



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΚΕΝΤΡΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ

ΕΝΟΤΗΤΑ 4^Η: INTERNET

Εισαγωγικά στοιχεία

Τι είναι το Internet;

Το Internet (Διαδίκτυο) είναι ένα παγκόσμιο δίκτυο ηλεκτρονικών υπολογιστών, οι οποίοι επικοινωνούν μεταξύ τους χρησιμοποιώντας ένα κοινό πρωτόκολλο επικοινωνίας, το **TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)**. Οι χρήστες του Internet μπορούν εύκολα και γρήγορα να αποστείλουν και να λάβουν αρχεία, να κάνουν χρήση της ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, και γενικά να χρησιμοποιήσουν τις πολυάριθμες υπηρεσίες που έχουν στη διάθεσή τους ως χρήστες του Διαδικτύου.

Η απaráλλακτη μεταφορά της πληροφορίας σε οποιαδήποτε μορφή είναι αυτή (αρχείο, μήνυμα κλπ), επιτυγχάνεται με τη χρήση ενός κατάλληλου **πρωτοκόλλου μεταφοράς (transfer protocol)**. Το πρωτόκολλο μεταφοράς λέει στους δύο υπολογιστές πώς να στείλουν και πώς να λάβουν την πληροφορία. Ανάμεσα σε αυτά που χρησιμοποιούνται περισσότερο είναι τα εξής:

- **Hypertext Transfer Protocol (HTTP)**: Για το World Wide Web (WWW)
- **Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)**: Για την υπηρεσία του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου
- **File Transfer Protocol (FTP)**: Για την υπηρεσία της μεταφοράς αρχείων
- **Network News Transfer Protocol (NNTP)**: Για τη συμμετοχή σε ομάδες συζητήσεων.

Ιστορία του Internet

Το 1969, το Υπουργείο Άμυνας των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής και συγκεκριμένα το Γραφείο Προηγμένων Ερευνητικών Προγραμμάτων, το γνωστό ως *ARPA (Advanced Research Projects Agency)*, χρηματοδότησε τη δημιουργία ενός δικτύου που συνέδεε τέσσερις υπερ-υπολογιστές. Ο ένας ήταν εγκατεστημένος στο Πανεπιστήμιο της California στο Los Angeles (UCLA), ο άλλος στο Πανεπιστήμιο της Santa Barbara (USCB), ο τρίτος στο Πανεπιστήμιο Utah και ο τέταρτος στο Ινστιτούτο Ερευνών του Stanford (SRI). Το δίκτυο αυτό είναι γνωστό στην ιστορία ως *ARPANET*, και ήταν κατασκευασμένο με τέτοιο τρόπο, ώστε αν για κάποιον λόγο ένα τμήμα του έβγαине εκτός λειτουργίας, το υπόλοιπο να λειτουργεί χωρίς προβλήματα.

Στα πρώτα δύο χρόνια της λειτουργίας του δικτύου συνδέθηκαν με αυτό 20 ακόμα υπολογιστές, στα επόμενα οκτώ χρόνια συνδέθηκαν άλλοι 200, πολλοί από τους οποίους ήταν εγκατεστημένοι στην Ευρώπη. Το 1974 δόθηκε στο δίκτυο το όνομα Internet. Την ίδια χρονιά άρχισε να χάνει την στρατιωτική ιδιότητά του, και έως το 1989 οι συνδεδεμένοι υπολογιστές στο δίκτυο είχαν φτάσει τους 100.000. Από εκεί και πέρα η ανάπτυξη του Internet ήταν εκρηκτική. Έως τις αρχές του 2000 είχαν συνδεθεί σε αυτό 180.000.000 υπολογιστές. Ολοένα και περισσότερες επιχειρήσεις, αλλά και ιδιώτες αποκτούν καθημερινά πρόσβαση στο Διαδίκτυο, και είναι χαρακτηριστικό ότι οι υπολογιστές που συνδέονται στο Internet διπλασιάζονται κάθε λίγους μήνες.

Ο Παγκόσμιος Ιστός (World Wide Web -WWW)

Ο Παγκόσμιος Ιστός (World Wide Web ή WWW) αποτελεί το μεγαλύτερο, το δημοφιλέστερο και το ταχύτερα αναπτυσσόμενο κομμάτι του Internet. Συγκεκριμένα, ο Παγκόσμιος Ιστός WWW είναι ένα μέσο για την εύκολη ανάκτηση του τεράστιου όγκου πληροφοριών που διατίθενται μέσω του Internet. Χρησιμοποιεί ένα από τα πρωτόκολλα μεταφοράς του Internet, το **Hypertext Transfer Protocol (HTTP)**.

Οι πληροφορίες μορφοποιούνται μέσω της γλώσσας **HTML (Hypertext Markup Language)** και εμφανίζονται σε μορφή **ιστοσελίδων (web pages)**. Οι ιστοσελίδες μπορεί να περιέχουν εκτός από στατικό κείμενο, εικόνες, video, ήχο, κινούμενες εικόνες (animation), δυναμικό κείμενο κλπ. Οι ιστοσελίδες δημιουργούνται από αυτούς που ενδιαφέρονται να παρουσιάσουν πληροφορίες στο δίκτυο.

Η υπηρεσία του Παγκόσμιου Ιστού βασίζεται στην τεχνολογία του **Υπερκειμένου (hyperlink)**, το οποίο είναι ένα ηλεκτρονικό κείμενο το οποίο είναι οργανωμένο με μη γραμμική μορφή. Η αναζήτηση των πληροφοριών μέσα σε ένα Υπερκείμενο γίνεται όχι με κάποια συγκεκριμένη σειρά, αλλά ακολουθώντας μια τυχαία σειρά από περιοχή σε περιοχή, με βάση τους **συνδέσμους (links)** που υπάρχουν στο σώμα του κειμένου. Οι σύνδεσμοι είναι λέξεις, φράσεις ή εικόνες, που, όταν επιλεγούν από τον χρήστη, τον μεταφέρουν αυτόματα σε άλλο σημείο της ίδιας σελίδας ή σε άλλη σελίδα. Αναγνωρίζονται από την μορφή που παίρνει ο δείκτης του ποντικιού όταν είναι επάνω του (γίνεται ένα χέρι). Επομένως οι σύνδεσμοι διαμορφώνουν έναν παγκόσμιο ιστό από συσχετιζόμενες πληροφορίες ιστοσελίδων, οι οποίες

μπορεί να είναι καταχωρημένες σε οποιοδήποτε σύστημα υπολογιστών στον κόσμο που ο χρήστης μπορεί να προσπελάσει με οποιαδήποτε σειρά επιθυμεί.

