης μεταφοράς αρχείων με τον οποίο συνδεθήκατε ως χρήστης.
4. Εντοπίστε τους φακέλους ή τα αρχεία που θέλετε να μεταφέρετε.
5. Δώστε τις εντολές μεταφοράς.

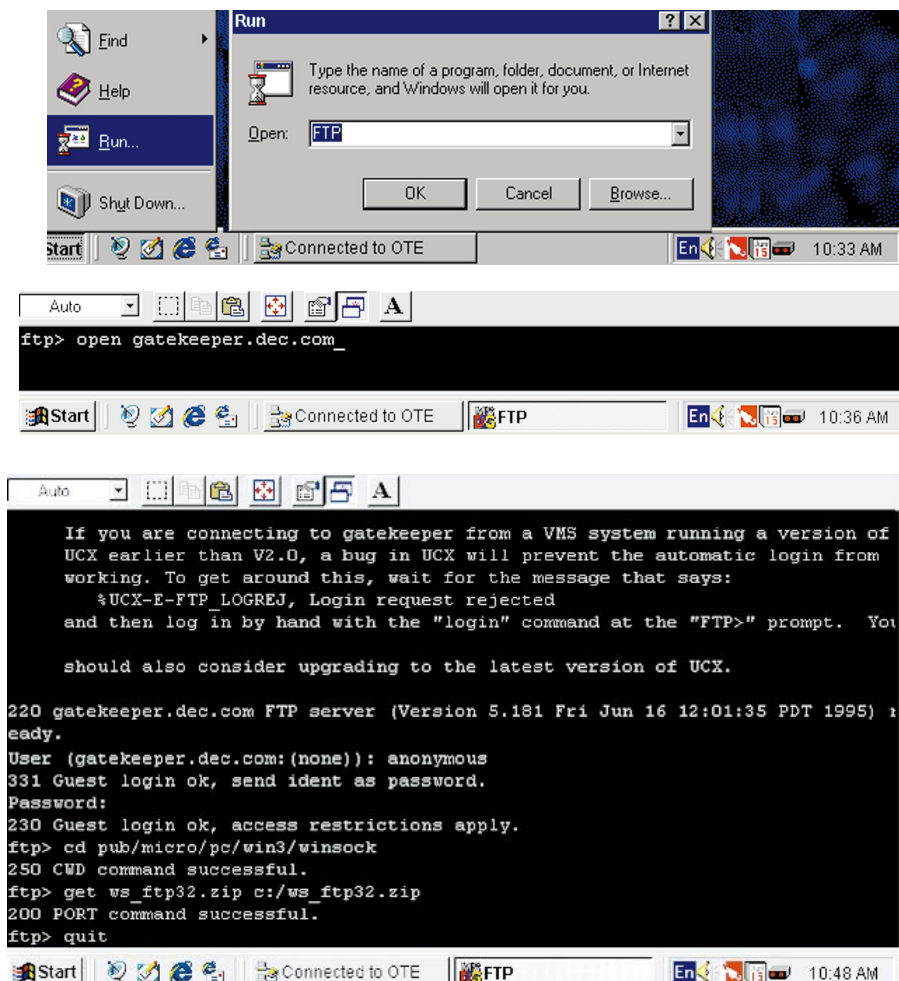
Παράδειγμα I

Σε περιβάλλον *windows* (σχήμα 5.2) η σύνδεση με τον σταθμό εξυπηρέτησης μεταφοράς αρχείων γίνεται με ενεργοποίηση των ακόλουθων επιλογών:

1. *start* → *run* → *open*
2. Στο πεδίο της εντολής *open* πληκτρολογείται η εντολή *ftp*.
3. Μετά την εμφάνιση του νέου παραθύρου πληκτρολογείται το όνομα του σταθμού εξυπηρέτησης μεταφοράς αρχείων στον οποίο ζητείται η πρόσβαση.
4. Όταν επιτευχθεί η σύνδεση, σας ζητείται το όνομα του χρήστη (*User ID*) ως εξής:
User (όνομα του σταθμού εξυπηρέτησης ftp: (none)):
5. Πληκτρολογήστε, εφόσον διαθέτετε στο σύστημα που συνδεθήκατε, το όνομα του χρήστη διαφορετικά, δηλώστε *anonymous*.
6. Ζητείται ο κωδικός πρόσβασης (*password*) ως εξής:
Password:
7. Πληκτρολογήστε, εφόσον διαθέτετε, τον κωδικό πρόσβασης ως χρήστης του συστήματος, διαφορετικά δηλώστε κάποιο προσωπικό στοιχείο, π.χ. τη διεύθυνση του ηλεκτρονικού σας ταχυδρομείου, προκειμένου ο σταθμός εξυπηρέτησης *ftp* να σας δώσει την άδεια πρόσβασης.
8. Αναζητήστε τον κατάλογο στον οποίο βρίσκεται το αρχείο που σας ενδιαφέρει.
Cd (μονοπάτι (π.χ. κατάλογος_1/κατάλογος_2))

9. Μεταφέρετε το αρχείο με την εντολή *get*, ως εξής:

Get (όνομα αρχείου):



Σχήμα 5.2: Μεταφορά αρχείων με *ftp* με τη μέθοδο των εντολών γραμμής

10. Τερματίζετε την διαδικασία μεταφοράς αρχείων με την εντολή *quit*.

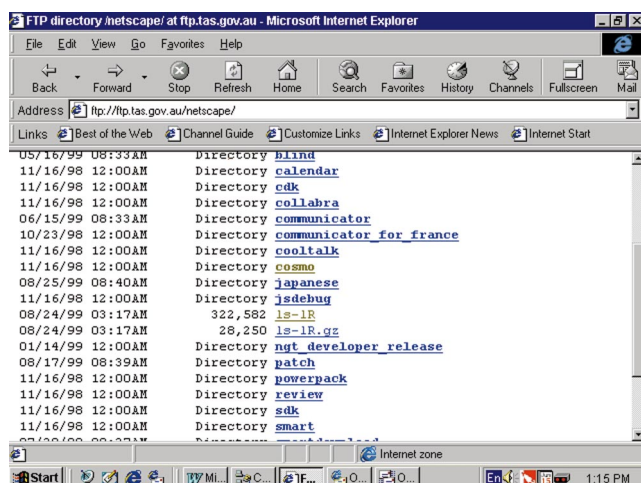
Εφαρμόζοντας τη μέθοδο του φυλλομετρητή *Web* ο αλγόριθμος μεταφοράς αρχείων έχει ως εξής (σχήμα 5.3):

Βήματα

1. Συνδεθείτε με την ΕΠΥΔ.
2. Πληκτρολογήστε τη διεύθυνση του σταθμού εξυπηρέτησης μεταφοράς αρχείων.
3. Εντοπίστε τους καταλόγους ή φακέλους που θέλετε να μεταφέρετε.
4. Μεταφέρετε τους καταλόγους ή φακέλους, ενεργοποιώντας τις κατάλληλες

εντολές.

5. Αποσυνδεθείτε από το σταθμό εξυπηρέτησης *ftp* αλλάζοντας ιστοσελίδα ή τερματίζοντας τη σύνδεση με την ΕΠΥΔ.



Σχήμα 5.3: Μεταφορά αρχείων από φυλλομετρητή Web

Δεν είναι βέβαιο ότι μπορούμε να διαβάσουμε κάθε τύπο αρχείου που μεταφέρουμε, ιδιαίτερα αν δε διαθέτουμε το αντίστοιχο λογισμικό.

Όπως στην περίπτωση του HT, έτσι και στην περίπτωση του *ftp* θα πρέπει ο χρήστης να διαθέτει τα κατάλληλα εργαλεία αποσυμπίεσης αρχείων, προκειμένου να μεταφέρει στον υπολογιστή του συμπιεσμένα αρχεία. Τα αρχεία αυτά, που συνήθως έχουν κατάληξη *zip* ή *Z* ή *gz* κτλ., θα πρέπει να αποσυμπίεστούν με τη χρήση κάποιου προγράμματος αποσυμπίεσης, το οποίο, αν δεν υπάρχει ήδη εγκατεστημένο στον υπολογιστή, θα μπορεί να μεταφερθεί από κάποιο αντίστοιχο *ftp* σταθμό εξυπηρέτησης. Τα προγράμματα αποσυμπίεσης έχουν συνήθως ονομασίες, όπως *winzip*, *unzip*, *pkunzip*, *uncompress*, *gunzip* κτλ., ανάλογα με το λειτουργικό σύστημα το οποίο χρησιμοποιείται.



Λέξεις που πρέπει να θυμάσαι

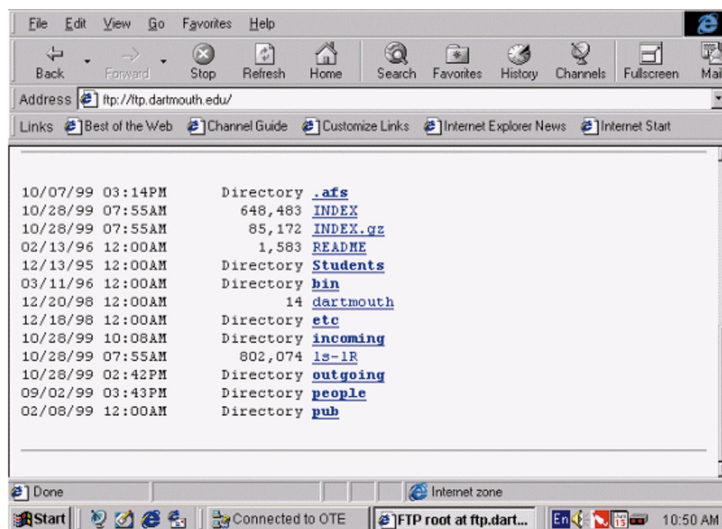
Μεταφορά αρχείων με τη μέθοδο εντολών γραμμής, μεταφορά αρχείων με τη μέθοδο του φυλλομετρητή web.