Πού βρίσκονται όμως όλες αυτές οι ιστοσελίδες;

Εξυπηρετητές Ιστού (Web Servers)

Κάθε σελίδα βρίσκεται με τη μορφή HTML αρχείου σε έναν **Εξυπηρετητή Ιστού (Web Server)**. Οι Εξυπηρετητές Ιστού είναι ειδικοί υπολογιστές με ειδικό λογισμικό και κατάλληλες δικτυακές συνδέσεις, οι οποίοι επιτρέπουν τη διάθεση των ιστοσελίδων στον Παγκόσμιο Ιστό, δηλαδή σε ολόκληρο τον κόσμο. Ο χρήστης που θέλει να δει μια ιστοσελίδα, τη ζητάει από τον Εξυπηρετητή Ιστού στον οποίο αυτή βρίσκεται, και αυτός με τη σειρά του τη στέλνει.

Διεύθυνση Ιστοσελίδας

Κάθε ιστοσελίδα χαρακτηρίζεται από ένα όνομα, που αποτελεί τη **διεύθυνση** της ιστοσελίδας. Η διεύθυνση αυτή είναι γνωστή και ως **ενιαίος προσδιοριστής πόρου (Uniform Resource Locator – URL)**. Το URL είναι αρκετό για να εντοπιστεί μια σελίδα που βρίσκεται σε έναν Εξυπηρετητή Ιστού οπουδήποτε στον κόσμο. Συνήθως αποτελείται από 5 μέρη:

- το *πρωτόκολλο* που χρησιμοποιείται,
- το *όνομα του Εξυπηρετητή Ιστού*,
- το *όνομα της περιοχής (domain name)* στην οποία αυτός βρίσκεται,
- τη *διαδρομή* στο αρχείο της ιστοσελίδας και
- το *όνομα του αρχείου* της ιστοσελίδας.

Έστω για παράδειγμα η παρακάτω διεύθυνση:

<http://www.microsoft.com/magazine/tips/default.htm>

Από τη διεύθυνση αυτή καταλαβαίνουμε τα εξής:

- **http**: Χρησιμοποιείται το πρωτόκολλο μεταφοράς *HTTP (Hyper Text Transfer Protocol)*, που είναι πρωτόκολλο για τη μεταφορά Υπερκειμένου στο Διαδίκτυο.
- **www**: το όνομα του Εξυπηρετητή Ιστού. Μπορεί να είναι οποιοδήποτε όνομα, αλλά το www είναι το όνομα που χρησιμοποιείται περίπου από το 90% των Εξυπηρετητών Ιστού σήμερα.
- **microsoft.com**: το όνομα της περιοχής.. Συνήθως το πρώτο μέρος δηλώνει το όνομα της εταιρίας, του οργανισμού κλπ, και το δεύτερο μέρος δηλώνει το περιεχόμενο της σελίδας (πχ **.com**: εμπορικό, **.edu**: εκπαιδευτικό, **.gov**: κυβερνητικό, **.org**: μη κερδοσκοπικό) ή την χώρα (πχ **.au**: Αυστραλία, **.gr**: Ελλάδα).
- **/magazine/tips**: η διαδρομή στο αρχείο.
- **default.htm**: το όνομα του αρχείου.

Πώς γίνεται όμως η ζήτηση και η διάθεση των σελίδων;

Η Περιήγηση στον Παγκόσμιο Ιστό

Το Πρόγραμμα περιήγησης (Web Browser)

Το **Πρόγραμμα περιήγησης (Web Browser)** είναι ένα πρόγραμμα το οποίο χρησιμοποιεί ο χρήστης του Internet για να συνδεθεί με έναν Εξυπηρετητή Ιστού και να ζητήσει την εμφάνιση μιας ιστοσελίδας που αυτός περιέχει. Ο Εξυπηρετητής λαμβάνει το αίτημα και επιστρέφει τη σελίδα στο παράθυρο του προγράμματος περιήγησης του χρήστη.

Το πρόγραμμα περιήγησης (το οποίο αναφέρεται και ως *φυλλομετρητής*) μας βοηθάει να φυλλομετράμε τις ιστοσελίδες πληροφοριών, να μεταβαίνουμε από την μια στην άλλη και να καλούμε προγράμματα άλλων υπηρεσιών του Internet (ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, ομάδων ειδήσεων, διαλογικής συζήτησης κτλ.). Διάφορες εταιρίες έχουν κατασκευάσει προγράμματα περιήγησης. Τα πιο αντιπροσωπευτικά είναι ο **Netscape Navigator (πλοηγός)** και ο **Internet Explorer (εξερευνητής)**. Από λειτουργική άποψη τα προγράμματα αυτά δεν έχουν σημαντικές διαφορές. Μαθαίνοντας έναν φυλλομετρητή μπορούμε σχετικά εύκολα να χειριστούμε και έναν άλλο.

Το παράθυρο του προγράμματος περιήγησης έχει τα χαρακτηριστικά που έχουν και τα άλλα παράθυρα των εφαρμογών τις οποίες έχουμε μελετήσει. Έχει μια γραμμή μενού, μια εργαλειοθήκη, μια περιοχή εργασίας και μια γραμμή κατάστασης. Επιπλέον υπάρχει και μια **γραμμή εισαγωγής διευθύνσεων ιστοσελίδων**.