Συμβουλές

- ✓ Οποιοδήποτε πρόγραμμα και αν χρησιμοποιήσετε, διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες. Όταν σας ζητηθεί το τηλέφωνο κλήσης, στις περισσότερες περιπτώσεις ζητείται η απενεργοποίηση κάποιων επιλογών, η συνηθέστερη των οποίων είναι η απενεργοποίηση της **χρήσης τηλεφωνικού κωδικού χώρας / πόλης** (Use Country and Area/City Code).
- ✓ Αν δεν εμφανιστεί η πρώτη οθόνη του προγράμματος εγκατάστασης αυτόματα, επιλέξτε το πρόγραμμα αυτό από κάποιον κατάλογο ή υποκατάλογο και ενεργοποιήστε το.
- ✓ Στην αρχή της εγκατάστασης είναι πιθανόν να σας ζητηθούν το όνομα του χρήστη και ο κωδικός του. Ακολουθήστε τις οδηγίες του προγράμματος εγκατάστασης που χρησιμοποιείτε και επιλέξτε τις παραμέτρους εκείνες που θα καλούν αυτόματα το όνομα και τον κωδικό σας, ώστε να μην τα πληκτρολογείτε κάθε φορά που θα συνδέεστε με τον οργανισμό παροχής υπηρεσιών HT.

Μάθημα 5.3: Δομή και τύποι αρχείων

Το κάθε αρχείο είναι τοποθετημένο σε κάποιο κατάλογο, ο οποίος, με τη σειρά του, μπορεί να είναι μέρος κάποιου άλλου καταλόγου κ.ο.κ. Γενικά, οι καταλόγοι παριστάνονται με διαφορετικό τρόπο από αυτόν των αρχείων (σχήμα 5.4). Ο συμβολισμός που δείχνει αυτή τη διαφοροποίηση ποικίλλει και εξαρτάται από τη μορφή *ftp* η οποία



Σχήμα 5.4: Τα αρχεία δομούνται σε (υπό)καταλόγους

χρησιμοποιείται (σχήμα 5.5). Πάντως, σε κάθε περίπτωση, υπάρχει μια δομή μέσω της οποίας αντιστοιχίζονται τα αρχεία στους καταλόγους και εμφανίζονται ως σύνδεση.

Στο μάθημα 2.3 αναφέρθηκαν οι τύποι των αρχείων *MIME* που συναντώνται στο Διαδίκτυο και των οποίων ζητείται ενδεχομένως η μεταφορά μέσω *ftp*. Εδώ, θα σχολιαστούν κυρίως εκείνοι οι τύποι αρχείων που συναντώνται περισσότερο στην μεταφορά αρχείων. Αυτοί είναι οι ακόλουθοι:

✓ Αρχεία κειμένου

Από τους πλέον διαδεδομένους τύπους αρχείων στο Διαδίκτυο είναι τα **αρχεία κειμένου** (*text* ή *ASCII files*). Πρόκειται για κωδικοποιημένα αρχεία κειμένου, στα οποία κάθε χαρακτήρας παριστάνεται με κάποιον αριθμό από το 0 έως το 255. Για παράδειγμα, οι χαρακτήρες έως τον αριθμό 31 είναι οι γνωστοί ως χαρακτήρες ελέγχου, οι χαρακτήρες από τον αριθμό 48 έως και τον αριθμό 57 παριστάνουν αριθμούς, οι χαρακτήρες από τον αριθμό 65 έως και τον αριθμό 90 αντιπροσωπεύουν γράμματα, ο χαρακτήρας με τον αριθμό 10 δείχνει την αλλαγή γραμμής κ.ο.κ. Το κύριο πλεονέκτημα των αρχείων αυτών είναι ότι μπορούν να μεταφερθούν από υπολογιστή σε υπολογιστή σχετικά εύκολα, όπως επίσης και να διαβαστούν χωρίς μετατροπές. Συνήθως, αυτά τα αρχεία έχουν κατάληξη *doc* ή *txt*.

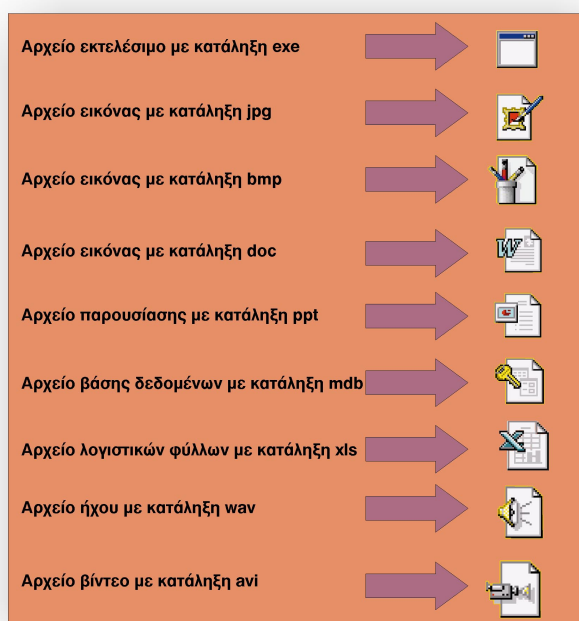
✓ **Διαδικα αρχεία**

Ένας άλλος διαδεδομένος τύπος αρχείου είναι το **δυναδικό αρχείο** (*binary file*), το οποίο μπορεί να περιέχει δεδομένα οποιουδήποτε τύπου. Στην περίπτωση που δε χρησιμοποιείται η μέθοδος της γραμμής εντολών, ένα δυναδικό αρχείο μπορεί να μεταφερθεί μέσω της επιλογής του **δυναδικού τρόπου** (*binary mode*) του *ftp*, εάν δοθεί η εντολή *binary*.

- ✓ Τα **εκτελέσιμα αρχεία** (*executable files*), που έχουν κατάληξη *com* ή *.exe*, είναι αρχεία που εκτελούν κάποιο σύνολο εντολών ή κάποιο πρόγραμμα. Όπως είναι γνωστό, τα αρχεία αυτά σε παραθυρικό περιβάλλον ενεργοποιούνται με διπλό κλικ πάνω στο εικονίδιο που αντιπροσωπεύει το όνομά τους ή, σε διαφορετική περίπτωση, μέσω κάποιας εντολής γραμμής.
- ✓ Τα **αρχεία εικόνων** (*image files*) με κατάληξη *gif*, *tif*, *bmp* κτλ., περιέχουν εικόνες ζωγραφικής, φωτογραφίες που έχουν μεταφερθεί σε ηλεκτρονική μορφή με τη βοήθεια ενός σαρωτή (*scanner*) κτλ.
- ✓ Τα **αρχεία ήχου** (*audio files*) με κατάληξη *wav*.
- ✓ Τα **αρχεία βίντεο** (*video files*) με κατάληξη *avi*, *mpg*.
- ✓ Οποιοσδήποτε άλλος τύπος αρχείου από αυτά που αναφέρθηκαν πιο πάνω.



Όλα τα είδη αρχείων μπορούν να μεταφερθούν, δε μπορούν όμως να διαβαστούν ή να εκτελεστούν αν δεν είναι εγκατεστημένα τα αντίστοιχα προγράμματα ενεργοποίησής τους.



Σχήμα 5.5: Παράσταση αρχείων σε περιβάλλον Windows σύμφωνα με το είδος των περιεχομένων τους.

Λέξεις που πρέπει να θυμάσαι

Δομή αρχείων, τύποι αρχείων, δυναδικά αρχεία, εκτελέσιμα αρχεία, αρχεία εικόνων, αρχεία ήχου, αρχεία βίντεο.



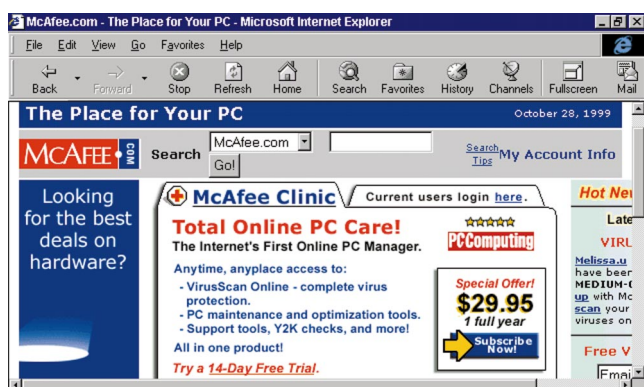
Μάθημα 5.4: Κίνδυνοι κατά τη μεταφορά αρχείων



Ο ιός μπορεί να επιφέρει από ανεπαίσθητα έως καταστροφικά αποτελέσματα στον υπολογιστή σας. Μια απλή περίπτωση είναι η εμφάνιση μιας κουκκίδας σε κάποιο σημείο της οθόνης του υπολογιστή, ενώ μία ολέθρια περίπτωση είναι η καταστροφή του σκληρού δίσκου με συνακόλουθη απώλεια των πολύτιμων ίσως δεδομένων σας.

Η μεταφορά αρχείων δεν είναι μια ακίνδυνη διαδικασία. Για παράδειγμα, πάντοτε υπάρχει η πιθανότητα να μεταφερθεί στον υπολογιστή του πελάτη μαζί με κάποιο αρχείο και κάποιος ανεπιθύμητος ιός. Ο **ιός** (*virus*) είναι ένα πρόγραμμα, που έχει ως βασικό χαρακτηριστικό του τη συνεχόμενη αναπαραγωγή του εαυτού του, δηλαδή τη δημιουργία συνεχόμενων και πανομοιότυπων αντιγράφων του. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα η εξάπλωση του ιού σε πολλούς υπολογιστές να γίνεται γρήγορα, πολλές φορές και με τη βοήθεια απληροφόρητων ή ανυποψίαστων χρηστών.

Επομένως, ειδικά στην περίπτωση που δεν παρακολουθείται η «υγεία» του υπολογιστή, υπάρχει ο κίνδυνος όχι μόνο της ολοσχερούς καταστροφής του συστήματος που φέρει τον ιό αλλά και άλλων συστημάτων στους οποίους μπορεί να μεταδοθεί. Όπως είναι γνωστό, ο ιός μεταδίδεται μέσω αρχείων, τα δε αρχεία μπορούν να μεταφερθούν από σύστημα σε σύστημα με πολλούς τρόπους. Ένα αρχείο που έχει προσβληθεί από κάποιον ιό είναι δυνατόν να εντοπιστεί με τη βοήθεια των **προγραμμάτων ανίχνευσης ιών** (*virus scan*) (σχήμα 5.6) και ακολούθως να εξουδετερωθεί μέσω κάποιων άλλων **προγραμμάτων εξουδετέρωσης ή αντιβιοτικών** (*anti-virus*) (σχήμα 5.7), που κατασκευάστηκαν γι' αυτόν ακριβώς το σκοπό. Φυσικά, αυτό δε σημαίνει ότι για κάθε ιό υπάρχει πάντα διαθέσιμο και κάποιο αντίστοιχο πρόγραμμα ανίχνευσης ή / και εξουδετέρωσής του.

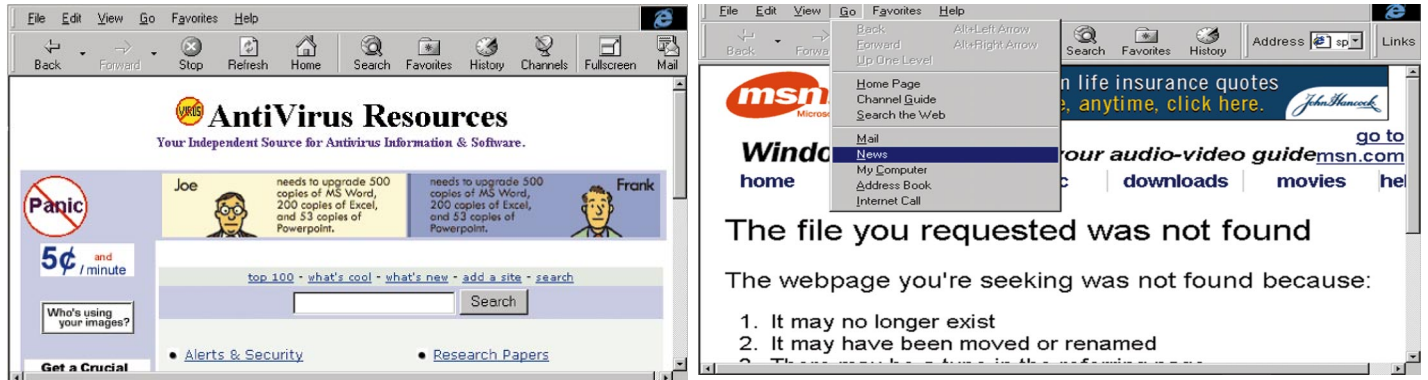


Σχήμα 5.6: Αναζήτηση προγραμμάτων ανίχνευσης ιών (Virus Scan) στο Διαδίκτυο.

Ορισμένες χρήσιμες συμβουλές προληπτικού ελέγχου:

Θα πρέπει πάντα:

- ✓ να κρατάμε **αντίγραφα ασφαλείας** (*backups*) για το πάσης φύσεως λογισμικό που χρησιμοποιούμε στον υπολογιστή μας σε οποιοδήποτε είδος βοηθητικής μνήμης μπορούμε.



Σχήμα 5.7: Αναζήτηση προγραμμάτων εξουδετέρωσης ιών (anti-virus) στις ιστοσελίδες του Διαδικτύου.

- ✓ Να χρησιμοποιούμε τα πιο πρόσφατα προγράμματα ανίχνευσης και εξουδετέρωσης ιών. Σημειώνουμε ότι ένα πρόγραμμα ανίχνευσης ιών που δεν είναι πρόσφατο ενδέχεται να μη μπορέσει να εντοπίσει κάποιο ιό, ο οποίος πιθανόν να έχει δημιουργηθεί πρόσφατα, με αποτέλεσμα το πρόγραμμα ανίχνευσης να αποδειχθεί άχρηστο. Φυσικά το ίδιο ισχύει και για την εξουδετέρωση των ιών, δηλαδή την αντιμετώπισή τους με τα αντιβιοτικά προγράμματα (σχήμα 5.8).
- ✓ Να θυμόμαστε ότι είναι πολύ εύκολο να κολλήσουμε κάποιο ιό, αφού οι τρόποι εισαγωγής αρχείων στον υπολογιστή μας είναι πολλοί, όπως, για παράδειγμα, η μεταφορά με *ftp* ή με κάποια ιστοσελίδα, η αντιγραφή στο σκληρό δίσκο από δισκέτα ή η ανάγνωση ενός *cd-rom* κτλ. Επομένως, αν το σύστημά μας δε διαθέτει τα νεότερα προγράμματα ανίχνευσης και εξουδετέρωσης ιών, ένας αποτελεσματικός τρόπος, προκειμένου να βεβαιωθούμε για την καθαρότητα των αρχείων, είναι να τα μεταφέρουμε πρώτα σε ένα άλλο σύστημα που διαθέτει τα προγράμματα αυτά και μετά στο δικό μας.



Σχήμα 5.8: Κάθε ιός θέλει και τα αντιβιοτικά του

Λέξεις που πρέπει να θυμάσαι

Ιός, πρόγραμμα ανίχνευσης ιών, προγράμματα εξουδετέρωσης ιών (αντιβιοτικά), αντίγραφα ασφαλείας





Μάθημα 5.5: Ομάδες ειδήσεων

Μέχρι τώρα έχουν αναφερθεί οι υπηρεσίες του Παγκόσμιου Ιστού, του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και της μεταφοράς αρχείων. Όμως, η πολυμορφία των υπηρεσιών που μπορεί να προσφέρει το Διαδίκτυο δε σταματά εδώ. Μια πολύ ενδιαφέρουσα υπηρεσία είναι αυτή που παρουσιάζεται σ' αυτό το μάθημα και λέγεται **υπηρεσία των ομάδων ειδήσεων** ή **συζήτησης** (*newsgroups*).

Οι πολλαπλές χρήσεις που διέπουν τις υπηρεσίες που αναφέρθηκαν έως τώρα εκφράζεται και εδώ, εφόσον υπάρχει πλήθος θεμάτων και αντίστοιχων πληροφοριών που μπορούν να είναι διαθέσιμα σε οποιαδήποτε μορφή (κείμενο, εικόνα, ήχος, βίντεο κτλ.). Στην περίπτωση των ομάδων ειδήσεων, το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό είναι ότι οι χρήστες ενδιαφέρονται για κάποιο κοινό θέμα και επιδιώκουν καθολική ενημέρωση. Τα θέματα αυτά είναι πολλά και ποικίλα, όπως π.χ., μια περιήγηση στον κόσμο του κινηματογράφου, κάποια ανταλλαγή απόψεων μεταξύ των μελών μιας ομάδας με κοινό θέμα συζήτησης, διεξαγωγή συζητήσεων για θέματα εξωτερικής πολιτικής κ.ά.

Όπως στην περίπτωση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου η ιδέα είχε αφετηρία το συμβατικό ταχυδρομείο, δηλαδή ένα προϋπάρχον μη ηλεκτρονικό σύστημα, έτσι και στην περίπτωση των ομάδων ειδήσεων η ιδέα ξεκίνησε από το γνωστό σε όλους μας πίνακα ανακοινώσεων. Βέβαια, στην ηλεκτρονική έκδοση δε χρησιμοποιούνται ξύλινα πλαίσια, χαρτιά και καρφίτσες αλλά οι υπολογιστές. Μέσω των υπολογιστών είναι δυνατόν να γίνουν γνωστές οι απόψεις του οποιουδήποτε για οποιοδήποτε θέμα, αρκεί αυτές να είναι καταχωρισμένες σε ηλεκτρονική μορφή κάποιου σταθμού εξυπηρέτησης με τον οποίο να μπορούν να συνδεθούν οι άλλοι ενδιαφερόμενοι χρήστες, ώστε να είναι σε θέση να διαβάσουν τα μηνύματα των άλλων για το ίδιο θέμα.

Τα **συστήματα των πινάκων ανακοινώσεων** (*BBS: Bulletin Board Systems*) χρησιμοποιούνται για πολλούς λόγους από χιλιάδες χρήστες και για χιλιάδες θέματα. Συστήματα πινάκων ανακοινώσεων διαθέτουν οι εταιρείες παροχής υπηρεσιών, για να ενημερώνουν τους χρήστες τους σχετικά με διάφορα τεχνικά θέματα, τα πολιτικά κόμματα, οι πάσης φύσεως σύλλογοι, οικολογικοί, πολιτιστικοί, αθλητικοί κ.ά, οι επιστημονικοί φορείς, τα πανεπιστήμια κτλ. Για παράδειγμα, οι εταιρείες παροχής υπηρεσιών *BBS* δε συνδέουν τους χρήστες κάθε φορά με ξεχωριστό πίνακα ανακοινώσεων, αλλά με ένα σύνολο από πίνακες, ώστε όλοι οι χρήστες να έχουν πρόσβαση σε μεγάλο αριθμό πινάκων ανακοινώσεων.