Άνοιγμα ιστοσελίδας

Για να ανοίξουμε μια ιστοσελίδα:

Πληκτρολογούμε τη διεύθυνσή της στη γραμμή διευθύνσεων.

Πατάμε το κουμπί **Μετάβαση (Go to)** της γραμμής εργαλείων, ή πατάμε το πλήκτρο ENTER.

Εναλλακτικά, μπορούμε να ανοίξουμε μια ιστοσελίδα ως εξής:

1. Επιλέγουμε το μενού **Αρχείο (File) Άνοιγμα Open**.
2. Στο πλαίσιο **Άνοιγμα (Open)**, πληκτρολογούμε τη διεύθυνση της ιστοσελίδας που επιθυμούμε να ανοίξουμε.
3. Πατάμε το κουμπί **OK** του παραθύρου.

Οι Σύνδεσμοι

Όπως είδαμε σε προηγούμενη ενότητα, ο Παγκόσμιος Ιστός χρησιμοποιεί στην τεχνολογία του υπερκειμένου (hypertext). Χρησιμοποιώντας την τεχνολογία του υπερκειμένου, μπορούμε να μεταφερθούμε από την τρέχουσα σελίδα που έχουμε ανοίξει σε μια άλλη ιστοσελίδα, ή σε ένα άλλο σημείο της ίδιας ιστοσελίδας.

Η μετάβαση σε άλλες ιστοσελίδες γίνεται με χρήση των **συνδέσμων (links)**. Οι σύνδεσμοι είναι περιοχές της ιστοσελίδας οι οποίες αναγνωρίζονται εύκολα από ένα χαρακτηριστικό τους: όταν περνάει από επάνω τους ο δείκτης του ποντικιού παίρνει τη μορφή χεριού, και επίσης στη γραμμή κατάστασης αναγράφεται η διεύθυνση της ιστοσελίδας στην οποία δείχνει ο σύνδεσμος.

Οι σύνδεσμοι μπορεί να είναι λέξεις, φράσεις, ακόμα και εικόνες. Αν πρόκειται για λέξεις ή φράσεις τότε αναγνωρίζονται επιπλέον από το διαφορετικό χρώμα ή από την υπογράμμιση που έχουν.

Για να ανοίξουμε έναν σύνδεσμο κάνουμε κλικ επάνω του με το ποντίκι. Το αποτέλεσμα θα είναι να αλλάξει το περιεχόμενο της περιοχής ιστοσελίδας καθώς και η διεύθυνση που φαίνεται στη γραμμή διεύθυνσης.

Μετάβαση στις ιστοσελίδες που επισκεφτήκαμε

Για να ανοίξουμε την προηγούμενη ιστοσελίδα που επισκεφτήκαμε σε σχέση με την τρέχουσα:

Πατάμε το κουμπί **Πίσω (Back)** της γραμμής εργαλείων, ή επιλέγουμε το μενού **Προβολή (View) Πίσω (Back)**.

Για να ανοίξουμε την ιστοσελίδα την οποία είχαμε επισκεφτεί πριν να χρησιμοποιήσουμε το κουμπί Πίσω:

Πατάμε το κουμπί **Εμπρός (Forward)** της γραμμής εργαλείων, ή επιλέγουμε το μενού **Προβολή (View) Εμπρός (Forward)**.

Ανανέωση περιεχομένου ιστοσελίδας

Ορισμένες ιστοσελίδες περιέχουν πληροφορίες που ενημερώνονται σε τακτά χρονικά διαστήματα. Για παράδειγμα, οι ιστοσελίδες που εμφανίζουν πληροφορίες όπως η πορεία του δείκτη του Χρηματιστηρίου, ειδήσεις, δελτίο καιρού, δρομολόγια κλπ, έχουν διαφορετικό περιεχόμενο αν τις ανοίξουμε λίγη ώρα αργότερα.

Στην περίπτωση αυτή μπορούμε να ζητήσουμε να γίνει ανανέωση του περιεχομένου της, για να εμφανιστούν τα νέα στοιχεία.

Για να ανανεώσουμε το περιεχόμενο μιας ιστοσελίδας:

Πατάμε το κουμπί **Ανανέωση (Refresh)** της γραμμής εργαλείων, ή επιλέγουμε το μενού **Προβολή (View) Ανανέωση (Refresh)**.

Η αρχική ιστοσελίδα

Η αρχική ιστοσελίδα είναι αυτή που ανοίγει όταν εκκινούμε το πρόγραμμα περιήγησης. Εάν δεν μας αρέσει ή εάν προτιμούμε να ορίσουμε μια διαφορετική της δικής μας προτίμησης, μπορούμε να την αλλάξουμε.

Για να αλλάξουμε την αρχική μας ιστοσελίδα:

Ανοίγουμε την ιστοσελίδα που επιθυμούμε να ορίσουμε ως την αρχική μας.

Επιλέγουμε το μενού **Εργαλεία (Tools) Επιλογές Internet (Internet Tools)**.

Στην καρτέλα **Γενικά (General)** και στην περιοχή **Αρχική σελίδα (Home page)**, πατάμε το κουμπί **Χρήση τρέχουσας (Use current)**.

Πατάμε το κουμπί **OK**.

Οποιαδήποτε στιγμή θελήσουμε να ανοίξουμε την αρχική μας ιστοσελίδα, αρκεί να πατήσουμε το κουμπί **Αρχική (Home)** της γραμμής εργαλείων.

Διαχείριση ιστοσελίδων και πληροφοριών

Το Ιστορικό

Αν θέλουμε να ανοίξουμε μια ιστοσελίδα που επισκεφτήκαμε πριν από μια εβδομάδα αλλά δεν θυμόμαστε τη διεύθυνσή της, δεν χρειάζεται να ανησυχούμε. Μπορούμε να την βρούμε από το Ιστορικό. Το **Ιστορικό (History)** είναι ένας φάκελος στον οποίο καταχωρούνται οι διευθύνσεις που επισκεφτήκαμε μέσα στις τελευταίες 3 εβδομάδες.