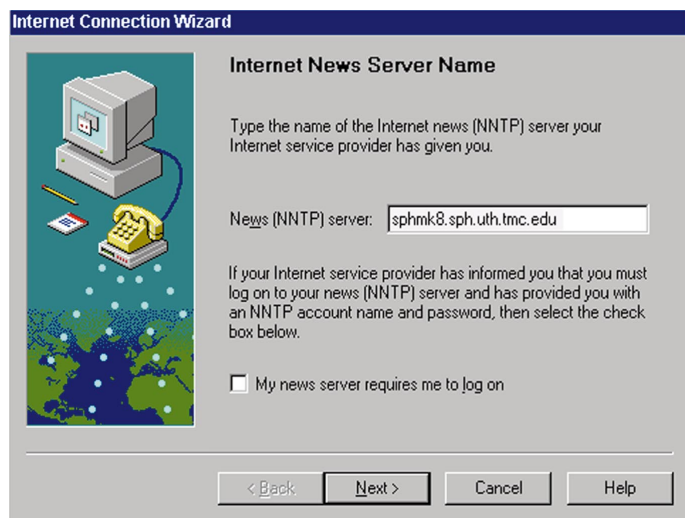
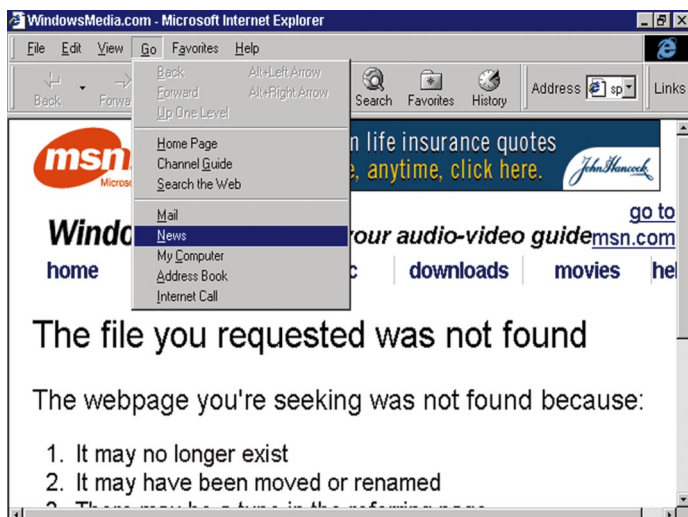
Η ανάγνωση των μηνυμάτων υλοποιείται από ένα πρόγραμμα γνωστό ως **αναγνώστης ειδήσεων** (*newsreader*), ο οποίος διαβάζει τις διάφορες ανακοινώσεις ή τα μηνύματα του σταθμού εξυπηρέτησης της εταιρείας παροχής υπηρεσιών. Συνήθως, κάθε εταιρεία παροχής υπηρεσιών διαθέτει διαφορετικό πρόγραμμα εγκατάστασης του αναγνώστη ειδήσεων. Σε κάθε περίπτωση, το πρόγραμμα του αναγνώστη ειδήσεων που θα χρησιμοποιηθεί, θα πρέπει να αναγνωρίζει τη θέση του **σταθμού εξυπηρέτησης ειδήσεων** (*news server*) που χρησιμοποιεί η υπηρεσία παροχής υπηρεσιών *BBS* (σχήμα 5.9).

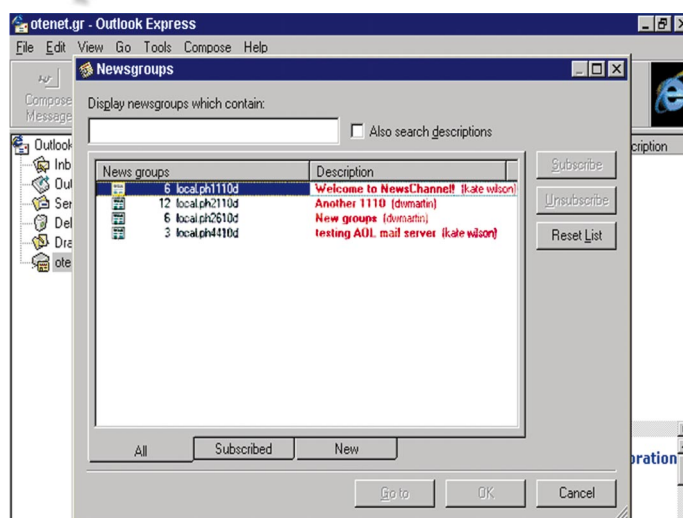
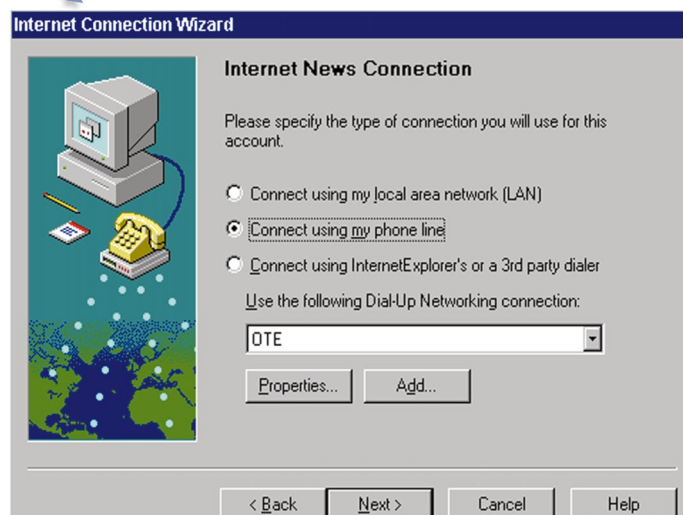


ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5



ΆΛΛΕΣ ΒΑΣΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ

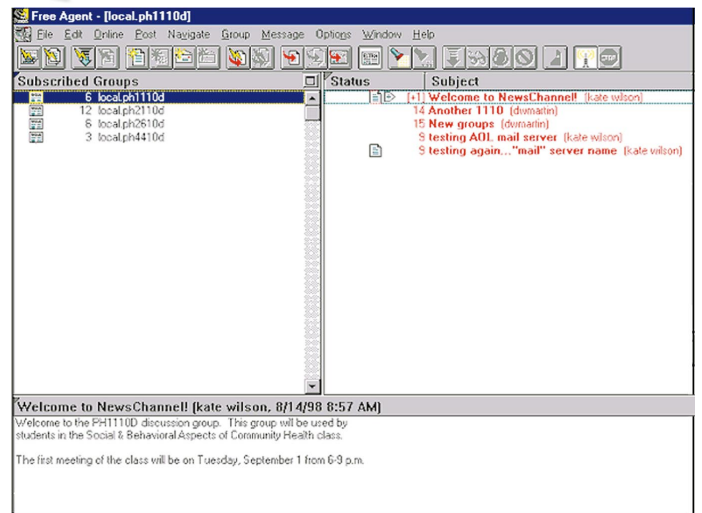
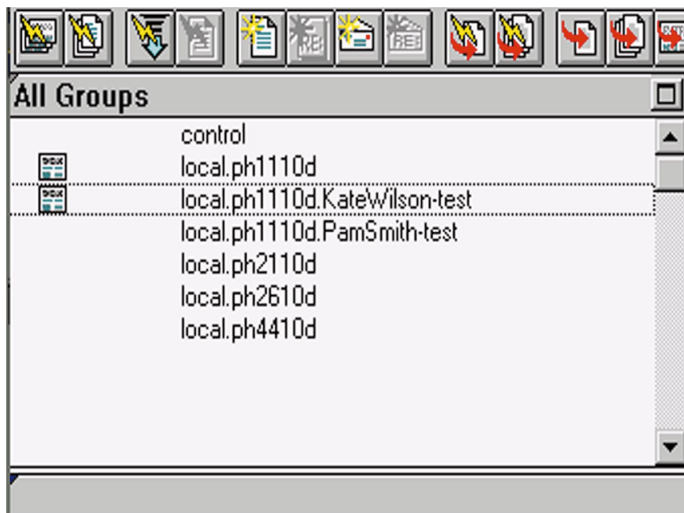
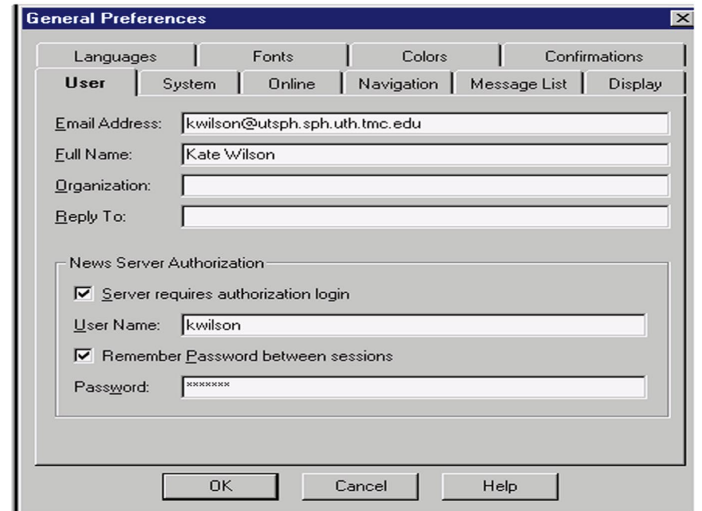
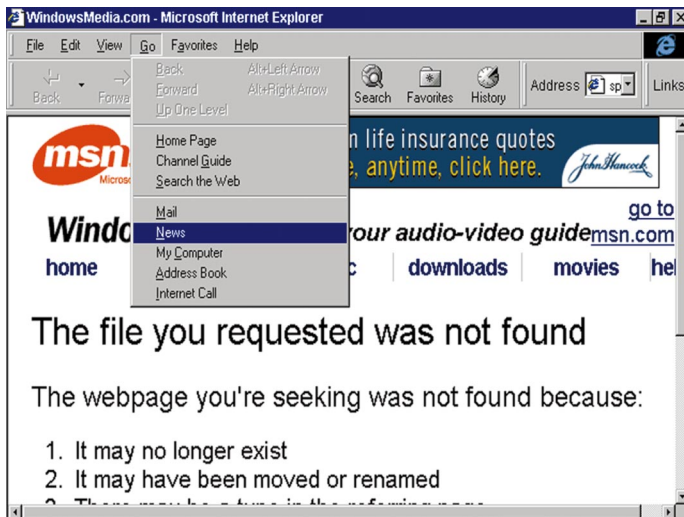




Η πρόσβαση στην ομάδα ειδήσεων που σας ενδιαφέρει μπορεί να γίνει είτε μέσω της εταιρείας παροχής υπηρεσιών BBS, είτε από κάποιο κοινό-χρηστο σταθμό εξυπηρέτησης ειδήσεων δίνοντας τη διεύθυνση της ομάδας, όπως για παράδειγμα είναι η διεύθυνση:
http://www.yahoo.com/news/Usenet/Public_Access_usenet_sites/.

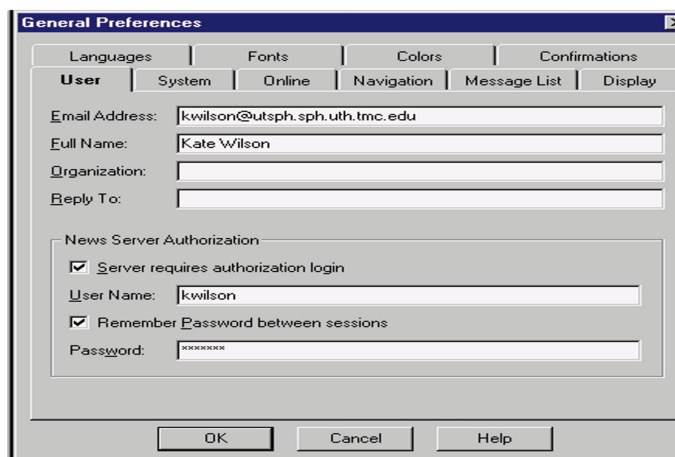
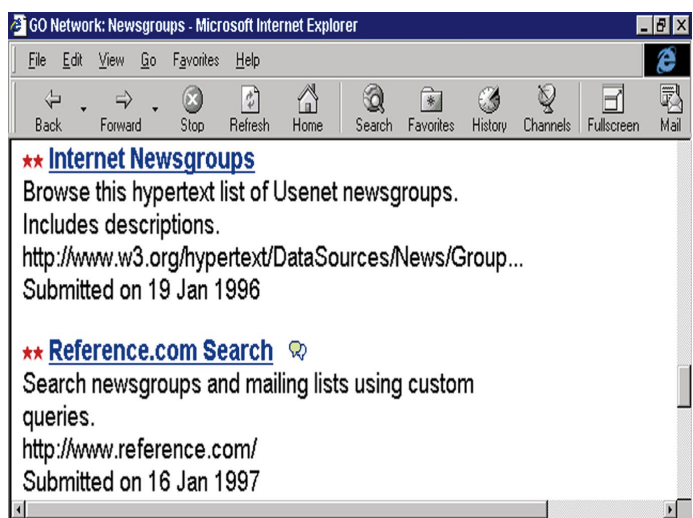
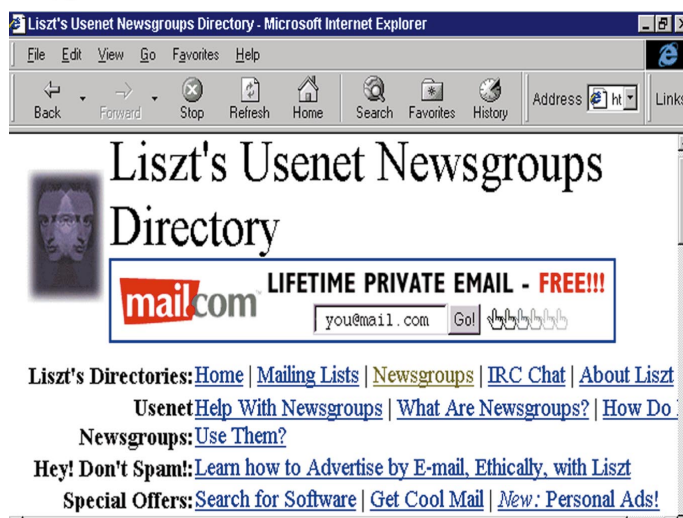
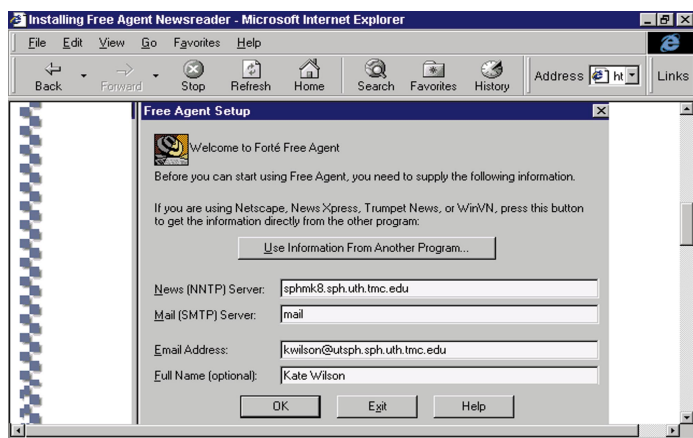
Σχήμα 5.9: Εγκατάσταση προγράμματος αναγνώστη ειδήσεων (newsreader).

Φυσικά, δεν είναι απαραίτητο να χρησιμοποιείται ο αναγνώστης ειδήσεων της υπηρεσίας παροχής υπηρεσιών BBS. Εναλλακτικά, οι ειδήσεις μπορούν να αναζητηθούν στις ιστοσελίδες του Διαδικτύου όπου είναι καταχωρισμένες σε κάποιο κοινό-χρηστο σταθμό εξυπηρέτησης ειδήσεων και να μεταφερθούν με το αντίστοιχο πρόγραμμα εγκατάστασης. Κάθε πρόγραμμα αναγνώστη ειδήσεων εγκαθίσταται και λειτουργεί με παρόμοιο τρόπο (σχήμα 5.10).

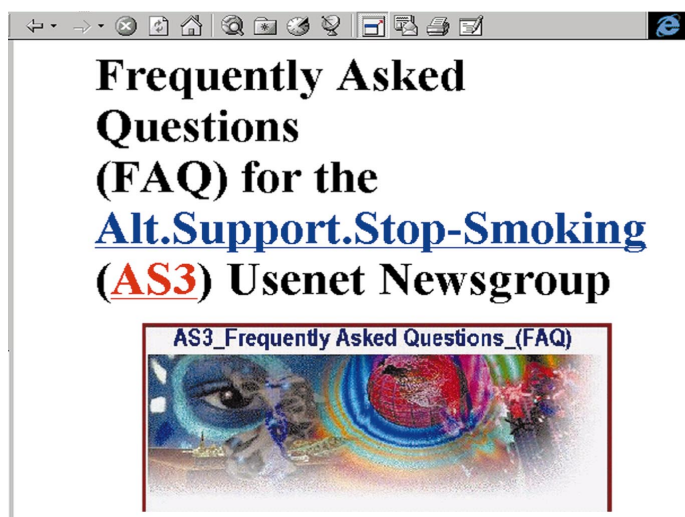
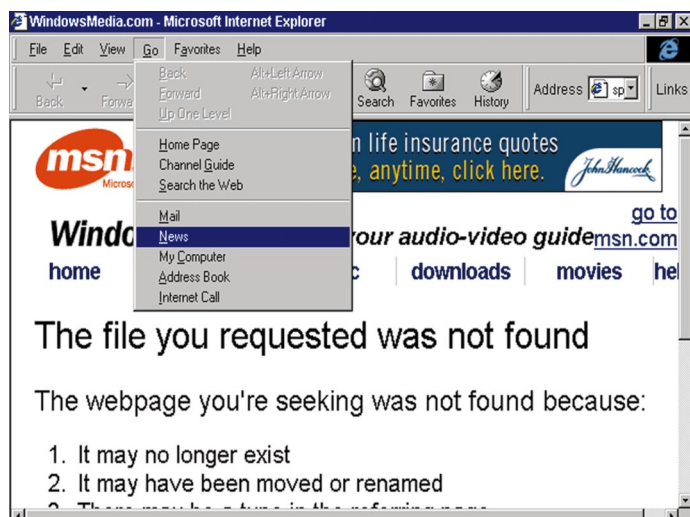


Σχήμα 5.10: Παρουσίαση σε ιστοσελίδα της εγκατάστασης και χρήσης ενός προγράμματος αναγνώστη ειδήσεων.

Όπως αναφέρθηκε, υπάρχει μεγάλος αριθμός ομάδων ειδήσεων, που μπορεί να είναι διαθέσιμες σε κάποιο σταθμό εξυπηρέτησης. Στις περισσότερες περιπτώσεις οι ομάδες αυτές είναι τοπικού ενδιαφέροντος και η πρόσβαση των χρηστών σ' αυτές γίνεται μέσω του δικτύου *Usenet* (σχήμα 5.11), που αποτελεί ένα υπερ-δίκτυο με το οποίο συνδέονται πολλά επιμέρους δίκτυα που φιλοξενούν τις ομάδες αυτές (σχήμα 5.12).