Για να ανοίξουμε μια ιστοσελίδα από το Ιστορικό:

Πατάμε το κουμπί **(History)** της γραμμής εργαλείων.

Στο παράθυρο του Ιστορικού που εμφανίζεται στην αριστερή περιοχή του παραθύρου, επιλέγουμε το χρονικό διάστημα μέσα στο οποίο είχαμε επισκεφτεί την συγκεκριμένη ιστοσελίδα.

Επιλέγουμε την τοποθεσία ιστού στην οποία περιέχεται η ιστοσελίδα.

Επιλέγουμε την ιστοσελίδα, η οποία κατόπιν εμφανίζεται στο παράθυρο του προγράμματος περιήγησης.

Τα Αγαπημένα

Μπορούμε να προσθέσουμε τις ιστοσελίδες που επισκεπτόμαστε συχνά στη λίστα των **Αγαπημένων (Favorites)** ιστοσελίδων μας, έτσι ώστε να τις ανοίγουμε εύκολα επιλέγοντάς τις όποτε επιθυμούμε με ένα απλό κλικ του ποντικιού.

Για να ανοίξουμε μια ιστοσελίδα από τα Αγαπημένα:

Πατάμε το κουμπί Αγαπημένα (Favorites) της γραμμής εργαλείων .

Επιλέγουμε τον φάκελο που περιέχει την ιστοσελίδα που θέλουμε να ανοίξουμε.

Επιλέγουμε την ιστοσελίδα .

Για να προσθέσουμε μια ιστοσελίδα στα Αγαπημένα:

Ανοίγουμε την ιστοσελίδα την οποία επιθυμούμε να προσθέσουμε στα Αγαπημένα.

Επιλέγουμε το μενού **Αγαπημένα (Favorites) Προσθήκη στα Αγαπημένα (Add to favorites)**.

Στο παράθυρο διαλόγου με τίτλο **Προσθήκη στα Αγαπημένα (Add to Favorites)** που εμφανίζεται:

στο πλαίσιο κειμένου **Όνομα (Name)**, πληκτρολογούμε ένα όνομα για την ιστοσελίδα, ή αφήνουμε αυτό που προτείνεται.

στο πλαίσιο κειμένου **Θέση (Create in)** επιλέγουμε τον φάκελο των Αγαπημένων στον οποίο επιθυμούμε να καταχωρήσουμε την ιστοσελίδα.

αν οι υπάρχοντες φάκελοι δεν μας ικανοποιούν, επιλέγουμε **Φάκελος (New folder)** για να δημιουργήσουμε έναν νέο φάκελο.

εάν δεν επιθυμούμε να τοποθετήσουμε την ιστοσελίδα σε κάποιον φάκελο, επιλέγουμε αυτόν που βρίσκεται στην κορυφή της λίστας των φακέλων.

Πατάμε το κουμπί **OK**.

Εκτύπωση ιστοσελίδας

Για να εκτυπώσουμε μια ιστοσελίδα:

Ανοίγουμε την ιστοσελίδα που επιθυμούμε να εκτυπώσουμε.

Επιλέγουμε το μενού **Αρχείο (File) Εκτύπωση (Print)**.

Στο παράθυρο διαλόγου **Εκτύπωση (Print)**, επιλέγουμε τις ρυθμίσεις της εκτύπωσης.

Όταν τελειώσουμε, πατάμε το κουμπί **OK**.

Αποθήκευση ιστοσελίδας σε αρχείο

Το πρόγραμμα περιήγησης Internet Explorer μας δίνει τη δυνατότητα να αποθηκεύσουμε μια ιστοσελίδα σε ένα αρχείο στον υπολογιστή μας. Με τον τρόπο αυτό, μπορούμε να ανοίγουμε το αρχείο αυτό και να διαβάζουμε το περιεχόμενο της ιστοσελίδας, χωρίς να είναι απαραίτητο να είμαστε συνδεδεμένοι εκείνη τη στιγμή στο Internet.

Για να αποθηκεύσουμε μια ιστοσελίδα σε αρχείο:

Ανοίγουμε την ιστοσελίδα που θέλουμε να αποθηκεύσουμε.

Επιλέγουμε το μενού **Αρχείο (File) Αποθήκευση ως (Save as)**.

Στο παράθυρο διαλόγου **Αποθήκευση ιστοσελίδας**, επιλέγουμε στο πλαίσιο **Τύπος αρχείου (Save as type)** επιλέγουμε έναν τύπο αρχείου σύμφωνα με τα παρακάτω:

Εάν επιλέξουμε τον τύπο **Ιστοσελίδα, Πλήρης (Web page, Complete)**, η ιστοσελίδα θα αποθηκευτεί ακριβώς όπως εμφανίζεται στο παράθυρο του προγράμματος περιήγησης. Το κείμενο της ιστοσελίδας θα αποθηκευτεί σε ένα αρχείο με κατάληξη .html, ενώ θα δημιουργηθεί και ένας ξεχωριστός φάκελος ο οποίος θα περιέχει όλα τα αρχεία που είναι απαραίτητα για την εμφάνιση αυτής της ιστοσελίδας, όπως αρχεία γραφικών, ήχου κλπ.

Εάν επιλέξουμε τον τύπο **Ιστοσελίδα, Μόνο HTML (Web page, HTML only)**, τότε θα αποθηκευτεί σε ένα αρχείο με κατάληξη .html μόνο το κείμενο της ιστοσελίδας, διατηρώντας τη μορφοποίησή του, ενώ δεν θα αποθηκευτούν οι εικόνες, οι ήχοι και τα άλλα συστατικά που τυχόν έχει η ιστοσελίδα.

Εάν επιλέξουμε τον τύπο **Αρχείο κειμένου (Text file)** θα αποθηκευτεί μόνο το κείμενο της ιστοσελίδας χωρίς μορφοποίηση, σε ένα αρχείο κειμένου με κατάληξη .txt.