Σχήμα 5.11: Πολλές ομάδες ειδήσεων είναι διαθέσιμες μέσω του Usenet.



Σχήμα 5.12: Ανταλλαγή απόψεων μέσα από μια ομάδα ειδήσεων με αντικαπνιστικούς σκοπούς. Ομάδες ειδήσεων μπορούν να βρεθούν για οποιοδήποτε σχεδόν θέμα το οποίο μπορεί να απασχολεί μικρές ή μεγάλες κατηγορίες πληθυσμού..

Τα ονόματα των ομάδων ειδήσεων είναι δομημένα με ιεραρχικό τρόπο. Αρχίζουν από δεξιά, δηλαδή από το πρώτο επίπεδο, και συνεχίζουν προς τα αριστερά, δηλαδή σε υποσύνολα του πρώτου επιπέδου. Ενδεικτικά αναφέρονται εδώ μερικές ομάδες πρώτου επιπέδου, καθώς και η σημασία τους. Έχουν σχέση με θέματα κοινωνικά, πολιτικά, ανθρωπιστικά, γεωγραφικά κτλ.

Bionet:	Έχει ως αντικείμενο θέματα βιολογίας.
Biz:	Έχει ως αντικείμενο επαγγελματικά θέματα.
Brasil:	Ομάδες ειδήσεων από τη Βραζιλία.
Comp:	Αναφέρονται σε θέματα υπολογιστών με την ευρεία έννοια.
De:	Γερμανόφωνες ομάδες συζήτησης.
Fj:	Ιαπωνικές ομάδες.
Ieee:	Ομάδες νέων του IEEE.
News:	Έχει ως αντικείμενο τις διάφορες ομάδες νέων και το αντίστοιχο λογισμικό για την εύρεση νέων ομάδων, την ανάγνωση των μηνυμάτων τους κτλ.
Sci:	Ομάδες νέων με αντικείμενο την έρευνα πάνω στις θετικές επιστήμες.
Talk:	Συζητήσεις για πολιτικά, κοινωνικά και άλλα θέματα.

Επίσης ενδεικτικά μπορούν να αναφερθούν και κάποια ονόματα 2ου και 3ου επιπέδου, όπως είναι τα ακόλουθα:

Alt.animals:	Ομάδες με αντικείμενο τους φιλόζωους, τους οικολόγους κ.α..
alt.animals.dolphins:	Ομάδες με αντικείμενο τους καλύτερους φίλους του ανθρώπου στη θάλασσα (δελφίνια) κτλ..
alt.suport.stop-smoking:	Ομάδα με αντικείμενο την αντικαπνιστική εκστρατεία.

**bionet.genom:****bionet.genom.chromosomes!:**

Ομάδες με αντικείμενο τη γενετική.

Ομάδες με αντικείμενο εξειδικευμένες πληροφορίες για τα χρωμοσώματα κτλ.

Ο γενικός αλγόριθμος που ακολουθείται, προκειμένου να γίνει η εγκατάσταση και η χρήση ενός αναγνώστη ειδήσεων έχει ως εξής:

Καλέστε τον αναγνώστη ειδήσεων που χρησιμοποιεί η εταιρεία παροχής υπηρεσιών και πηγαίnete στο βήμα 4, διαφορετικά, αν δηλαδή δεν τον έχετε εγκαταστήσει, πηγαίnete στο επόμενο βήμα.

Ακολουθήστε την αντίστοιχη επιλογή, συνήθως *go news*, καθώς και τις οδηγίες του προγράμματος εγκατάστασης.

Σε κάθε εγκατάσταση είναι απαραίτητο να δηλώσετε κάποιο όνομα χρήστη, τη διεύθυνση του ηλεκτρονικού σας ταχυδρομείου και το σταθμό εξυπηρέτησης των ομάδων ειδήσεων.

Η λίστα που θα πάρετε θα είναι του σταθμού εξυπηρέτησης που δηλώσατε στην εγκατάσταση του αναγνώστη ειδήσεων. Συνήθως, η εντολή είναι της μορφής *news groups*, ή *get groups*, ή απλά *news*, ή κάτι αντίστοιχο.

Με τη χρήση των εντολών αναζήτησης (*search*) και επιλογής - ενεργοποίησης (διπλό κλικ και *done*, ή *OK*, ανάλογα με τον αναγνώστη ειδήσεων που χρησιμοποιείτε).

Αν θέλετε να ξαναδιαβάσετε το μήνυμα αργότερα, αποθηκεύστε το σε μια περιοχή του σκληρού σας δίσκου, χαρακτηρίζοντάς το ως διαβασμένο, με μια επιλογή της μορφής *mark as read*, ή κάτι αντίστοιχο, ανάλογα με τον αναγνώστη ειδήσεων που χρησιμοποιείτε.

Πηγαίnete στο βήμα 7, ενώ, αν θέλετε να πάρετε μήνυμα από άλλη ομάδα, πηγαίnete στο βήμα 4.

1. Συνδεθείτε με την εταιρεία παροχής υπηρεσιών.
2. Εγκαταστήστε τον αναγνώστη ειδήσεων που χρησιμοποιεί η εταιρεία παροχής υπηρεσιών.
3. Αν δεν σας ικανοποιεί ο αναγνώστης νέων που εγκαταστήσατε, αναζητήστε κάποιον άλλο στις κοινόχρηστες ιστοσελίδες του Διαδικτύου.
4. Επιλέξτε την εντολή με την οποία θα πάρετε τη λίστα με τις ομάδες ειδήσεων.
5. Αναζητήστε και επιλέξτε μία από τις ομάδες ειδήσεων που θα σας παρουσιαστούν.
6. Αν θέλετε να επιλέξετε και άλλη ομάδα, πηγαίnete πάλι στο βήμα 4. Διαφορετικά πηγαίnete στο επόμενο βήμα.
7. Διαλέξτε μία από τις ομάδες ειδήσεων που έχετε επιλέξει προκειμένου να πάρετε τα μηνύματα που υπάρχουν σ' αυτήν (συνήθως με διπλό κλικ).
8. Αναζητήστε και ανοίξτε το μήνυμα που σας ενδιαφέρει (συνήθως με διπλό κλικ), προκειμένου να το διαβάσετε.
9. Αφού διαβάσετε το μήνυμα, αποθηκεύστε το στον υπολογιστή σας.
10. Αν θέλετε να στείλετε μήνυμα, χρησιμοποιείστε τον αντίστοιχο αλγόριθμο (κεφάλαιο 4). Διαφορετικά, πηγαίnete στο επόμενο βήμα.
11. Αποσυνδεθείτε από τον αναγνώστη νέων που χρησιμοποιείτε.



Ανάλογα με το πρόγραμμα παρέχονται συγκεκριμένες δυνατότητες διαχείρισης και επεξεργασίας μηνυμάτων από τις διάφορες ομάδες ειδήσεων. Η βασική εννοιολογική περιγραφή που σύντομα αναπτύχθηκε πιο πάνω αποσκοπεί στην κατανόηση των δυνατοτήτων αυτής της υπηρεσίας και δεν αναφέρεται σε συγκεκριμένο πρόγραμμα. Για οποιεσδήποτε λεπτομέρειες θα πρέπει να ανατρέξετε στο αντίστοιχο εγχειρίδιο χρήσης του κάθε προγράμματος ή να επικοινωνήσετε με την εταιρεία μέσω της οποίας συνδέεστε στο Διαδίκτυο και η οποία σας παρέχει την υπηρεσία ειδήσεων.



Λέξεις που πρέπει να θυμάσαι

Υπηρεσία ομάδων ειδήσεων, πίνακας ανακοινώσεων, ανάγνωσης ειδήσεων.

Μάθημα 5.6: Υπηρεσία προσομοίωσης τερματικού

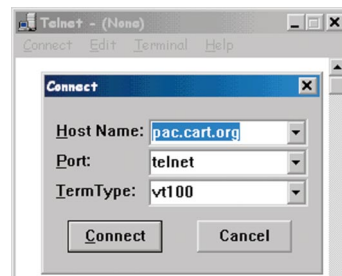
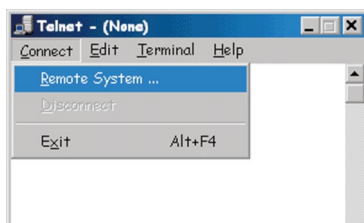
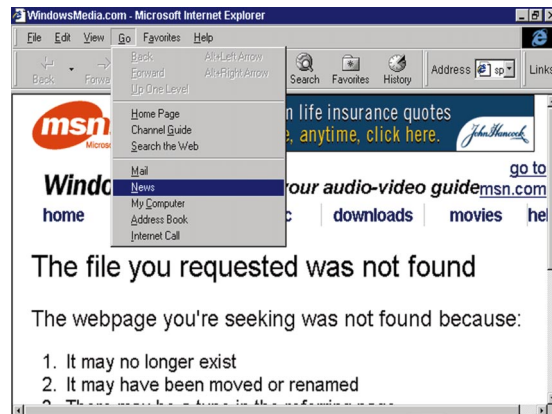
Από όσα αναφέρθηκαν για τις δυνατότητες της υπηρεσίας των ομάδων ειδήσεων γίνεται κατανοητό ότι το Διαδίκτυο είναι ένα υπερ-δίκτυο που συνδέει χιλιάδες δίκτυα και εκατομμύρια υπολογιστές σε όλο τον κόσμο. Επομένως, είναι πάντα εφικτό για κάθε χρήστη του Διαδικτύου να συνδεθεί με τον υπολογιστή που θέλει και να δει ή να μεταφέρει το περιεχόμενό του, με την προϋπόθεση, βέβαια, ότι επιτρέπεται η πρόσβαση σ' αυτόν. Αυτό συνήθως πραγματοποιείται μέσω ενός **ονόματος χρήστη** (*User_id*) και ενός **κωδικού πρόσβασης** (*password*).

Η παραπάνω διαδικασία επιτελείται με τη χρήση ενός **προγράμματος προσομοίωσης τερματικού** (*telnet*), που επιτρέπει τη μετατροπή ενός υπολογιστή σε **υπολογιστή - πελάτη** (*telnet client*), έτσι ώστε να μπορεί να έχει πρόσβαση σε ένα **σταθμό εξυπηρέτησης προσομοίωσης τερματικού telnet** (*telnet server*), μετατρέποντας ουσιαστικά τον υπολογιστή πελάτη σε τερματικό του υπολογιστή με τον οποίο συνδέθηκε. Με αυτό το τρόπο μπορεί ο όποιος χρήστης πελάτης να δει ό,τι είναι διαθέσιμο στον υπολογιστή που επισκέπτεται, όπως είναι οι βάσεις δεδομένων, τα εξειδικευμένα προγράμματα συγκεκριμένων εφαρμογών, τα αρχεία εικόνων, βίντεο, ήχου και γενικά οποιοδήποτε λογισμικό υπάρχει.

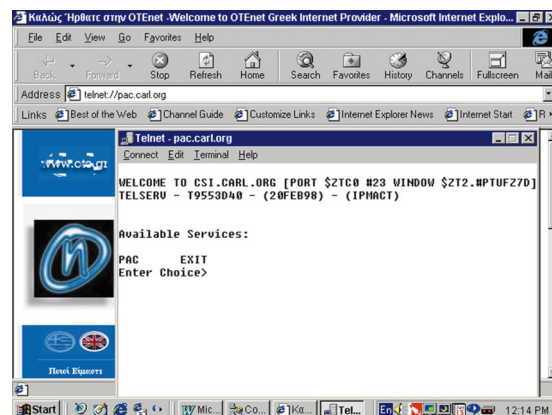
Χαρακτηριστικό των προγραμμάτων προσομοίωσης τερματικού είναι ότι οι κανόνες λειτουργίας τους διαφέρουν σε σημαντικό βαθμό από αυτούς που ισχύουν για τις υπηρεσίες που αναφέρθηκαν σε προηγούμενα κεφάλαια και στις οποίες, παρά την πληθώρα των προγραμμάτων, ακολουθείται παρόμοιος τρόπος λειτουργίας. Αυτό συμβαίνει, επειδή προσομοιάζεται ο υπολογιστής πελάτης σε τερματικό ενός άλλου υπολογιστή, με αποτέλεσμα να λειτουργεί σύμφωνα με τους κανόνες λειτουργίας του υπολογιστή τον οποίο επισκέπτεται.

Η διάρκεια σύνδεσης δύο υπολογιστών μέσω της υπηρεσίας προσομοίωσης τερματικού ονομάζεται **περίοδος λειτουργίας**. Υπάρχουν αρκετοί τρόποι έναρξης μιας περιόδου λειτουργίας *Telnet*. Οι περισσότεροι διαδεδομένοι είναι οι εξής:

- ✓ με την ενεργοποίηση των εντολών
Start → run → telnet ονομα υπολογιστή σύνδεσης
- ✓ μέσω *Web*, όπως φαίνεται στα σχήματα 5.13 και 5.14.



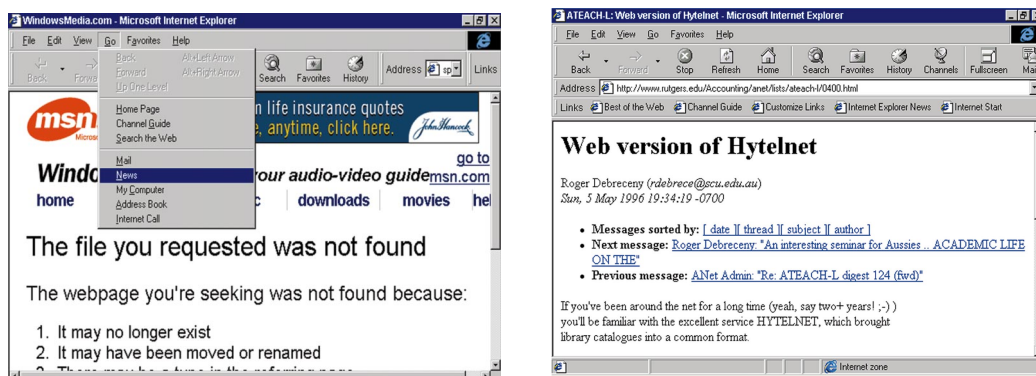
Σχήμα 5.13: Σύνδεση με ενεργοποίηση των εντολών *start*, *run*, *telnet* όνομα υπολογιστή (εδώ *pac.cart.org*).



Σχήμα 5.14: Σύνδεση μέσω Web.

Συνήθως, το όνομα του υπολογιστή συμβολίζεται με μια σειρά από λέξεις, που υποδηλώνουν το όνομα κάποιου πεδίου (*domain*) ενός επιπέδου ή περισσότερων ενδιαμέσων επιπέδων, που διαχωρίζονται μεταξύ τους με το σύμβολο της τελείας («.»). Άλλες φορές το όνομα του υπολογιστή μπορεί να παριστάνεται και με μια ακολουθία αριθμών που χωρίζονται με τελείες, δηλαδή είναι της μορφής *160.132.9.30*.

Κατάλογοι *telnet* μπορεί να αναζητηθούν με τη βοήθεια του φυλλομετρητή *Web*, εάν γίνει χρήση των ιστοσελίδων του *HYTELNET* (σχήμα 5.15).

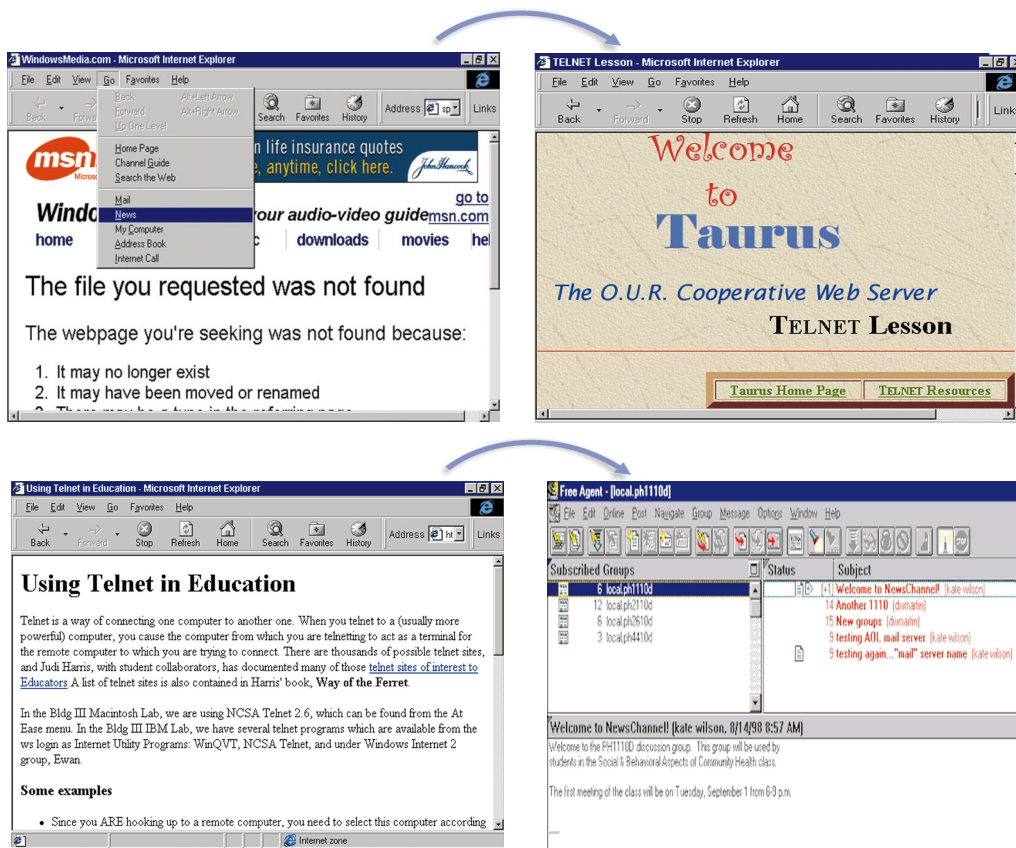


Σχήμα 5.15: Αναζήτηση υπηρεσιών προσομοίωσης τερματικού από Web

Λεπτομερείς πληροφορίες που αφορούν τόσο τη χρήση του *telnet* σε συγκεκριμένες περιπτώσεις εφαρμογών, όπως π.χ. στην εκπαίδευση, όσο και στον τρόπο λειτουργίας και πρόσβασης εξειδικευμένων συστημάτων μπορεί να αντληθούν από το Διαδίκτυο (σχήμα 5.16).



Όποιος τρόπος σύνδεσης και να χρησιμοποιηθεί, είναι σχεδόν βέβαιο ότι θα σας ζητηθεί να δηλώσετε κάποιο **όνομα χρήστη** (*User ID*), κάποιο **κωδικό πρόσβασης** (*Password*), καθώς επίσης και τον **τύπο του υπολογιστή σας**, προκειμένου να γίνει δυνατή η προσομοίωσή του σε τερματικό του υπολογιστή με τον οποίο συνδεθήκατε.



Σχήμα 5.16: Ιστοσελίδες του Διαδικτύου με πληροφορίες και οδηγίες για τη λειτουργία του *telnet*.