Πατάμε το κουμπί **Αποθήκευση (Save)**.

Για να ανοίξουμε το αρχείο στο οποίο αποθηκεύσαμε την ιστοσελίδα:

Επιλέγουμε το μενού **Αρχείο (File) Άνοιγμα (Open)**.

Στο παράθυρο διαλόγου με τίτλο **Άνοιγμα (Open)** που εμφανίζεται, επιλέγουμε **Αναζήτηση (Browse)**.

Επιλέγουμε τον φάκελο ο οποίος περιέχει το αποθηκευμένο αρχείο της ιστοσελίδας.

Επιλέγουμε το αρχείο της ιστοσελίδας που αποθηκεύσαμε.

Επιλέγουμε **Άνοιγμα (Open)** για να επιστρέψουμε στο προηγούμενο παράθυρο διαλόγου.

Επιλέγουμε **OK** στο παράθυρο διαλόγου **Άνοιγμα (Open)**.

Η μορφή του περιεχομένου της ιστοσελίδας που ανοίξαμε, εξαρτάται από τον τύπο αρχείου που επιλέξαμε κατά τη διαδικασία της αποθήκευσης της ιστοσελίδας. Επίσης, παρατηρούμε ότι στη γραμμή διεύθυνσης δεν αναγράφεται η διεύθυνση http://... όπως προηγουμένως, αλλά C:\... Αυτό συμβαίνει επειδή το πρόγραμμα περιήγησης άνοιξε την ιστοσελίδα από τον σκληρό δίσκο του υπολογιστή μας και δεν χρειάστηκε να την μεταφέρει μέσω του πρωτοκόλλου http από τον διακομιστή ιστού ο οποίος την περιέχει.

Αποθήκευση εικόνων ιστοσελίδας

Έχουμε επίσης τη δυνατότητα να αποθηκεύσουμε μεμονωμένα μια εικόνα που περιέχεται στην ιστοσελίδα. Η εικόνα θα αποθηκευτεί με τον τρόπο αυτό σε ένα αρχείο τύπου εικόνας.

Για να αποθηκεύσουμε μια εικόνα που περιέχεται σε μια ιστοσελίδα:

1. Κάνουμε με το ποντίκι δεξί κλικ επάνω στην εικόνα.

Από το μενού συντόμευσης που εμφανίζεται, επιλέγουμε **Αποθήκευση εικόνας ως (Save picture as)**.

3. Στο παράθυρο διαλόγου Αποθήκευση εικόνας ως (Save picture as) που εμφανίζεται στη συνέχεια, επιλέγουμε τον φάκελο στο οποίο θέλουμε να αποθηκεύσουμε την εικόνα.

4. Πατάμε το κουμπί Αποθήκευση (Save).

Στη συνέχεια μπορούμε να ανοίξουμε το αρχείο που αποθηκεύσαμε από ένα πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνων, να την ορίσουμε ως ταπετσαρία της επιφάνειας εργασίας μας, να την εισάγουμε σε ένα έγγραφο κειμένου ή σε ένα υπολογιστικό φύλλο, ή ακόμα και να την ανοίξουμε από το πρόγραμμα περιήγησης.

Λήψη (download) αρχείων

Αρκετές ιστοσελίδες δίνουν τη δυνατότητα της λήψης αρχείων μέσω των συνδέσμων τους και της αποθήκευσης τους τοπικά στον υπολογιστή μας. Η διαδικασία αυτή, που είναι γνωστή και ως κατέβασμα ή download, είναι ιδιαίτερα δημοφιλής, αλλά και χρήσιμη στους χρήστες του Internet, αφού με τον τρόπο αυτό αποκτούν αρχεία διάφορων εφαρμογών (επεξεργασία κειμένου, υπολογιστικών φύλλων κλπ), προγράμματα λογισμικού που διατίθενται δωρεάν, παιχνίδια και πολλά άλλα.

Για να λάβουμε και να αποθηκεύσουμε αρχεία από το δίκτυο μέσω των συνδέσμων:

Κάνουμε με το ποντίκι κλικ επάνω στο σύνδεσμο που οδηγεί στο αρχείο, ή κάνουμε με το ποντίκι δεξί κλικ επάνω στον σύνδεσμο και από το μενού συντόμευσης που εμφανίζεται, επιλέγουμε **Αποθήκευση προορισμού ως (Save target as)**,

Στο παράθυρο διαλόγου **Αποθήκευση ως (Save as)** που εμφανίζεται στη συνέχεια, επιλέγουμε τον φάκελο στο οποίο θέλουμε να αποθηκεύσουμε το αρχείο.

Πατάμε το κουμπί **Αποθήκευση (Save)**.

Το αρχείο που κατεβάσαμε βρίσκεται πλέον στον υπολογιστή μας στον φάκελο που καθορίσαμε. Μπορούμε πλέον να το αποσυμπιέσουμε αν χρειάζεται, και κατόπιν να το ανοίξουμε με την εφαρμογή με την οποία δημιουργήθηκε.

Η Ηλεκτρονική Αλληλογραφία

Τι είναι η Ηλεκτρονική Αλληλογραφία

Η ηλεκτρονική αλληλογραφία είναι μια από τις δημοφιλέστερες υπηρεσίες του Internet. Είναι μια μορφή επικοινωνίας η οποία επιτρέπει στους χρήστες του Διαδικτύου που έχουν **ηλεκτρονική διεύθυνση (e-mail address)** να στείλουν ένα μήνυμα σε άλλους χρήστες, με τρόπο που μοιάζει με αυτόν του κλασικού ταχυδρομείου. Κάθε μήνυμα χαρακτηρίζεται από την ηλεκτρονική διεύθυνση του αποστολέα, το περιεχόμενο (που μπορεί να είναι απλό κείμενο, εικόνα, επισυναπτόμενο αρχείο κ.ά.), και την ηλεκτρονική διεύθυνση του παραλήπτη. Τα μηνύματα φυλάσσονται σε ηλεκτρονικά γραμματοκιβώτια (**mailboxes**) μέχρι την ανάκτησή τους.

Πώς γίνεται η μεταφορά των μηνυμάτων;

Η αποστολή των μηνυμάτων γίνεται με χρήση ενός πρωτοκόλλου μεταφοράς πληροφορίας του Internet, του **Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)**. Το πρωτόκολλο SMTP επιτρέπει την μεταφορά μηνυμάτων από έναν **Εξυπηρετητή Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου (Mail Server)** του Διαδικτύου σε έναν άλλον. Κάθε μήνυμα έχει μια **επικεφαλίδα (header)** που χρησιμοποιείται για την αναγνώριση της ηλεκτρονικής διεύθυνσης του παραλήπτη, την ηλεκτρονική διεύθυνση και το όνομα του αποστολέα, και λεπτομέρειες για τους κόμβους από τους οποίους θα περάσει το μήνυμα μέσα στο δίκτυο για να φτάσει στον προορισμό του.

Η ανάκτηση των μηνυμάτων από τον Εξυπηρετητή γίνεται με χρήση του πρωτοκόλλου **Post Office Protocol (POP)**. Η έκδοση 3 του POP (POP3) χρησιμοποιείται από τα περισσότερα προγράμματα διαχείρισης της ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, τους **e-mail Clients**. Ο e-mail Client δημιουργεί ένα γραμματοκιβώτιο (**Inbox**) στον υπολογιστή του χρήστη, και όταν αυτός συνδέεται με τον Εξυπηρετητή Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου, τα μηνύματά του μεταφέρονται στο γραμματοκιβώτιο.

Τι χρειάζομαι για να χρησιμοποιήσω την υπηρεσία Ηλεκτρονικής Αλληλογραφίας;

- Έναν λογαριασμό e-mail (e-mail account).

Με την απόκτηση του λογαριασμού ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, ο χρήστης αποκτά χώρο για τα μηνύματά του στον Εξυπηρετητή Αλληλογραφίας, και μια *διεύθυνση ηλεκτρονικής αλληλογραφίας*. Οι διευθύνσεις αυτές αποτελούνται από 2 μέρη που χωρίζονται μεταξύ τους με το σύμβολο @. Το πρώτο μέρος υποδηλώνει την ταυτότητα του χρήστη και το δεύτερο την ταυτότητα του Εξυπηρετητή, όπως για παράδειγμα η διεύθυνση *george@uom.gr*.

- Ένα πρόγραμμα – πελάτη Ηλεκτρονικής Αλληλογραφίας (e-mail Client). Τα προγράμματα αυτά παρέχουν ένα εύχρηστο οπτικό περιβάλλον για τη διαχείριση των μηνυμάτων μας. Από τα πιο δημοφιλή προγράμματα είναι το **Eudora**, το **Microsoft Outlook** και ο **Netscape Messenger**.

Ρυθμίσεις προγραμμάτων ηλεκτρονικής αλληλογραφίας

Πριν να χρησιμοποιήσουμε κάποιο πρόγραμμα ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, θα πρέπει να το ρυθμίσουμε κατάλληλα έτσι ώστε να το διαμορφώσουμε σύμφωνα με τις ιδιότητες του δικού μας λογαριασμού ηλεκτρονικής αλληλογραφίας.

Οι ρυθμίσεις αυτές είναι παρόμοιες σε όλα τα προγράμματα ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, ενώ υπάρχουν ορισμένα στοιχεία που είναι κοινά και απαραίτητα. Τα στοιχεία αυτά είναι:

το όνομα του **διακομιστή εισερχόμενης αλληλογραφίας (incoming mail server)**,

το όνομα του **διακομιστή εξερχόμενης αλληλογραφίας (outgoing mail server)**,

το **όνομα χρήστη (user name)** και ο **κωδικός πρόσβασης (password)**, και

η **ηλεκτρονική μας διεύθυνση (e-mail address)**.

Το περιβάλλον του προγράμματος ηλεκτρονικής αλληλογραφίας

Το παράθυρο ενός προγράμματος ηλεκτρονικής αλληλογραφίας έχει όλα τα βασικά χαρακτηριστικά των παραθύρων στα Windows. Θα περιγράψουμε παρακάτω τα μέρη εκείνα του παραθύρου τα οποία διαφέρουν.

Κάτω από τη γραμμή εργαλείων και στα αριστερό μέρος του παραθύρου, βρίσκεται η **λίστα φακέλων**. Στους φακέλους περιέχονται τα μηνύματά μας ανάλογα με τον τύπο και την κατάστασή τους. Συγκεκριμένα:

Ο φάκελος **Εισερχόμενα (Inbox)** περιέχει τα μηνύματα που έχουμε λάβει.

Ο φάκελος **Εξερχόμενα (Outbox)** περιέχει τα μηνύματα που έχουμε στείλει, αλλά για κάποιον λόγο δεν έχουν σταλεί ακόμη.

Ο φάκελος **Απεσταλμένα (Sent Items)** περιέχει τα μηνύματα που έχουμε στείλει.

Ο φάκελος **Διαγραμμένα (Deleted Items)** περιέχει τα μηνύματα που έχουμε διαγράψει.

Ο φάκελος **Πρόχειρα (Drafts)** περιέχει τα μηνύματα έχουμε συνθέσει, αλλά δεν τα έχουμε αποστείλει ακόμα.

Για να ανοίξουμε κάποιον φάκελο, κάνουμε κλικ επάνω του με το ποντίκι. Τα περιεχόμενά του, δηλαδή τα μηνύματα που αυτός περιέχει, θα εμφανιστούν στο δεξιό μέρος του παραθύρου. Τα μηνύματα εμφανίζονται σε μορφή λίστας μηνυμάτων.

Όταν επιλέξουμε κάποιο μήνυμα από τη λίστα μηνυμάτων του ανοιχτού φακέλου, τότε ακριβώς από κάτω εμφανίζεται μια προεπισκόπηση του περιεχομένου του. Μπορούμε να ανοίξουμε το μήνυμα σε δικό του παράθυρο, κάνοντας επάνω του διπλό κλικ με το ποντίκι.

Άνοιγμα μηνύματος

Για να ανοίξουμε ένα μήνυμα:

Στη λίστα φακέλων, κάνουμε κλικ στον φάκελο ο οποίος περιέχει το μήνυμα που επιθυμούμε να ανοίξουμε.

Στη λίστα των μηνυμάτων του φακέλου, κάνουμε διπλό κλικ επάνω στο μήνυμα. Το μήνυμα θα ανοίξει σε δικό του παράθυρο.

Δημιουργία και αποστολή μηνύματος

Για να δημιουργήσουμε ένα μήνυμα:

Πατάμε το κουμπί **Νέο μήνυμα (New message)** της γραμμής εργαλείων.

Στο πλαίσιο **Προς (To...)** πληκτρολογούμε την ηλεκτρονική διεύθυνση του παραλήπτη. Για να επιλέξουμε τον παραλήπτη από το βιβλίο διευθύνσεων, πατάμε το κουμπί **Προς (To)**. Μπορούμε επίσης να πληκτρολογήσουμε περισσότερες από μια ηλεκτρονικές διευθύνσεις, διαχωρίζοντάς τες με κόμμα ή με ελληνικό ερωτηματικό.

3. Στο πλαίσιο **Κοιν. (CC...)** πληκτρολογούμε τις ηλεκτρονικές διευθύνσεις και άλλων παραληπτών που επιθυμούμε να λάβουν το μήνυμα.

4. Στο πλαίσιο **Ιδ. Κοιν. (BCC...)** πληκτρολογούμε τις ηλεκτρονικές διευθύνσεις των παραληπτών που επιθυμούμε να λάβουν ιδιωτικά το μήνυμα, δηλαδή χωρίς να το γνωρίζουν και οι υπόλοιποι παραλήπτες που πιθανόν καθορίσαμε.

5. Στο πλαίσιο **Θέμα (Subject)**, πληκτρολογούμε το θέμα του μηνύματος.

6. Στο μεγάλο πλαίσιο κειμένου, πληκτρολογούμε το κείμενο του μηνύματος.

7. Όταν τελειώσουμε, πατάμε το κουμπί **Αποστολή (Send)** για να αποστείλουμε το μήνυμα, ή επιλέγουμε το μενού **Αρχείο (File) Αποθήκευση (Save)** για να το αποθηκεύσουμε στα Πρόχειρα και να το στείλουμε αργότερα.

Απάντηση σε μήνυμα

Για να απαντήσουμε σε ένα μήνυμα που έχουμε λάβει:

Επιλέγουμε ή ανοίγουμε το μήνυμα στο οποίο θέλουμε να απαντήσουμε.

Για να απαντήσουμε μόνο στον αποστολέα του μηνύματος, πατάμε το κουμπί **Απάντηση (Reply)**.

Για να απαντήσουμε και σε όλους τους παραλήπτες του μηνύματος, πατάμε το κουμπί **Απάντηση σε όλους (Reply to all)**.

Πληκτρολογούμε το κείμενο του μηνύματος.

Όταν τελειώσουμε, πατάμε το κουμπί **Αποστολή (Send)** για να στείλουμε το μήνυμα.

Προώθηση μηνύματος

Έχουμε τη δυνατότητα να προωθήσουμε ένα μήνυμα που έχουμε λάβει ως εξής:

Επιλέγουμε ή ανοίγουμε το μήνυμα το οποίο επιθυμούμε να προωθήσουμε.

Πατάμε το κουμπί **Προώθηση (Forward)**.

Πληκτρολογούμε στα αντίστοιχα πλαίσια τις ηλεκτρονικές διευθύνσεις των παραληπτών.

Εάν επιθυμούμε, προσθέτουμε δικό μας κείμενο στο κείμενο του μηνύματος που προωθούμε.

Όταν τελειώσουμε, πατάμε το κουμπί **Αποστολή (Send)** για να αποστείλουμε το μήνυμα.

Διαγραφή μηνυμάτων

Για να διαγράψουμε ένα ή περισσότερα μηνύματα:

Στη λίστα φακέλων, κάνουμε κλικ στον φάκελο ο οποίος περιέχει το μήνυμα ή τα μηνύματα που επιθυμούμε να διαγράψουμε.

Επιλέγουμε τα μηνύματα που επιθυμούμε να διαγράψουμε.

Πατάμε το κουμπί **Διαγραφή (Delete)** της γραμμής εργαλείων.

Αναίρεση της διαγραφής μηνυμάτων

Μπορούμε να ανακτήσουμε τα διαγραμμένα μηνύματα, αφού αυτά παραμένουν στον φάκελο **Διαγραμμένα (Deleted items)** μέχρι να τα διαγράψουμε οριστικά και από εκεί, οπότε θα είναι αδύνατη η ανάκτησή τους.

Για να ανακτήσουμε ένα διαγραμμένο μήνυμα το μετακινούμε από τον φάκελο **Διαγραμμένα** στον φάκελο που επιθυμούμε.

Οριστική διαγραφή μηνυμάτων

Για να διαγράψουμε οριστικά τα μηνύματα, πρέπει να τα διαγράψουμε από τον φάκελο Διαγραμμένα, με τη διαδικασία που περιγράφηκε προηγουμένως. Μετά από την οριστική αντιγραφή τους, η ανάκτησή των μηνυμάτων θα είναι αδύνατη.

Διαγραφή μηνυμάτων από τον mail server

Η διαγραφή των μηνυμάτων με την παραπάνω διαδικασία, δεν διασφαλίζει απαραίτητα ότι τα μηνύματα διαγράφονται οριστικά από τον mail server, στον οποίο κρατούνται μέχρι την ανάκτησή τους.

Εάν έχουμε ρυθμίσει το πρόγραμμα της ηλεκτρονικής αλληλογραφίας μας να διατηρεί ένα αντίγραφο των μηνυμάτων στον mail server μετά τη λήψη των μηνυμάτων, τότε πρέπει να σβήσουμε τακτικά τα μηνύματά μας που διατηρούνται στον mail server, αφού ο χώρος που έχουμε εκεί είναι περιορισμένος και έναν γεμίσει, δεν θα μπορούμε να λάβουμε νέα μηνύματα.

Εάν όμως το πρόγραμμα της ηλεκτρονικής αλληλογραφίας δεν είναι ρυθμισμένο έτσι ώστε να διατηρεί ένα αντίγραφο των μηνυμάτων στον mail server, τότε μετά τη λήψη των μηνυμάτων αυτά διαγράφονται από τον mail server και διατηρούνται μόνο τοπικά στον υπολογιστή μας.

Η παραπάνω ρύθμιση γίνεται ως εξής:

❖ Εάν χρησιμοποιούμε το **Outlook Express**:

- Επιλέγουμε από το μενού **Εργαλεία (Tools) Επιλογές (Options)**.
- Επιλέγουμε το λογαριασμό ηλεκτρονικής αλληλογραφίας που εγκαταστήσαμε.
- Πατάμε το κουμπί **Ιδιότητες (Properties)**.
- Κάνουμε κλικ στην καρτέλα Για Προχωρημένους (Advanced).
- Ανάλογα με την προτίμησή μας, βάζουμε ή βγάζουμε το τικ από την επιλογή **Διατήρηση αντιγράφου στον διακομιστή (Leave a copy on server)**.

❖ Εάν χρησιμοποιούμε το **Netscape Messenger**:

- Επιλέγουμε το μενού **Edit Preferences**.
- Κάνουμε διπλό κλικ στην κατηγορία **Mail and Newsgroups**.

- Κάνουμε κλικ στην υποκατηγορία **mail servers**.
- Επιλέγουμε στο δεξιό μέρος του παραθύρου τον mail server που έχουμε εγκαταστήσει και πατάμε το κουμπί **Edit**.
- Κάνουμε κλικ στη καρτέλα **POP**.
- Ανάλογα με την προτίμησή μας, βάζουμε ή βγάζουμε το τικ από την επιλογή **Leave messages on server**.

Στην περίπτωση που διατηρούμε αντίγραφο των μηνυμάτων, για να συντηρούμε τον διαθέσιμο χώρο μας στον mail server διαγράφοντας οριστικά μηνύματα από αυτόν:

Κάνουμε **telnet** στον **macedonia.uom.gr** και χρησιμοποιούμε το πρόγραμμα **pine**, ή

Χρησιμοποιούμε το **web-mail** του Πανεπιστημίου Μακεδονίας.

Συνημμένα αρχεία (attachments)

Όταν στέλνουμε ένα μήνυμα, έχουμε τη δυνατότητα να επισυνάψουμε σε αυτό ένα αρχείο που βρίσκεται σε μια μονάδα αποθήκευσης του υπολογιστή μας. Το αρχείο αυτό τότε καλείται **συνημμένο αρχείο (attachment)**.

Επισύναψη αρχείου σε μήνυμα

Για να επισυνάψουμε ένα αρχείο σε μήνυμα:

Δημιουργούμε το οποίο θέλουμε να επισυνάψουμε το αρχείο.

Επιλέγουμε το μενού **Εισαγωγή (Insert) Συνημμένο αρχείο (Attachment)**, ή πατάμε το κουμπί **Επισύναψη (Attach)** της γραμμής εργαλείων.

Στο παράθυρο **Εισαγωγή συνημμένου (Insert attachment)**, επιλέγουμε το αρχείο που θέλουμε να επισυνάψουμε..

Πατάμε το κουμπί **Επισύναψη (Attach)**.

Όταν τελειώσουμε, πατάμε το κουμπί **Αποστολή (Send)** για να αποστείλουμε το μήνυμα.

Άνοιγμα και αποθήκευση συνημμένου αρχείου

Εάν έχουμε λάβει ένα μήνυμα το οποίο περιέχει ένα ή περισσότερα συνημμένα αρχεία, τότε στη λίστα μηνυμάτων θα εμφανίζεται αριστερά στο μήνυμα ένας συνδετήρας, ο οποίος δηλώνει την ύπαρξη των αρχείων αυτών. Τα συνημμένα αρχεία μπορούμε είτε να τα ανοίξουμε είτε να τα αποθηκεύσουμε σε μια μονάδα αποθήκευσης του υπολογιστή μας.

Για να ανοίξουμε ένα συνημμένο αρχείο:

Ανοίγουμε το μήνυμα το οποίο περιέχει το συνημμένο αρχείο.

Στο πεδίο Επισύναψη, κάνουμε με το ποντίκι δεξί κλικ στο εικονίδιο του συνημμένου αρχείου που θέλουμε να ανοίξουμε.

Από το μενού συντόμευσης, επιλέγουμε **Άνοιγμα (Open)**.

Για παράδειγμα, εάν το συνημμένο αρχείο είναι έγγραφο του Word, τότε θα κληθεί αυτόματα η εφαρμογή του Word και το αρχείο θα ανοίξει ώστε να μπορούμε να το επεξεργαστούμε.

Μπορούμε επίσης να ανοίξουμε γρήγορα ένα συνημμένο αρχείο κάνοντας επάνω του διπλό κλικ με το ποντίκι.

Για να αποθηκεύσουμε ένα συνημμένο αρχείο:

Κάνουμε με το ποντίκι δεξί κλικ στο εικονίδιο του συνημμένου αρχείου.

Από το μενού συντόμευσης, επιλέγουμε **Αποθήκευση ως (Save as)**.

Εάν το μήνυμα περιέχει περισσότερα από ένα συνημμένα αρχεία, επιλέγουμε **Αποθήκευση όλων (Save all)**.

Επιλέγουμε τον φάκελο στον οποίο θα αποθηκευτεί το συνημμένο ή τα συνημμένα αρχεία.

Πατάμε το κουμπί **Αποθήκευση (Save)**.