Όπως αναφέρθηκε στην αρχή του μαθήματος, η διαφορά της υπηρεσίας *telnet* σε σχέση με τις υπηρεσίες *HT*, μεταφοράς αρχείων και ομάδων ειδήσεων είναι ότι υπάρχουν διαφορετικοί κανόνες λειτουργίας, ανάλογα με τον υπολογιστή με τον οποίο γίνεται κάθε φορά η σύνδεση. Επομένως, κατά την περίοδο λειτουργίας της υπηρεσίας *telnet*, ο χρήστης πελάτης βλέπει στην οθόνη του υπολογιστή του ό,τι θα δει και αν μπει απευθείας στον υπολογιστή που επισκέπτεται, αφού αυτός λειτουργεί ως τερματικό του. Είναι φυσικό η λειτουργία του υπολογιστή που κάθε φορά επισκέπτεται ο χρήστης πελάτης να διαφέρει. Οι διαφορές αυτές είναι μεγάλες και μπορεί να συνίστανται σε μια απλή γραμμή εντολών ή σε ένα πλήθος από μενού επιλογών που μπορούν να βοηθήσουν στην αναζήτηση των πληροφοριών.

Τέλος, ο τερματισμός της σύνδεσης διαφέρει από σύστημα σε σύστημα. Συνήθως, γίνεται με την εντολή *exit*, *bye*, *quit* ή με κάποιο συνδυασμό πλήκτρων ή με ένα εικονίδιο που συμβολίζει την έξοδο από το συγκεκριμένο σύστημα.



Αν παρατηρηθεί καθυστέρηση κατά την εισαγωγή δεδομένων σε κάποια περίοδο λειτουργίας του *telnet*, καλό θα είναι να τερματίσετε την σύνδεση και να επιχειρήσετε αργότερα να επανασυνδεθείτε. Συνήθως, η καθυστέρηση συμβαίνει, όταν, για κάποιο λόγο, υπάρχουν πολλοί χρήστες συνδεδεμένοι στον ίδιο υπολογιστή ή όταν ο φόρτος κυκλοφορίας του δικτύου είναι υψηλός.



Ανακεφαλαίωση

Στο κεφάλαιο αυτό αναλύθηκαν ορισμένες βασικές υπηρεσίες του Διαδικτύου, όπως είναι η υπηρεσία μεταφοράς αρχείων, η υπηρεσία ομάδων ειδήσεων και η υπηρεσία προσομοίωσης τερματικού. Δόθηκε μια γενική περιγραφή των υπηρεσιών αυτών με ιδιαίτερη έμφαση στη λειτουργία και τη χρηστικότητα τους. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στην υπηρεσία μεταφοράς αρχείων με αναφορά στους πιθανούς κινδύνους από τη χρήση της υπηρεσίας αυτής και στους αντίστοιχους τρόπους προστασίας.



Ερωτήσεις

1. Ποιοι είναι οι τρόποι μεταφοράς αρχείων με χρήση του *ftp*;
2. Ποια είναι οι βασικοί τύποι αρχείων;
3. Σε τι χρησιμεύουν τα προγράμματα αποσυμπίεσης;
4. Ποια η χρησιμότητα των ομάδων ειδήσεων;
5. Πώς δομούνται τα ονόματα των ομάδων ειδήσεων;
6. Ποια στοιχεία θα πρέπει να δηλωθούν για την σύνδεση με κάποιο σταθμό εξυπηρέτησης *telnet*;
7. Ποιοι είναι οι κλασσικοί τρόποι έναρξης μιας περιόδου λειτουργίας *telnet*;



Βιβλιογραφία

Αγγλική



1. Arnston J., Berkemeyer K., Halliwell K. Neuburger T., *Internet E-mail and FTP*, DDC publishing, 1997.
2. Castro E., *HTML for the World Wide Web*, Peachpit Press, 1996.
3. Collin S.M.H., Vigeant W., *Integrating E-mail*, Digital Press, 1999.
4. Crumlish Christian, *Γνωρίστε το Internet*, Εκδόσεις Γκιούρδας, 1997.
5. Hankerson, Harris, Johnson, *Introduction to Information Theory and Data Compression*, CRC Press LLC, 1997.
6. Hoffman P. *Internet Instant Reference*, SYBEX, 1994.
7. Gallagher, J., *WEB search tools: An educational evaluation*, 1995.
8. Kent P., *The Complete Idiot's Guide to The internet*, Que Corporation, 1998.
9. McBride P. K., *Internet ο εύκολος τρόπος*, Εκδόσεις Δίαυλος, 1999.
10. Reichard K., *The Linux Internet Server*, Press Slackware Series, 1997.
11. Salomon D., *Data Compression The Complete Reference*, Springer, 1997.
12. Spencer H., Lawrence D., *Managing Usenet*, O'Reilly, 1998.

Ελληνική

1. Βασιλειάδης Κ., *Οδηγός του ελληνικού Internet*, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, 1998.
2. Γιαλούρης Κ., Γκιμπερίτης Ε., Κόμης Β., Σιδερίδης Α., Σταθόμπουλος Κ., *Εφαρμογές πληροφορικής – υπολογιστών*, ΟΕΔΒ, 1998.
3. Γκιμπερίτης Β., *Internet οδηγός για όλους*, Εκδόσεις Τζιόλα, 1997.
4. Γκιμπερίτης Ε. *INETNET- Οδηγός για όλους*, Εκδ. Τζιόλα, 1997.
5. Κάππος Ι., *Το internet με απλά λόγια*, Κλειδάριθμος, 1998.
6. Κωνσταντινίδης Σ.Α., *Τεχνικές αναζήτησης στο Διαδίκτυο*, Εκδόσεις ANUBIS, 2000.
7. Μπαλτατζής Α., *Εισαγωγή στο Internet*, Εκδόσεις ANUBIS, 1999.
8. Νικολαΐδης Χ., *FrontPage 98*, Εκδόσεις ANUBIS, 1998.
9. Σακλαμπανάκης Γ. *Εισαγωγή στο internet*, ANUBIS, 1995.
10. Φιλιππίδης Σ., *Internet Explorer*, Εκδόσεις ANUBIS, 1997.
11. Χριστακόπουλος Δ., *Αναζήτηση Πληροφοριών μέσω του WWW*, Εκδόσεις ANUBIS, 1997.
12. *Εγκυκλοπαίδεια Πληροφορικής και Τεχνολογίας Υπολογιστών*, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, 1996.



Διευθύνσεις Διαδικτύου

<http://www.faqs.org/faqs/compression-faq/part1/preamble>

Σημαντικά στοιχεία για την τεχνολογία των συμπιέσεων.

<http://www.adobe.com>

Adobe Acrobat Reader

<http://www.winzip.com>

Η τοποθεσία του winzip

<http://www.tucows.com>

Η τοποθεσία tucows για την ανάκτηση βοηθητικών εφαρμογών.

Μηχανές Αναζήτησης

<http://www.forthnet.gr/hellas/hellas.html>

<http://hellasnet.net>

<http://www.hol.gr/atlas>

<http://www.otenet.gr>

<http://www.thea.gr>

<http://www.in.gr>

Βιβλιοπωλεία

<http://www.livanis.gr> (Λιβάνης)

<http://www.papasotiriou.gr/pbs/central.htm> (Παπασωτηρίου)

<http://www.sakkoulas.gr> (Σακκούλας)

<http://users.otenet.gr/newtech> (Νέων Τεχνολογιών)

<http://www.books.gr> (Ελευθερουδάκης)

<http://www.compulink.gr/mall> (ANUBIS)

Υπουργεία

<http://www.ypes.gr> (ΥΠΕΣΔΔΑ)

<http://minagr.gr> (Γεωργίας)

<http://www.mod.gr> (Εθνικής Αμύνης)

<http://www.mfa.gr> (Εξωτερικών)

<http://www.yme.gr> (Μεταφορών)

<http://www.ypepth.gr> (Παιδείας)

<http://www.pminister.gr> (Πρωθυπουργός)

<http://www.minpress.gr> (Τύπου)

<http://www.culture.gr> (Πολιτισμού)



Λογισμικό μέσω Internet

<http://www.download.com>

<http://www.tucows.com>

<http://www.hotfiles.com>

<http://cws.internet.com>

<http://www.softwarenow.com>

<http://www.winfiles.com>

Απαραίτητο Λογισμικό για κάθε σύστημα

<http://www.adobe.com> (Adobe Acrobat Reader)

<http://www.real.com> (RealPlayerG2)

<http://www.winzip.com> (Winzip)

<http://www.newbie.net/CyberCourse/09email.html>

<http://www.emailtoday.com/>

<http://www.squarenetech.com/eudora.html>

<http://www.learnthenet.com/english/html/23attach.htm>

<http://www.ualberta.ca/~maldridg/tutor/CNSTut.html>

<http://www.cuteftp.com/>

<http://ftpvoyager.com/>

<http://www.primasoft.com/ftp.htm>

<http://www.cnet.com/Content/Reviews/Compare/ftp/>

<http://ftpx.com/>

<http://www.squareonetech.com/usenet.html>

<http://www.geocities.com/ResearchTriangle/Lab/6882/>

<http://www.metalab.unc.edu/usenet-i/usenet-help.html>

<http://www.vrx.net/usenet/history/>

<http://www.currents.net/cciu/advisor/netguide/nethowto5.html>

<http://w3.one.net/~alward/ntable.html>

<http://tucows.phoenix.net/term95.html>

<http://www.lights.com/hytelnet/>

<http://www.softseek.com/internet/telnet/>



ΕΝΟΤΗΤΑ II



ΔΙΑΔΕΔΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ
ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ

