



ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ

**Κατασκευή Ιστοσελίδας του Δημοτικού Ναυταθλητικού Ομίλου Ηγουμενίτσας**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

της

ΚΑΙΣΑΡΗ ΑΘΗΝΑΣ

Επιβλέπων: κ. Μαλάμος Αθανάσιος  
Καθηγητής Α.Τ.Ε.Ι Ηρακλείου

## Πίνακας περιεχομένων

<b>1. Εισαγωγή</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Internet και Παγκόσμιος Ιστός (World Wide Web)</b> .....	<b>5</b>
2.1 Ιστορία του Internet .....	5
2.2 Πρωτόκολλα TCP/IP .....	6
2.3 Τι είναι το Internet .....	7
2.4 Διαδικτυακά πρωτόκολλα και υπηρεσίες .....	7
2.5 Υπηρεσίες Internet .....	8
2.6 Παγκόσμιος Ιστός .....	9
2.7 Πρωτόκολλο Μεταφοράς Υπερ-κειμένου (HTTP).....	10
<b>3. Ιστοσελίδα</b> .....	<b>11</b>
3.1 Στοιχεία Ιστοσελίδας .....	12
3.2 Προβλήματα στην κατασκευή Ιστοσελίδων .....	13
3.3 Ιστότοπος – Δικτυακός Τόπος .....	15
3.4 Web Browser (Φυλλομετρητής) .....	15
3.5 Web Server (Διακομιστής) .....	16
3.6 Στατικές Ιστοσελίδες .....	17
3.7 Δυναμικές Ιστοσελίδες .....	17
3.8 CMS (Content Management System) .....	18
3.9 HTML (HyperText Markup Language).....	18
3.9.1 Εμφάνιση των αρχείων HTML .....	20
3.9.2 Δημιουργία και Δομή ενός εγγράφου HTML.....	20
3.10 CSS (Cascading Style Sheets) .....	22
3.11 PHP (HyperText PreProcessor) .....	23
3.11.1 Δυνατότητες της PHP .....	24
3.11.2 Πλεονεκτήματα της PHP .....	25
3.12 JavaScript.....	25
3.12.1 Χρήση της JavaScript σε Ιστοσελίδες .....	26
<b>4. Μελέτη του Ναυταθλητικού ομίλου Ηγουμενίτσας</b> .....	<b>27</b>
4.1 Ορισμός της κωπηλασίας.....	27
4.2 Η «αρχή» της κωπηλασίας.....	28
4.3 Η κωπηλασία στην Ελλάδα .....	29
4.4 Τεχνική εξέλιξη των σκαφών.....	29
4.5 Είδη κωπηλασίας .....	31
4.6 Δημοτικός Ναυταθλητικός όμιλος Ηγουμενίτσας .....	32

4.6.1	Ιστορικό του ομίλου.....	32
4.6.2	Προπονητές – Αθλητές .....	32
4.6.3	Εγκαταστάσεις .....	33
4.6.4	Υλικό ομίλου .....	33
4.6.5	Αθλητικές Διοργανώσεις .....	34
4.6.6	Τιμητικές Διακρίσεις .....	35
<b>5.</b>	<b>Προγράμματα και περιγραφή .....</b>	<b>37</b>
5.1	Adobe Dreamweaver .....	37
5.1.1	Γενικά στοιχεία για το Dreamweaver .....	37
5.1.2	Το περιβάλλον του Dreamweaver .....	38
5.2	Adobe Photoshop .....	40
5.2.1	Η ανάπτυξη του Photoshop.....	40
5.2.2	Γενικά στοιχεία για το Photoshop.....	41
5.3	Macromedia Flash.....	42
5.3.1	Γενικά για το Flash .....	42
5.3.2	Δυνατότητες του Flash.....	43
5.3.3	Περιγραφή του Flash .....	44
<b>6.</b>	<b>Κατασκευή της Ιστοσελίδας .....</b>	<b>46</b>
6.1	Σκοπός κατασκευής της Ιστοσελίδας .....	46
6.2	Στόχοι.....	46
6.3	Πλάνο σεναρίου .....	47
6.4	Βήματα κατασκευής της Ιστοσελίδας.....	48
6.4.1	Κατασκευή των HTML σελίδων .....	49
<b>7.</b>	<b>Συμπεράσματα.....</b>	<b>55</b>
<b>8.</b>	<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....</b>	<b>56</b>

## 1. Εισαγωγή

Σκοπός αυτής της πτυχιακής εργασίας είναι η σχεδίαση και κατασκευή της ιστοσελίδας του Δημοτικού Ναυταθλητικού Ομίλου της Ηγουμενίτσας.

Για την υλοποίηση της ιστοσελίδας θα χρησιμοποιηθεί ένα πρόγραμμα σχεδίασης ιστοσελίδων της Adobe, το Dreamweaver.

Το αποτέλεσμα αυτής της εργασίας είναι μια δυναμική ιστοσελίδα, η οποία θα δίνει στους επισκέπτες της τη δυνατότητα να ενημερώνονται για την εξέλιξη του ομίλου, τις διάφορες εκδηλώσεις που διοργανώνει ο όμιλος, τις διακρίσεις των αθλητών καθώς επίσης και πληροφορίες για το πώς μπορεί κανείς να γίνει μέλος στον όμιλο.

Παρακάτω αναφέρονται κάποια γενικά στοιχεία για την ιστοσελίδα και το Internet. Στη συνέχεια ο αναγνώστης μπορεί να διαβάσει διάφορες πληροφορίες για την κωπηλασία, έτσι ώστε να γνωρίσει καλύτερα το άθλημα. Ακολουθεί η περιγραφή των προγραμμάτων που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή της ιστοσελίδας και τέλος αναφέρονται τα βήματα και όλη η διαδικασία για το πως κατασκευάστηκε η ιστοσελίδα.

## 2. Internet και Παγκόσμιος Ιστός (World Wide Web)

### 2.1 Ιστορία του Internet

Το σημερινό Internet αποτελεί εξέλιξη του **ARPANET**, ενός δικτύου που άρχισε να αναπτύσσεται τη δεκαετία του 1970 στις ΗΠΑ.

Το ARPANET χρησιμοποιούσε συμβατική διασύνδεση μισθωμένης γραμμής από σημείο σε σημείο, όμως η ARPA είχε χρηματοδοτήσει την έρευνα στον τομέα μεταγωγής πακέτων μέσω ραδιοφωνικών δικτύων και δορυφορικών καναλιών επικοινωνίας. Στην πραγματικότητα, η μεγάλη ποικιλομορφία των τεχνολογιών υλικού των δικτύων εξανάγκασε την ARPA να στραφεί στη μελέτη της διασύνδεσης δικτύων και έτσι έδωσε ώθηση στη διαδίκτυωση.

Την δεκαετία αυτή ξεκίνησαν ένα πείραμα που είχε στόχο τη δημιουργία ενός διαδικτύου που θα εξασφάλιζε την επικοινωνία μεταξύ απομακρυσμένων δικτύων. Κάθε πακέτο θα είχε την πληροφορία που χρειαζόνταν για να φτάσει στον προορισμό του, όπου και θα γινόταν η επανασύνθεσή του σε δεδομένα τα οποία μπορούσε να χρησιμοποιήσει ο τελικός χρήστης.

Στη δεκαετία του '80 ξεκίνησε ένα άλλο πρόγραμμα «Πρόγραμμα Διαδίκτυωσης», το οποίο είχε στόχο τη διασύνδεση ανόμοιων δικτύων και την ομοιομορφη διακίνηση δεδομένων από το ένα δίκτυο στο άλλο. Έτσι δημιουργείται το **Internet Protocol (IP)** (Πρωτόκολλο Διαδίκτυωσης), από το οποίο θα πάρει αργότερα το όνομά του το Internet. Διαφορετικά δίκτυα που χρησιμοποιούν το κοινό πρωτόκολλο IP μπορούν να συνδέονται και να αποτελούν ένα διαδίκτυο. Σε ένα δίκτυο IP όλοι οι υπολογιστές είναι ισοδύναμοι, οπότε οποιοσδήποτε υπολογιστής του διαδικτύου μπορεί να επικοινωνεί με οποιονδήποτε άλλον. Μια άλλη τεχνική σχεδιάζεται για τον έλεγχο της μετάδοσης των δεδομένων, το **Transmission Control Protocol (TCP)** (Πρωτόκολλο Ελέγχου Μετάδοσης).

Το 1983 το ARPANET χωρίζεται σε δύο ξεχωριστά δίκτυα, ένα για έρευνα και ένα για στρατιωτική επικοινωνία. Το ερευνητικό κομμάτι διατήρησε το όνομα ARPANET, ενώ το στρατιωτικό έγινε γνωστό ως στρατιωτικό δίκτυο ή MILNET.

Στα τέλη της δεκαετίας του '70, το NSF χρηματοδότησε ένα πρόγραμμα γνωστό ως Δίκτυο Επιστήμης Υπολογιστών (Computer Science Network, CSNET), με σκοπό να συνδέσει όλους τους επιστήμονες της πληροφορικής. Το 1985, το NSF ξεκίνησε ένα πρόγραμμα για την εγκατάσταση δικτύων πρόσβασης με επίκεντρο τα έξι κέντρα υπέρ-υπολογιστών του. Το 1986 χρηματοδότησε ένα καινούριο δίκτυο ευρείας περιοχής που ονομάστηκε NSFNET, το οποίο τελικά έφτασε σε όλα τα κέντρα υπέρ-υπολογιστών του NSF και τα συνέδεσε με το ARPANET. Όλα τα δίκτυα που χρηματοδοτούνται από το NSF χρησιμοποιούν πρωτόκολλα TCP/IP και αποτελούν μέρος του παγκόσμιου Internet.

Μεγάλες εταιρίες πληροφορικής συνδέθηκαν στο Internet, καθώς και μεγάλες επιχειρήσεις. Οι μεσαίες και μικρές εταιρίες άρχισαν να συνδέονται στη δεκαετία του 1990.

Λόγω πολλών προβλημάτων δημιουργήθηκαν καινούρια πρωτόκολλα και εφαρμόστηκε στο παγκόσμιο Internet ένα σύστημα ονομασίας που επιτρέπει σε οποιονδήποτε χρήστη να αναλύσει αυτόματα το όνομα ενός απομακρυσμένου υπολογιστή. Ο μηχανισμός αυτός, γνωστός ως Σύστημα Ονομάτων Περιοχών (Domain Name System, DNS), βασίζεται σε υπολογιστές οι οποίοι λέγονται

διακομιστές ονομάτων (name servers) και διαχειρίζονται τα ερωτήματα σχετικά με τα ονόματα.

Τέλος στη δεκαετία του '90 όλο και περισσότερες χώρες συνδέονται στο NSFNET, μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα το 1990. Το εργαστήριο CERN στην Ελβετία παρουσιάζει το **World Wide Web (WWW)** (Παγκόσμιο Ιστό). Πρόκειται για ένα σύστημα διασύνδεσης πληροφοριών σε μορφή πολυμέσων (multimedia) που βρίσκονται αποθηκευμένες σε χιλιάδες υπολογιστές του Internet σε ολόκληρο τον κόσμο και παρουσιάσής τους σε ηλεκτρονικές σελίδες, στις οποίες μπορεί να περιηγηθεί κανείς χρησιμοποιώντας το ποντίκι. Το NSFNET καταργείται και το φορτίο του μεταφέρεται σε εμπορικά δίκτυα.

## **2.2 Πρωτόκολλα TCP/IP**

Τα πρωτόκολλα TCP και IP παρέχουν τους απαραίτητους συντακτικούς και σημασιολογικούς κανόνες για την επικοινωνία. Περιέχουν τις λεπτομέρειες για την μορφή των μηνυμάτων, περιγράφουν πώς ένας υπολογιστής θα ανταποκρίνεται σε ένα μήνυμα που λαμβάνει και προσδιορίζουν τον τρόπο με τον οποίο ο υπολογιστής θα χειρίζεται τα σφάλματα. Επιτρέπουν την εξέταση της επικοινωνίας μεταξύ υπολογιστών.

Το πρωτόκολλο επικοινωνίας δίνει τη δυνατότητα σε κάποιον να προσδιορίσει ή να κατανοήσει τον τρόπο επικοινωνίας των δεδομένων χωρίς να χρειάζεται η λεπτομερή γνώση του υλικού δικτύου κάποιου συγκεκριμένου κατασκευαστή.

Η απόκρυψη των λεπτομερειών χαμηλού επιπέδου ως προς την επικοινωνία βοηθά με ποικίλους τρόπους τη βελτίωση της παραγωγικότητας. Αφού οι προγραμματιστές ασχολούνται με ένα πρωτόκολλο το οποίο “αφαιρετικά” βρίσκεται σε υψηλότερο επίπεδο, δεν είναι απαραίτητο να μάθουν ή να θυμούνται τόσο πολλές λεπτομέρειες σχετικά με μια δεδομένη διευθέτηση υλικού. Έτσι μπορούν να δημιουργούν καινούρια προγράμματα πολύ γρήγορα. Δεύτερον, αφού τα προγράμματα τα οποία δημιουργούνται με βάση τέτοιες αφαιρετικές δομές υψηλότερου επιπέδου δεν προσδιορίζονται σε μια συγκεκριμένη αρχιτεκτονική ή σε κάποιο συγκεκριμένο υλικό δίκτυο, δε χρειάζεται να αλλάζουν τα προγράμματα κάθε φορά που οι υπολογιστές ή τα δίκτυα αντικαθίστανται ή αναδιευθετούνται. Τρίτον, λόγω του ότι τα προγράμματα εφαρμογών δεν εξαρτώνται από το υλικό, μπορούν να παρέχουν άμεση επικοινωνία μεταξύ οποιονδήποτε υπολογιστών. Έτσι οι προγραμματιστές δεν χρειάζεται να δημιουργούν ξεχωριστό λογισμικό εφαρμογών για κάθε τύπο υπολογιστή ή δικτύου. Αντίθετα, το λογισμικό που βασίζεται στη χρήση πρωτοκόλλων είναι λογισμικό γενικής χρήσης αφού ο ίδιος ο κώδικας μπορεί να μεταγλωττιστεί και να εκτελεστεί σε οποιονδήποτε υπολογιστή.

### **2.3 Τι είναι το Internet**

Το Internet είναι μια συλλογή από εκατομμύρια διασυνδεδεμένους υπολογιστές που χρησιμοποιούν κάποια κοινά πρωτόκολλα και παρέχουν κάποιες κοινές υπηρεσίες. Εκτείνεται σχεδόν σε κάθε γωνιά του πλανήτη και παρέχει τις υπηρεσίες του σε εκατομμύρια χρήστες. Είναι ένα διαδίκτυο, δηλαδή ένα δίκτυο αποτελούμενο από δίκτυα υπολογιστών.

Με τον όρο “Internet” δεν εννοούμε οποιοδήποτε διαδίκτυο, αλλά το Παγκόσμιο Διαδίκτυο, δηλαδή η συνένωση των χιλιάδων δικτύων διαφόρων μεγεθών που καλύπτει σχεδόν ολόκληρη την υδρόγειο.

Οι άνθρωποι χρησιμοποιούν το Internet βασικά για δύο πράγματα:

- για να αντλήσουν πληροφορίες και
- για να επικοινωνήσουν με άλλους ανθρώπους που είναι κι αυτοί χρήστες του.

#### **Τι είναι δίκτυο υπολογιστών:**

Δύο ή περισσότεροι υπολογιστές που συνδέονται μεταξύ τους σχηματίζουν ένα δίκτυο. Οι κυριότεροι λόγοι ύπαρξης ενός δικτύου είναι

- να μπορούν οι χρήστες των υπολογιστών να επικοινωνούν μεταξύ τους και
- να χρησιμοποιούν από απόσταση τις υπηρεσίες που προσφέρει κάποιος υπολογιστής του δικτύου.

**Διαδίκτυο** είναι ένα σύνολο διασυνδεδεμένων δικτύων. Π.χ. τρία διαφορετικά τοπικά δίκτυα μπορούν να συνδεθούν μεταξύ τους σχηματίζοντας ένα διαδίκτυο.

### **2.4 Διαδικτυακά πρωτόκολλα και υπηρεσίες**

Μερικά από τα πιο γνωστά διαδικτυακά πρωτόκολλα είναι τα TCP, IP, UDP, FTP, IMAP, POP3, SMTP, DNS, SMTP, HTTP, HTTPS, SSL, SSH ενώ μερικές από τις πιο γνωστές διαδικτυακές υπηρεσίες που κάνουν χρήση των πρωτοκόλλων αυτών είναι το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail), οι ομάδες συζητήσεων (newsgroups), η διαμοίραση αρχείων (file sharing), η μεταφορά αρχείων (file transfer), ο Παγκόσμιος Ιστός (World Wide Web) και η ροή μέσων σε πραγματικό χρόνο (streaming media) και η τηλεφωνία μέσω IP (voice telephony – VoIP). Από τις υπηρεσίες αυτές, το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και ο παγκόσμιος ιστός είναι οι πιο ευρέως χρησιμοποιημένες ενώ πολλές άλλες έχουν βασιστεί πάνω σε αυτές.

## 2.5 Υπηρεσίες Internet

Οι πιο δημοφιλείς και διαδεδομένες υπηρεσίες εφαρμογών του διαδικτύου είναι οι εξής:

- **Παγκόσμιος Ιστός ή Ιστός (World Wide Web).** Ο Ιστός δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να εμφανίζουν έγγραφα που περιέχουν κείμενο και γραφικά, καθώς και να ακολουθούν υπέρ-συνδέσμους για να κινηθούν μεταξύ των εγγράφων. Ο Ιστός αναπτύχθηκε σε τέτοιο βαθμό που έγινε η μεγαλύτερη πηγή διακίνησης πληροφοριών στο παγκόσμιο Internet, και εξακολουθεί να κατέχει κυρίαρχη θέση. Σύμφωνα με ορισμένους παροχείς υπηρεσιών, στον Ιστό οφείλεται το 80% της κυκλοφορίας πληροφοριών στο Internet.
- **Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (Electronic mail, e-mail).** Το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να συνθέσει ένα μήνυμα και να στείλει αντίγραφο του σε μεμονωμένα άτομα ή σε ομάδες ατόμων. Ένα άλλο τμήμα δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να διαβάσουν τα μηνύματα που έχουν λάβει. Το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο έχει γνωρίσει τόσο μεγάλη επιτυχία, ώστε πολλοί χρήστες του Internet βασίζονται σε αυτό για τη διεκπεραίωση του μεγαλύτερου μέρους της αλληλογραφίας τους. Ένας βασικός λόγος της επιτυχίας του είναι ο προσεκτικός τρόπος σχεδίασής του, το πρωτόκολλο καθιστά αξιόπιστη τη διαδικασία παράδοσης του μηνύματος. Δεν είναι μόνο το σύστημα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του αποστολέα το οποίο έρχεται σε άμεση επαφή με το αντίστοιχο σύστημα του παραλήπτη, αλλά και το πρωτόκολλο ορίζει ότι το μήνυμα δε θα μπορεί να διαγραφεί από τον αποστολέα μέχρι να αποθηκεύσει μόνιμα ο παραλήπτης το αντίγραφο του.
- **Μεταφορά αρχείων (File transfer).** Η εφαρμογή μεταφοράς αρχείων δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να στέλνει και να λαμβάνει αντίγραφα αρχείων δεδομένων. Η μεταφορά αρχείων είναι μια από τις πιο ευρέως χρησιμοποιούμενες, υπηρεσίες εφαρμογών στο Internet. Παρά το ότι τα μικρά αρχεία μπορούν πλέον να επισυνάπτονται σε ένα μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, η υπηρεσία μεταφοράς αρχείων εξακολουθεί να είναι απαραίτητη για τη διαχείριση των μεγάλων αρχείων. Το σύστημα προβλέπει ένα τρόπο για έλεγχο των εξουσιοδοτημένων χρηστών, ή ακόμα και για ολικό αποκλεισμό της πρόσβασης. Όπως το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, έτσι και η μεταφορά αρχείων μέσω ενός διαδικτύου TCP/IP είναι αξιόπιστη, καθώς οι δυο μηχανές που συμμετέχουν στη διαδικασία έχουν άμεση επικοινωνία χωρίς να βασίζονται σε ενδιάμεση αντιγραφή του αρχείου από άλλες μηχανές.
- **Τηλεσύνδεση (Remote login).** Η τηλεσύνδεση δίνει τη δυνατότητα σε ένα χρήστη να συνδεθεί με μια απομακρυσμένη μηχανή και να δημιουργήσει αλληλεπιδραστική περίοδο συνδεδεμένης λειτουργίας (login session). Μέσω της τηλεσύνδεσης, η οθόνη του χρήστη συνδέεται κατευθείαν με την απομακρυσμένη μηχανή: κάθε πληκτρολόγηση του χρήστη μεταφέρεται στην απομακρυσμένη μηχανή και, αντιστοίχως, κάθε χαρακτήρας που στέλνει η απομακρυσμένη μηχανή εμφανίζεται στην οθόνη του χρήστη. Μόλις τερματίσει η περίοδος τηλεσύνδεσης, η εφαρμογή επαναφέρει το χρήστη στο τοπικό σύστημα.



## 2.6 Παγκόσμιος Ιστός

Ο Ιστός αποτελείται από ένα μεγάλο σύνολο εγγράφων, τα οποία ονομάζονται *ιστοσελίδες* (web pages). Οι ιστοσελίδες είναι προσπελάσιμες μέσω του διαδικτύου (Internet). Κάθε ιστοσελίδα είναι ένα έγγραφο *υπέρ-μέσων* (hypermedia). Το πρόθεμα *υπέρ* χρησιμοποιείται επειδή το έγγραφο μπορεί να περιέχει *επιλέξιμες συνδέσεις* που αναφέρονται σε άλλα συναφή έγγραφα. Η λέξη “*μέσων*” χρησιμοποιείται για να δείξει ότι το έγγραφο αυτό, μπορεί να περιέχει στοιχεία διαφορετικά από κείμενο (π.χ. εικόνες γραφικών).

Για την υλοποίηση του Ιστού πάνω από το Internet χρησιμοποιούνται δύο κύρια δομικά στοιχεία. Ο *φυλλομετρητής Ιστού* (Web browser), ο οποίος αποτελείται από ένα πρόγραμμα εφαρμογής που καλεί ο χρήστης για να προσπελάσει και να εμφανίσει μια ιστοσελίδα. Ο φυλλομετρητής αποτελεί ουσιαστικά τον πελάτη (client) που επικοινωνεί με τον κατάλληλο *διακομιστή Ιστού* (Web server) ώστε να αποκτήσει ένα αντίγραφο της καθορισμένης σελίδας. Επειδή ο κάθε διακομιστής μπορεί να χειρίζεται περισσότερες από μια ιστοσελίδες, ο φυλλομετρητής πρέπει να καθορίζει την ακριβή σελίδα όταν υποβάλλει μια αίτηση.

Το πρότυπο αναπαράστασης δεδομένων που χρησιμοποιείται για τις ιστοσελίδες εξαρτάται από τα περιεχόμενά τους. Για παράδειγμα, οι τυπικές αναπαραστάσεις γραφικών, όπως η GIF (Graphics Interchange Format, Μορφή Ανταλλαγής Γραφικών) ή η JPEG (Joint Picture Encoding Group, Μικτή Ομάδα Κωδικοποίησης Εικόνων), μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο για μια σελίδα που περιέχει μόνο μια εικόνα γραφικών. Οι σελίδες που περιέχουν ένα συνδυασμό κειμένου και άλλων στοιχείων αναπαριστώνται με τη Γλώσσα Σήμανσης Υπέρ-κειμένου (HyperText Markup Language, HTML). Ένα έγγραφο HTML αποτελείται από ένα αρχείο που περιέχει κείμενο μαζί με ενσωματωμένες διαταχές, που ονομάζονται *ετικέτες* (tags), οι οποίες δίνουν οδηγίες σχετικά με την εμφάνιση.

## 2.7 Πρωτόκολλο Μεταφοράς Υπερ-κειμένου (HTTP)

Το πρωτόκολλο που χρησιμοποιείται για την επικοινωνία μεταξύ ενός φυλλομετρητή και ενός διακομιστή Ιστού, ή μεταξύ ενδιάμεσων μηχανημάτων και διακομιστών Ιστού, είναι γνωστό ως *Πρωτόκολλο Μεταφοράς Υπερ-κειμένου* (HyperText Transfer Protocol, HTTP). Το HTTP, έχει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- **Επίπεδο εφαρμογών.** Το HTTP λειτουργεί στο επίπεδο εφαρμογών. Υποθέτει την ύπαρξη ενός αξιόπιστου συνδεσμικού πρωτοκόλλου μεταφοράς όπως το TCP/IP, αλλά δεν παρέχει το ίδιο αξιοπιστία ή αναμετάδοση.
- **Αίτηση/Απάντηση.** Αφού εγκαθιδρυθεί μια περίοδος εργασίας για την μεταφορά, η μια πλευρά (συνήθως ο φυλλομετρητής) πρέπει να στείλει μια αίτηση HTTP στην οποία η άλλη πλευρά θα απαντήσει.
- **Χωρίς καταστάσεις.** Κάθε αίτηση HTTP είναι αυτόνομη. Ο διακομιστής δεν κρατάει ιστορικό των προηγούμενων αιτήσεων ή των προηγούμενων περιόδων.
- **Αμφίδρομη μεταφορά.** Στις περισσότερες περιπτώσεις, ο φυλλομετρητής ζητά μια ιστοσελίδα και ο διακομιστής μεταφέρει ένα αντίγραφο της στο φυλλομετρητή. Το HTTP επιτρέπει επίσης τη μεταφορά δεδομένων από τον φυλλομετρητή στο διακομιστή (π.χ. όταν ο χρήστης υποβάλλει μια 'φόρμα')
- **Διαπραγματεύση δυνατοτήτων.** Το HTTP επιτρέπει σε φυλλομετρητές και διακομιστές να διαπραγματεύονται λεπτομέρειες όπως το σύνολο χαρακτήρων που θα χρησιμοποιηθεί στις μεταφορές. Ο αποστολέας μπορεί να καθορίσει τις δυνατότητες που προσφέρει και ο παραλήπτης μπορεί να καθορίσει τις δυνατότητες που αποδέχεται.
- **Υποστήριξη για κρυφή μνήμη.** Για να βελτιωθεί ο χρόνος απόκρισης, ο φυλλομετρητής αποθηκεύει σε κρυφή μνήμη ένα αντίγραφο για κάθε ιστοσελίδα που ανακτά. Εάν ο χρήστης ζητήσει πάλι μια ιστοσελίδα, το HTTP επιτρέπει στο φυλλομετρητή να ρωτήσει το διακομιστή για να προσδιορίσει αν τα περιεχόμενα της σελίδας έχουν αλλάξει από τότε που αποθηκεύτηκε η σελίδα στην κρυφή μνήμη.
- **Υποστήριξη για ενδιάμεσους παράγοντες.** Το HTTP επιτρέπει σε ένα μηχανήμα κατά μήκος της διαδρομής μεταξύ ενός φυλλομετρητή και ενός διακομιστή να ενεργεί ως διακομιστής μεσολάβησης (proxy server), ο οποίος αποθηκεύει στην κρυφή μνήμη ιστοσελίδες και απαντά στις αιτήσεις του φυλλομετρητή χρησιμοποιώντας την κρυφή μνήμη του.

### 3. Ιστοσελίδα

Με τον όρο ιστοσελίδα εννοούμε ένα απλό αρχείο που περιέχει κείμενο, υπερκείμενο, εικόνα, βίντεο και ήχο. Οι πληροφορίες της είναι συνήθως γραμμένες με HTML ή XHTML.

Επίσης περιέχει και ένα σύνολο από ετικέτες (HTML tags) οι οποίες περιγράφουν πώς το κείμενο πρέπει να φορμαριστεί όταν ο φυλλομετρητής (Web browser) το παρουσιάσει στην οθόνη. Οι ετικέτες είναι απλές εντολές που λένε στον φυλλομετρητή πώς πρέπει να φαίνεται η σελίδα όταν παρουσιαστεί. Οι ετικέτες λένε στον φυλλομετρητή να κάνει πράγματα όπως να αλλάξει το μέγεθος ή το χρώμα των χαρακτήρων, ή να τοποθετήσει τα αντικείμενα σε στήλες. Ο φυλλομετρητής διερμηνεύει αυτές τις ετικέτες για να αποφασίσει πώς θα φορμάρει το κείμενο στην οθόνη.

Οι ιστοσελίδες δημιουργούνται με τη βοήθεια ενός διορθωτή (editor), όπως το σημειωματάριο (notepad.exe), ικανό να δημιουργήσει αρχεία κειμένου σε μορφή ASCII. Η παραπάνω μέθοδος θεωρείται πλέον ξεπερασμένη και αρκετά περιορισμένη σε δυνατότητες. Μια άλλη εφαρμογή που παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας ιστοσελίδων είναι το Word for Windows, η χρήση του οποίου είναι γνωστή σε όλους τους χρήστες Η/Υ. Τέλος για πιο επαγγελματικές εργασίες απαιτείται η χρήση ολοκληρωμένων εφαρμογών όπως το Microsoft FrontPage, το Dreamweaver της Macromedia το IBM Websphere Homepage Builder και πλήθος άλλων εφαρμογών.

Παρόλα αυτά ακόμη και αν χρησιμοποιούμε μια εφαρμογή ειδικευμένη στην παραγωγή ιστοσελίδων με οπτικό προγραμματισμό η γνώση της γλώσσας HTML μπορεί να φανεί ιδιαίτερα χρήσιμη καθώς μας επιτρέπει να παρέμβουμε απευθείας σε ορισμένα σημεία των ιστοσελίδων και να λύσουμε προβλήματα τα οποία η εφαρμογή δημιουργίας ιστοσελίδων δεν μπορεί να αντιμετωπίσει με απευθείας πληκτρολόγηση κώδικα HTML. Επίσης απαραίτητος είναι ένας διακομιστής ο οποίος θα αναλάβει να προβάλει τις ιστοσελίδες στο διαδίκτυο.

### 3.1 Στοιχεία Ιστοσελίδας

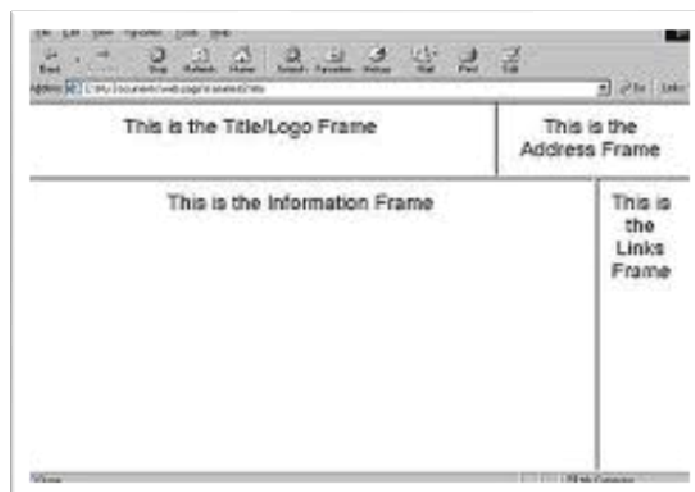
Μια ιστοσελίδα μπορεί να περιλαμβάνει πολλά στοιχεία ώστε να είναι όσο το δυνατό πιο ενδιαφέρουσα στους επισκέπτες. Έτσι μπορεί να περιέχει κείμενο, γραφικά, φόρμες, πλαίσια, βίντεο, Java applets και πολλά άλλα.

➤ **Γραφικά και Εικόνες**

Τα γραφικά καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό το πόσο ωραία φαίνεται ή όχι μια ιστοσελίδα. Μια συνηθισμένη χρήση τους είναι ως εφελκυστικά μετάβασης σε άλλες σελίδες. Μπορεί κάποιος να χρησιμοποιήσει μικρά γραφικά, μεγαλύτερες εικόνες ακόμα και κινούμενα γραφικά (animated Gifs).

➤ **Πλαίσια**

Τα πλαίσια έχουν γίνει πολύ δημοφιλή γιατί επιτρέπουν τη διάσπαση της σελίδας σε διάφορες περιοχές, εμφανίζοντας διαφορετικές πληροφορίες σε καθεμία από αυτές τις περιοχές. Μπορούμε να κάνουμε κάποια από τα πλαίσια να παραμένουν σταθερά ενώ το υπόλοιπο τμήμα της σελίδας να αλλάζει ανάλογα με τον επιλεγόμενο υπερσύνδεσμο. Όταν χρησιμοποιούμε πλαίσια μια ξεχωριστή σελίδα φορτώνεται σε κάθε πλαίσιο. Αυτό σημαίνει ότι με τα πλαίσια μπορούμε να έχουμε περισσότερες από μια σελίδες ταυτόχρονα στην οθόνη του φυλλομετρητή. Μπορείτε να επιλέξετε σε πόσα πλαίσια θέλετε να χωρίζεται η σελίδα σας, ποια θα είναι η μορφή τους και πιο HTML έγγραφο θα περιέχει το κάθε ένα πλαίσιο. Μια ποικιλία από γραμμές και στήλες μπορούν να συνδυαστούν, δημιουργώντας frameset έγγραφα μέσα σε άλλα frameset έγγραφα. Η οργάνωση των ετικετών για την επίτευξη αυτού το εφέ μπορεί να είναι αρκετά πολύπλοκη. Παρακάτω είναι ένα παράδειγμα μιας απλής σελίδας με "φωλιασμένα" πλαίσια.



➤ **Φόρμες**

Φόρμες εμφανίζονται όταν ζητούνται κάποια στοιχεία του επισκέπτη απαραίτητα για την αγορά και πώληση για παράδειγμα κάποιου προϊόντος. Επίσης φόρμες μπορεί να συμπεριλάβει στη σελίδα του και κάποιος ιδιώτης με σκοπό να γνωρίσει ποιοι και πόσοι επισκέφτηκαν τη σελίδα ή να λάβει εντυπώσεις για αυτή. Οι φόρμες δηλαδή θέτουν ερωτήσεις προς απάντηση στους επισκέπτες.

### **3.2 Προβλήματα στην κατασκευή Ιστοσελίδων**

Κάποια από τα θέματα που χρειάζονται προσοχή στην κατασκευή ιστοσελίδων είναι τα παρακάτω:

**1. Η παλέτα Web (ρυθμίσεις χρωμάτων)**

Σε έναν Η/Υ με ανάλυση οθόνης 24-bit για κάθε χρώμα, όλοι οι συνδυασμοί χρωμάτων RGB είναι εφικτοί. Υπάρχουν εφαρμογές πλοήγησης που χρησιμοποιούν παλέτα με 216 χρώματα (παλέτα Web ή Netscape). Γι αυτό το λόγο αποφεύγουμε όσο είναι δυνατό να χρησιμοποιούμε αρχεία γραφικών τύπου JPG γιατί έχουν εξ ορισμού 24-bit χρώμα. Επίσης σε ένα γραφικό GIF τα pixels που έχουν χρώμα εκτός της παλέτας των 216 χρωμάτων χρωματίζονται κατά προσέγγιση. Τα περισσότερα σύγχρονα προγράμματα επεξεργασίας γραφικών περιλαμβάνουν την παλέτα Web των 216 χρωμάτων.

**2. Προβλήματα συμβατότητας**

Κατά τη δημιουργία ιστοσελίδων πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η μεγάλη ποικιλία των εφαρμογών πλοήγησης που χρησιμοποιούνται παγκοσμίως. Πρέπει να επιλέγεται σαν βάση για την κατασκευή τους η εφαρμογή πλοήγησης με τις μικρότερες δυνατότητες έτσι ώστε οι περισσότεροι επισκέπτες να έχουν πρόσβαση σε αυτές. Το Word 2000 παράγει ιστοσελίδες συμβατές με την έκδοση 5(ή και νεότερες) των εφαρμογών πλοήγησης Internet Explorer και Netscape. Το FrontPage παρέχει μεγαλύτερη ευελιξία σε αυτό το θέμα. Επίσης οι εφαρμογές πλοήγησης της εταιρίας Netscape δεν υποστηρίζουν VBScript.

**3. Εύρος δικτύου**

Οι περισσότερες ιστοσελίδες περιέχουν πολλά αρχεία πολυμέσων όπως ήχους, εικόνες, βίντεο και άλλα. Τα αρχεία αυτά ανάλογα με το μέγεθός τους απαιτούν και μεγαλύτερο εύρος δικτύου με αποτέλεσμα να αυξάνεται και ο χρόνος που χρειάζεται για να κατέβει η ιστοσελίδα από το διαδίκτυο. Ένας γενικός κανόνας που πρέπει να ακολουθείται είναι ότι η αρχική ιστοσελίδα δεν πρέπει να ξεπερνάει σε μέγεθος τα 40-50 Kbytes. Κάποιοι κανόνες για τη δημιουργία γρήγορων ιστοσελίδων είναι οι εξής :

- Χρησιμοποιούμε γραφικά μόνο όταν είναι απαραίτητα και επιλέγουμε να χρησιμοποιήσουμε κυρίως κείμενο. Χρησιμοποιούμε αρχεία τύπου GIF για την αποθήκευση διανυσματικών (line art ) γραφικών και αρχεία τύπου JPG για τις φωτογραφίες.
- Χρησιμοποιούμε σύντομους ήχους υποβάθρου ή και καθόλου ήχους. Τα αρχεία ήχου τύπου midi είναι τα πιο μικρά (μέγεθος μερικών Kbyte).

- Χρησιμοποιούμε αποσπάσματα ταινιών ή χρησιμοποιούμε συμπιεσμένη ταινία σύντομου χρόνου.
- Χωρίζουμε μια ιστοσελίδα σε δύο ή περισσότερες όταν το μέγεθος των περιεχομένων της είναι μεγάλο.

Ένας άλλος τρόπος για να μειωθεί η επιβάρυνση των ιστοσελίδων και ο χρόνος αναμονής είναι η χρήση τεχνικών μετάδοσης πολυμεσικών αρχείων (Streaming media). Με τη βοήθεια των τεχνικών αυτών τα περιεχόμενα ενός αρχείου μπορούν να εμφανιστούν όση ώρα αυτό λαμβάνεται από την εφαρμογή πλοήγησης, χωρίς να ολοκληρωθεί η λήψη του αρχείου. Πρέπει να σημειωθεί ότι αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την υποβάθμιση της ποιότητας των αρχείων (ήχων, ταινιών κλπ).

#### 4. Επιλογή μεταξύ GIF, JPEG και PNG εικόνων

Οι περισσότερες εικόνες του World Wide Web είναι σε μορφές GIF ή JPEG, αν και το PNG έχει γίνει πιο δημοφιλές πρόσφατα, σαν αντικατάσταση της GIF μορφής.

Τα JPEG αρχεία, που συνήθως έχουν επέκταση .jpg, χρησιμοποιούν έναν αλγόριθμο συμπίεσης που μειώνει το μέγεθος του αρχείου (συνεπώς και το χρόνο μεταφοράς του) σε βάρος της ποιότητάς του. Όταν αποθηκεύουμε ένα JPEG αρχείο πρέπει να αποφασίσουμε πως θα χειριστούμε αυτούς τους δύο παράγοντες. Εξ' αιτίας της συμπίεσης των δεδομένων, η JPEG είναι συνήθως η μορφή που επιλέγεται για την εμφάνιση περίπλοκων εικόνων με μεγάλο αριθμό χρωμάτων. Τα JPEG αρχεία είναι συνήθως καλά για την εμφάνιση σκαναρισμένων εικόνων που δεν έχουν μεγάλες περιοχές με ένα χρώμα, ακόμα και αν τα μεγέθη των αρχείων των εικόνων έχουν συμπιεστεί πολύ.

Τα GIF αρχεία έχουν συνήθως επέκταση .gif και είναι η καλύτερη επιλογή για απλούστερες εικόνες με λιγότερα χρώματα. Δεν είναι δυνατή η εμφάνιση περισσότερων από 256 χρωμάτων σε μια GIF εικόνα, έτσι αν μια φωτογραφία εμφανιστεί σαν GIF, θα πρέπει να περιοριστεί ώστε να μην υπάρχουν περισσότερα από 256 χρώματα σε αυτήν.

Ανεξάρτητα από τον αριθμό των χρωμάτων, οι GIF εικόνες συνήθως δείχνουν πολύ καλύτερες από τις JPEG για φωτογραφίες και άλλες εικόνες. Το πρόβλημα με την εμφάνιση ενός μεγάλου πολύχρωμου GIF αρχείου στο Web είναι ότι χρειάζεται πολύ περισσότερο χρόνο για να μεταφερθεί από ότι μια αντίστοιχη JPEG εικόνα. Για αυτό το λόγο, τα GIF αρχεία συνήθως χρησιμοποιούνται με μικρές εικόνες που δεν έχουν μεγάλο αριθμό χρωμάτων.

Οι PNG εικόνες έχουν την επέκταση .png. Συνήθως χρησιμοποιούνται με τον ίδιο τρόπο με τα GIF αρχεία, αλλά μπορούν να υποστηρίξουν χιλιάδες χρώματα και μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν εναλλακτικός τρόπος της JPEG μορφής.

### 3.3 Ιστότοπος – Δικτυακός Τύπος

Ο Ιστότοπος είναι μια συλλογή από ιστοσελίδες, οι οποίες συνδέονται μεταξύ τους με υπερσυνδέσεις (**Hyperlinks**).

Η οργάνωση ενός Ιστοτόπου μπορεί να είναι ιεραρχική , γραμμική ή συνδυασμός αυτών.

Στη **γραμμική ή σειριακή** οργάνωση οι υπερ-συνδέσεις μεταφέρουν τον επισκέπτη από την μία ιστοσελίδα στην επόμενη με σειριακό τρόπο. Είναι η απλούστερη οργάνωση και όλες οι ιστοσελίδες είναι ισοδύναμες.

Η **ιεραρχική οργάνωση** των ιστοσελίδων ενός Ιστοτόπου μοιάζει αρκετά με την οργάνωση των φακέλων και υποφακέλων ενός σκληρού δίσκου. Εξαιτίας των πολλών επιπέδων απαιτείται προσοχή στη σχεδίαση ώστε ο χρήστης να μην χάνει τον προσανατολισμό του.

Εξίσου σημαντικό με τη δημιουργία είναι και η διαχείριση του Ιστοτόπου. Ένας Ιστότοπος πρέπει να ενημερώνεται συχνά με νέες πληροφορίες ,να ανανεώνεται καθώς επίσης και να εξασφαλίζεται η σωστή λειτουργία του. Σε έναν απλό Ιστότοπο η διαχείριση μπορεί να γίνει δουλεύοντας με ένα διορθωτή HTML.

### 3.4 Web Browser (Φυλλομετρητής)

Ο browser είναι το πρόγραμμα με το οποίο οι χρήστες μπορούν να επισκέπτονται τις ιστοσελίδες στο διαδίκτυο. Μπορεί να κάνει δύο πράγματα:

- Ξέρει πώς να πάει σε έναν Διακομιστή Web (**Web server**) στο Internet και να ζητήσει μια σελίδα, έτσι ώστε να τη φέρει μέσω του δικτύου στον υπολογιστή
- Ξέρει πώς να ερμηνεύει το σύνολο των **HTML tags** μέσα στη σελίδα ώστε να αναπαραστήσει τη σελίδα στην οθόνη όπως θα ήθελε ο κατασκευαστής της.

Υπάρχουν πολλά προγράμματα είτε κλειστού είτε ανοιχτού κώδικα (**open source**), που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την περιήγηση στο διαδίκτυο και στην πλειοψηφία τους είναι δωρεάν διαθέσιμα για download και χρήση. Οι πιο δημοφιλείς web browsers είναι:

- Internet Explorer
- Flock
- Mozilla Firefox
- Opera
- Apple Safari

Τα προγράμματα αυτά, ως **web browsers**, καλούνται να κάνουν την ίδια δουλειά, να μεταφράσουν δηλαδή τον κώδικα που λαμβάνουν από μία ιστοσελίδα και να παρουσιάσουν στον χρήστη το αποτέλεσμα της μετάφρασης αυτής.

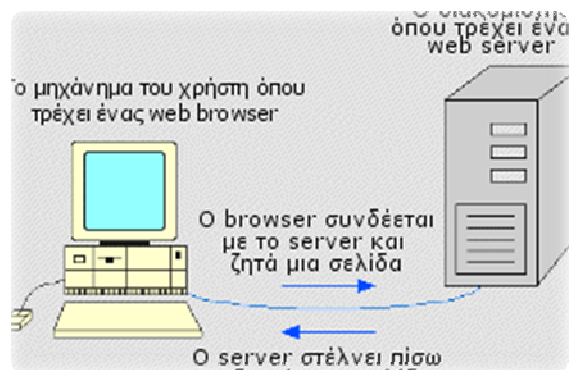
Παρόλα αυτά, το τελικό αποτέλεσμα που παρουσιάζουν στον χρήστη, καθώς δεν μεταφράζουν πάντα με τον ίδιο τρόπο τον κώδικα της ιστοσελίδας, δεν είναι πάντα το ίδιο, για μία δεδομένη ιστοσελίδα. Αυτό οφείλεται συνήθως στον τρόπο σχεδιασμού

(**web design**) και κατασκευής (**web development**) της ιστοσελίδας. Έτσι τίθεται το θέμα της συμβατότητας της ιστοσελίδα με τους web browsers.

Καθώς πληθαίνουν λοιπόν οι χρήστες του internet που χρησιμοποιούν εναλλακτικούς web browsers για την περιήγησή τους στο διαδίκτυο, η **ανάγκη για συμβατότητα της ιστοσελίδας** τουλάχιστον με τους πιο διαδεδομένους browsers, γίνεται ολοένα και μεγαλύτερη. Όλοι οι web browsers διανέμονται δωρεάν.

### 3.5 Web Server (Διακομιστής)

Ένας διακομιστής Web είναι ένα πρόγραμμα το οποίο ανταποκρίνεται σε αιτήσεις ενός φυλλομετρητή για μια σελίδα, και παραδίδει τη σελίδα στον φυλλομετρητή μέσω του Internet.





Οι ιστοσελίδες μπορούν να χωριστούν σε δύο κατηγορίες. Η πρώτη είναι οι **στατικές** ιστοσελίδες και η δεύτερη οι **δυναμικές** ιστοσελίδες. Όσον αφορά την όψη/εμφάνισή τους, δεν έχουν μεγάλες διαφορές μεταξύ τους, αλλά όσον αφορά την λειτουργία και τις δυνατότητές τους οι διαφορές είναι πολλές.

### 3.6 Στατικές Ιστοσελίδες

Οι στατικές ιστοσελίδες είναι απλά ηλεκτρονικά "έγγραφα". Μπορούν να περιέχουν κείμενα, φωτογραφίες, συνδέσμους (links), αρχεία για download, κινούμενα σχέδια (animated graphics). Είναι κατάλληλες κυρίως για την δημιουργία "μόνιμων/στατικών παρουσιάσεων", όπου δεν υπάρχει συχνά η ανάγκη να τροποποιείται το περιεχόμενό τους.

Ο χαρακτηρισμός "στατική", δεν σημαίνει ότι τίποτα στην σελίδα δεν κουνιέται, αντιθέτως μπορεί να έχει κινούμενα γραφικά και διάφορα άλλα. Σημαίνει ότι το περιεχόμενο της κάθε σελίδας είναι σταθερό και συγκεκριμένο. Πρόκειται δηλαδή για σταθερά ηλεκτρονικά έγγραφα.

Το μειονέκτημά τους είναι ότι δεν είναι πρακτική/βολική η χρήση τους όταν χρειάζεται το περιεχόμενο της ιστοσελίδας να αλλάζει συχνά, π.χ. τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα να προστίθεται κάποιο άρθρο, ή να αλλάζουν τα προϊόντα κτλ. Αυτό συμβαίνει γιατί για να τροποποιηθεί μια στατική ιστοσελίδα, πρέπει να γίνουν επεμβάσεις απευθείας πάνω στην ιστοσελίδα, με κάποιο σχετικό πρόγραμμα (html editor είτε απλό είτε WYSIWYG).

Μία στατική ιστοσελίδα, είναι κατάλληλη κυρίως για μικρές παρουσιάσεις στις οποίες σπάνια θα χρειαστεί κάποια μελλοντική αλλαγή στο περιεχόμενό της ή προσθήκη επιπλέον περιεχομένου.

### 3.7 Δυναμικές Ιστοσελίδες

Οι δυναμικές ιστοσελίδες, μπορεί στην εμφάνιση, να μην έχουν μεγάλη διαφορά με τις στατικές, όμως οι δυνατότητές είναι πολύ περισσότερες, από πολλές πλευρές, καθώς πρόκειται για μία εφαρμογή (πρόγραμμα), και όχι ένα απλό ηλεκτρονικό έγγραφο.

Συνήθως, οι δυναμικές ιστοσελίδες, χρησιμοποιούν κάποια βάση δεδομένων (database), όπου αποθηκεύουν πληροφορίες και απ' όπου αντλούν το περιεχόμενό τους, ανάλογα με το τι ζητάει ο χρήστης/επισκέπτης σε κάθε του "κλικ". Η χρήση των βάσεων δεδομένων, είναι αυτή που επιτρέπει την εύκολη προσθαφαίρεση περιεχομένου στις δυναμικές ιστοσελίδες, καθώς δεν απαιτείται να επεξεργάζεται κανείς κάθε φορά την ίδια την ιστοσελίδα, αλλά απλά να διαχειρίζεται έμμεσα το περιεχόμενο στην βάση δεδομένων και οι υπόλοιπες διαδικασίες γίνονται αυτοματοποιημένα από τον "μηχανισμό" της ιστοσελίδας.

Για την εύκολη διαχείριση του περιεχομένου σε μία δυναμική ιστοσελίδα, υπάρχει πρόσθετα στην ιστοσελίδα ένας εύχρηστος μηχανισμός "CMS" (Content Management System) μέσω του οποίου η προσθαφαίρεση περιεχομένου μπορεί να γίνει ακόμη και από κάποιον αρχάριο. Φυσικά, η "περιοχή διαχείρισης" της ιστοσελίδας, προστατεύεται με κωδικό πρόσβασης (password), και δεν μπορούν να εισέλθουν σε αυτή οι επισκέπτες της ιστοσελίδας.

### **3.8 CMS (Content Management System)**

Είναι ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου το οποίο προσφέρει την δυνατότητα της δημιουργίας, διαχείρισης, δημοσίευσης και εντοπισμού της πληροφορίας. Με την χρήση διάφορων βοηθητικών εργαλείων, ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου μπορεί να καλύψει ολόκληρη τη διάρκεια ζωής των σελίδων ενός website από τη δημιουργία του περιεχομένου μέχρι τη δημοσίευσή του και την αρχειοθέτησή του. Ένα τέτοιο σύστημα παρέχει τη δυνατότητα να διαχειριστούμε τη δομή του site, την εμφάνιση των δημοσιευμένων σελίδων και την πλοήγηση που προσφέρεται στους επισκέπτες και χρήστες.

Τα οφέλη που προκύπτουν από την χρήση ενός συστήματος διαχείρισης περιεχομένου είναι πολλά και σημαντικά:

- ταχύτεροι χρόνοι δημιουργίας web σελίδων και αλλαγών σε υπάρχουσες σελίδες
- συνέπεια στην εμφάνιση της πληροφορίας στον τελικό χρήστη
- καλύτερη πλοήγηση και αυξημένη ευελιξία στο website
- μείωση της επανάληψης της πληροφορίας
- μειωμένο κόστος συντήρησης
- αυξημένη δυνατότητα επέκτασης
- απομακρυσμένη συντήρηση του περιεχομένου του website
- αυξημένη ασφάλεια
- συντήρηση του περιεχομένου του website απομακρυσμένα ακόμα και από ανθρώπους που δεν έχουν τεχνικές γνώσεις HTML ή σχεδίασης websites.

### **3.9 HTML (HyperText Markup Language)**

Η HTML αποτελεί την συνένωση των αρχικών HyperText Markup Language, Γλώσσα σήμανσης υπερκειμένου. Αποτελεί εξέλιξη της γλώσσας SGML = Standard Generalized Markup Language, που επινοήθηκε από την IBM για να λυθεί το πρόβλημα της μη τυποποιημένης εμφάνισης κειμένων στα διάφορα υπολογιστικά συστήματα.

Η HTML βασίζεται στην SGML (Standard Generalized Markup Language), ένα πολύ μεγαλύτερο σύστημα επεξεργασίας εγγράφων. Ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά της SGML είναι το γεγονός ότι περιγράφει τη γενική δομή του περιεχομένου των εγγράφων και όχι την πραγματική τους εμφάνιση στη σελίδα ή στην οθόνη.

Η HTML είναι ένα σύνολο κανόνων για την διαμόρφωση της εμφάνισης και του περιεχομένου μιας ιστοσελίδας. Δεν είναι γλώσσα προγραμματισμού, αλλά γλώσσα περιγραφής ιδιοτήτων των στοιχείων που αποτελούν μία ιστοσελίδα.

Στον κόσμο των υπολογιστών διακρίνουμε δύο είδη γλωσσών υψηλού επιπέδου:

- Τις γλώσσες προγραμματισμού με τον αυστηρό ορισμό του όρου, όπως για παράδειγμα οι γλώσσες Basic και Java.
- Οι γλώσσες σήμανσης, οι οποίες αντιμετωπίζονται με διαφορετικό τρόπο από τον υπολογιστή και γενικά αυτό που κάνουν είναι να περιγράφουν το πώς θα γίνει μια εργασία, παρά να εκτελούν την εργασία αυτή καθ'αυτή.

Η γλώσσα HTML σχετίζεται με την έννοια του υπερκειμένου (hypertext), δηλ. του κειμένου εκείνου το οποίο τοποθετούμενο μέσα σε ένα έγγραφο μπορεί να γίνει ενεργό, δηλ. με ένα κλικ του ποντικιού πάνω σε αυτό να πραγματοποιηθεί μετάβαση σε κάποιο άλλο αντικείμενο ενός συστήματος, όπως είναι μια σελίδα στο Internet. Η γλώσσα HTML έχει γνωρίσει τα τελευταία χρόνια εκρηκτική ανάπτυξη λόγω του γεγονότος ότι η ύπαρξή της είναι άμεσα συνδεδεμένη με τη λειτουργία της υπηρεσίας του Internet που λέγεται WWW (World Wide Web).

Όλη η γλώσσα HTML αποτελείται από κείμενο και ετικέτες (tags), οι οποίες περικλείονται μεταξύ των συμβόλων < >. Οι ετικέτες (tags) δίνουν εντολές, για το πώς να διαχειριστεί ένα έγγραφο html το περιεχόμενό του και πώς να το εμφανίσει στον χρήστη ένας web browser. Η HTML δε λέει τίποτα σχετικά με το πώς πρέπει να δείχνει η σελίδα όταν την εμφανίζει κάποιος στην οθόνη του. Το μόνο που υποδεικνύουν τα tags είναι το γεγονός ότι ένα κομμάτι του κειμένου είναι επικεφαλίδα ή στοιχείο μιας λίστας ή κανονική παράγραφος – δε λένε τίποτα σχετικά με το πώς πρέπει να μορφοποιηθεί αυτή η επικεφαλίδα ή η λίστα κ.λ.π.

Οι Web browsers, επιπρόσθετα με τη δυνατότητά τους να ανακτούν σελίδες από το Web, λειτουργούν επίσης και σαν “μορφοποιητές” για την HTML. Όταν διαβάζεται μια σελίδα γραμμένη με την HTML σε ένα φυλλομετρητή, αυτός, αναλύει τα tags της HTML και μορφοποιεί το κείμενο και τις εικόνες στην οθόνη. Ο φυλλομετρητής χρησιμοποιεί συγκεκριμένες αντιστοιχίσεις μεταξύ των ονομάτων των στοιχείων της σελίδας και των πραγματικών στυλ που εμφανίζει στην οθόνη. Για παράδειγμα οι επικεφαλίδες μπορεί να εμφανίζονται με μεγαλύτερη γραμματοσειρά από το κυρίως κείμενο της σελίδας. Ο φυλλομετρητής φροντίζει επίσης για την αναδίπλωση του κειμένου σε επόμενες γραμμές, έτσι ώστε να χωρά πάντα στο τρέχον πλάτος του παραθύρου.

Οι σελίδες γραμμένες σε HTML μπορεί να δείχνουν εντελώς διαφορετικές από σύστημα σε σύστημα και από φυλλομετρητή σε φυλλομετρητή. Οι πραγματικές πληροφορίες και οι σύνδεσμοι που περιέχουν οι σελίδες θα είναι πάντα εκεί, αλλά η εμφάνιση στην οθόνη θα αλλάζει. Μια σελίδα Web μπορεί στο σύστημα που σχεδιάστηκε να δείχνει τέλεια, αλλά όταν τη διαβάσει κάποιος άλλος σε ένα διαφορετικό σύστημα να δείχνει εντελώς διαφορετική.

Ενδεικτικά, οι εντολές/tags της HTML, μπορούν:

- Να εισάγουν σε μία ιστοσελίδα links (συνδέσμους)
- Να εισάγουν σε μία ιστοσελίδα εικόνες
- Να διαμορφώσουν το κείμενο με έντονα ή πλάγια γράμματα κ.λ.π.

Η HTML επίσης, ορίζει ένα σετ κοινών στυλ για τις Web σελίδες: επικεφαλίδες (headings), παράγραφοι κειμένου (paragraphs), λίστες (lists) και πίνακες (tables). Ορίζει επίσης στυλ χαρακτήρων, όπως η έντονη γραφή (boldface) και οι ενότητες κώδικα.

Για να δημιουργηθεί ένα αρχείο html, αρκεί ένα αρχείο απλού κειμένου, το οποίο θα έχει κατάληξη **.html** ή **.htm** και το αρχείο αυτό να περιέχει τις επιθυμητές εντολές με τις ανάλογες παραμέτρους τους.

Η html μπορεί να γραφτεί απευθείας ως κώδικας (πηγαίος κώδικας) ή μπορεί να παραχθεί αυτόματα από κάποιο πρόγραμμα κατασκευής ιστοσελίδων την στιγμή που ο δημιουργός, σε **WYSIWYG** περιβάλλον, απλά χρησιμοποιεί τα διάφορα εργαλεία του.

### 3.9.1 Εμφάνιση των αρχείων HTML

Οι σελίδες που γράφονται σε HTML είναι απλά αρχεία κειμένου και δε περιέχουν πληροφορίες συγκεκριμένες για ένα λειτουργικό σύστημα ή ένα πρόγραμμα, μπορούν να διαβάζονται από οποιοδήποτε συντάκτη υποστηρίζει απλό κείμενο.

Τα tags της HTML είναι τα πράγματα που φαίνονται μέσα στα σύμβολα <>. Τα tags υποδεικνύουν χαρακτηριστικά ή στοιχεία μιας σελίδας. Τα περισσότερα tags της HTML δείχνουν περίπου έτσι:

<όνομα tag> επηρεαζόμενο κείμενο </όνομα tag>.

Το ίδιο όνομα του tag περικλείεται μέσα σε σύμβολα "μεγαλύτερο από" και "μικρότερο από" (<>).

Τα tags της HTML έχουν γενικά ένα tag αρχής και ένα tag τέλους. Τα δυο αυτά συντροφικά tags περικλείουν το κείμενο που επηρεάζουν. Το tag αρχής ενεργοποιεί μια λειτουργία ή ένα χαρακτηριστικό (όπως ο χαρακτηρισμός μιας επικεφαλίδας, η έντονη γραφή), ενώ το tag τέλους την απενεργοποιεί. Τα tags τέλους έχουν το ίδιο όνομα με τα tags αρχής, με το πρόθεμα τον χαρακτήρα "/".

Δεν έχουν μορφή ζεύγους όλα τα tags της HTML. Ορισμένα tags είναι "μονομελή", ενώ άλλα περιέχουν επιπλέον πληροφορίες και κείμενο μέσα στα σύμβολα "<>".

Όλα τα tags της HTML δεν κάνουν διάκριση μεταξύ κεφαλαίων και πεζών. Η εγγραφή δηλαδή μπορεί να γίνει είτε με κεφαλαίους είτε με πεζούς χαρακτήρες είτε με οποιοδήποτε συνδυασμό τους. Το <HTML> θεωρείται πανομοιότυπο με το <html> και με το <HtMl>.

### 3.9.2 Δημιουργία και Δομή ενός εγγράφου HTML

Ένα πρόγραμμα σε HTML αρχίζει πάντοτε με την εντολή <HTML>. Η ετικέτα κλεισίματος της <HTML> είναι η </HTML>.

Υπάρχουν τρεις ετικέτες που ορίζουν τη δομή ενός εγγράφου HTML. Η ετικέτα <HTML> είναι υποχρεωτική και καθορίζει την αρχή και το τέλος του εγγράφου. Οι ετικέτες <HEAD> και <BODY> είναι προαιρετικές, αλλά είναι καλό να χρησιμοποιούνται διότι βοηθάνε στον ορισμό της ροής.

Μέσα στην ετικέτα <HTML> βρίσκεται πάντα η κεφαλή του προγράμματος <HEAD> </HEAD> και το κυρίως σώμα, <BODY> </BODY>.

- **<HTML>**

Η ετικέτα αυτή ορίζει την αρχή ενός εγγράφου HTML και βρίσκεται πάντα στην πρώτη γραμμή. Το τέλος του εγγράφου προσδιορίζεται από την ετικέτα </HTML>.

- **<HEAD>**

Η ετικέτα <HEAD> χρησιμοποιείται για να οριστεί το τμήμα της επικεφαλίδας του εγγράφου HTML. Σε αυτό το τμήμα μπορούν να οριστούν στοιχεία όπως η επικεφαλίδα της σελίδας και το στυλ του εγγράφου. Πέρα από τον τίτλο, στην ιστοσελίδα δεν εμφανίζεται τίποτα άλλο από όσα περιλαμβάνονται σε αυτό το τμήμα. Το τμήμα αυτό πρέπει να βρίσκεται στην αρχή του εγγράφου και πρέπει να ολοκληρώνεται με μια ετικέτα </HEAD>.

- **<TITLE>**

Η πιο συνηθισμένη ετικέτα που εισάγεται μέσα στην περιοχή του <HEAD> είναι το <TITLE> και παρέχει στην ιστοσελίδα ένα τίτλο ο οποίος θα εμφανίζεται στη γραμμή τίτλου στην εφαρμογή πλοήγησης.

- **<BODY>**

Οι ετικέτες <BODY> και </BODY> περιέχουν τον κώδικα που παρουσιάζει το ορατό μέρος της ιστοσελίδας. Οι διάφορες επιλογές που υπάρχουν στο τμήμα που ορίζει η ετικέτα <BODY> μπορούν να χρησιμο-ποιηθούν για να περιγράψουν τα χαρακτηριστικά της ιστοσελίδας, όπως το χρώμα του φόντου ή το χρώμα του κειμένου ή ο ορισμός μιας εικόνας που θα χρησιμοποιηθεί ως φόντο κ.λ.π..

Εκτός από τις τρεις ετικέτες HEAD, TITLE και BODY υπάρχουν κι άλλες με τις οποίες μπορούμε να μορφοποιήσουμε την Ιστοσελίδα. Τέτοιες είναι οι <br>, <p>, <b>, <h1>, <l>, <u> κ.π.α.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE > Ιστοσελίδα με φωτογραφία</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<CENTER>
<IMG SRC="images/pic1.jpg" > <BR>
Η πρώτη μου ιστοσελίδα με φωτογραφία
</CENTER>
</BODY>
</HTML>
```

### 3.10 CSS (*Cascading Style Sheets*)

Το CSS είναι ένα εργαλείο που χρησιμοποιούμε στην κατασκευή ενός web site με σκοπό την βελτίωση της ταχύτητας φόρτωσης αλλά και την μείωση του χώρου που καταλαμβάνει ένα site σε έναν server. Αυτό επιτυγχάνεται γιατί αυτού του είδους η σχεδιαστική προσέγγιση ενός web site συγκεντρώνει όλο τον κώδικα που γράφεται και αφορά την μορφή και την εμφάνιση μια σελίδας σε ένα αρχείο με κατάληξη .css το οποίο και συνδέεται με όλες τις σελίδες και τις τροφοδοτεί με τον αντίστοιχο κώδικα ανά πάσα στιγμή. Οι μηχανές αναζήτησης έχουν μεγάλη αδυναμία στα web site που είναι φτιαγμένα με αυτόν τον τρόπο και τα κατατάσσουν υψηλότερα από άλλα με αντίστοιχη σημασία.

Ο τρόπος αυτός προσφέρει και συνοχή και ομοιομορφία ανάμεσα στις σελίδες των web site που τον χρησιμοποιούν.

Επίσης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να διαμορφώσει:

- Τα χρώματα και το μέγεθος διαφόρων στοιχείων της ιστοσελίδας
- Την συμπεριφορά τους σε διάφορες ενέργειες

Παλιότερα, συνηθίζονταν να διαμορφώνεται κάθε στοιχείο της ιστοσελίδας ξεχωριστά, σε κάθε μία ξεχωριστή σελίδα. Η μεγάλη ευκολία που προσφέρει η χρήση ενός CSS, είναι ότι οι ενδεχόμενες αλλαγές, γίνονται μόνο σε ένα έγγραφο και αυτόματα εφαρμόζονται σε όλες τις σελίδες που το χρησιμοποιούν. Έτσι μία ιστοσελίδα που χρησιμοποιεί CSS, μπορεί πολύ ευκολότερα να αλλάξει όψη.

Για τον έλεγχο της εγκυρότητας ενός CSS εγγράφου, με βάση τα web standards, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένας CSS validator.

Για την δημιουργία και επεξεργασία εγγράφων CSS, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένας επεξεργαστής (editor) απλού κειμένου ή κάποιο πρόγραμμα ειδικό για CSS που προσφέρει αρκετές ευκολίες στην διαμόρφωση του κώδικα CSS. Ένα πρόγραμμα (open source, δωρεάν διαθέσιμο για download και χρήση) για την επεξεργασία εγγράφων CSS είναι το CSSSED.

### 3.11 PHP (*HyperText PreProcessor*)

Η *PHP*, είναι μια γλώσσα συγγραφής σεναρίων (scripting language) που ενσωματώνεται μέσα στον κώδικα της HTML και εκτελείται στην πλευρά του server (server-side scripting).

Το μεγαλύτερο μέρος της σύνταξής της, η PHP το έχει δανειστεί από την C, την Java και την Perl και διαθέτει και μερικά δικά της χαρακτηριστικά. Ο σκοπός της γλώσσας είναι να δώσει τη δυνατότητα στους web developers να δημιουργούν δυναμικά παραγόμενες ιστοσελίδες.

Ακολουθεί ένα παράδειγμα :

```
<html>

    <head>

        <title> Παράδειγμα </title>

    </head>

    <body>

        <?php echo "Γεια σας, είμαι ένα script της PHP!"; ?>

    </body>

</html>
```

Ο κώδικας της PHP περικλείεται με ειδικά tags αρχής και τέλους για να μπορούμε να εισερχόμαστε και να εξερχόμαστε από το PHP mode.

Αυτό που ξεχωρίζει την PHP από μια άλλη γλώσσα είναι ότι ο κώδικας της εκτελείται στον server. Αν είχαμε σ' έναν server ένα script παρόμοιο με το παραπάνω, ο χρήστης (client) θα λάμβανε το αποτέλεσμα της εκτέλεσης αυτού του script, χωρίς να είναι σε θέση να γνωρίζει ποιος μπορεί να είναι ο αρχικός κώδικας.

Μπορούμε ακόμη να ρυθμίσουμε τον web server ώστε να επεξεργάζεται όλα τα HTML αρχεία με την PHP και τότε δεν θα υπάρχει κανένας τρόπος να μάθουν οι χρήστες τον κώδικά μας.

Ο κώδικας PHP μπορεί να θέσει ερωτήματα σε βάσεις δεδομένων, να δημιουργήσει εικόνες, να διαβάσει και να γράψει αρχεία, να συνδεθεί με απομακρυσμένους υπολογιστές , κ.ο.κ. Σε γενικές γραμμές οι δυνατότητες που μας δίνει είναι απεριόριστες. Η PHP είναι ένα προϊόν ανοικτού κώδικα. Ο καθένας έχει πρόσβαση στον κώδικα προέλευσης. Μπορεί να τον χρησιμοποιήσει, να τον αλλάξει και να τον αναδιανείμει, χωρίς χρέωση.

### 3.11.1 Δυνατότητες της PHP

Η PHP επικεντρώνεται κυρίως στο server-side scripting, έτσι μπορεί κάποιος να μαζέψει δεδομένα, να παράγει δυναμικό περιεχόμενο σελίδων, ή να στείλει και να πάρει cookies.

Υπάρχουν τρεις κύριοι τομείς που χρησιμοποιείται ένα PHP script:

1. **Server-side scripting.** Αυτό είναι το πιο παραδοσιακό και το κύριο πεδίο για την PHP. Τρεις είναι οι απαραίτητες παράμετροι. Ο PHP μεταγλωττιστής (parser) (CGI ή server module), ένας webserver και ένας Web browser. Ο Web server πρέπει να έχει εγκατεστημένη την PHP. Τα αποτελέσματα του PHP προγράμματος μπορούν να προσπελαστούν με έναν Web browser, βλέποντας την σελίδα PHP μέσα από τον server.
2. **Command line scripting.** Δίνεται η δυνατότητα να δημιουργηθεί και να τρέχει ένα PHP script χωρίς την ύπαρξη server ή browser. Χρειάζεται μόνο ο PHP μεταγλωττιστής για να χρησιμοποιηθεί με αυτό τον τρόπο. Αυτός ο τύπος είναι ιδανικός για script που εκτελούνται συχνά με τη χρήση της cron (σε \*nix ή Linux) ή με τον Task Scheduler (στα Windows). Αυτά τα script μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για απλές εργασίες επεξεργασίας κειμένου.
3. **Εγγραφή client-side. GUI εφαρμογών** (Γραφικά περιβάλλοντα χρηστών). Η PHP ίσως να μην είναι η βέλτιστη επιλογή για τη συγγραφή παραθυριακών εφαρμογών, αλλά είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν κάποια προχωρημένα χαρακτηριστικά της PHP για client-side εφαρμογές. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί το PHP-GTK για αυτού του είδους τα προγράμματα. Επίσης, με αυτό τον τρόπο υπάρχει η δυνατότητα να γραφτούν cross-platform εφαρμογές.

Η PHP δεν περιορίζεται μόνο στην εξαγωγή HTML. Οι δυνατότητες της PHP συμπεριλαμβάνουν την εξαγωγή εικόνων, αρχείων PDF, ακόμη και την παραγωγή ταινιών Flash (χρησιμοποιώντας τα libswf και Ming). Μπορεί επίσης να εξάγει εύκολα οποιοδήποτε κείμενο όπως XHTML και οποιοδήποτε άλλο XML αρχείο. Η PHP μπορεί να δημιουργεί αυτόματα αυτά τα αρχεία και να τα αποθηκεύει στο σύστημα αρχείων, αντί να τα εκτυπώνει, αποτελώντας έτσι μια server-side cache για τα δυναμικά περιεχόμενα. Ένα από τα πιο δυνατά και σημαντικά χαρακτηριστικά της PHP είναι η υποστήριξη ενός μεγάλου σύνολου βάσεων δεδομένων.



### 3.11.2 Πλεονεκτήματα της PHP

Κάποιοι από τους βασικούς ανταγωνιστές της PHP είναι οι Perl, Microsoft Active Server Pages (ASP), Java Server Pages (JSP) και Allaire Cold Fusion.

Σε σύγκριση με αυτά τα προϊόντα η PHP έχει πολλά πλεονεκτήματα:

- Υψηλή απόδοση
- Διασυνδέσεις με πολλά διαφορετικά συστήματα βάσεων δεδομένων
- Ενσωματωμένες βιβλιοθήκες για πολλές συνηθισμένες Web διαδικασίες
- Χαμηλό κόστος
- Ευκολία μάθησης και χρήσης
- Μεταφερσιμότητα
- Διαθεσιμότητα του κώδικα προέλευσης

### 3.12 JavaScript

Ο Brendan Eich δημιούργησε την JavaScript με στόχο την δημιουργία HTML δυναμικών στο πρόγραμμα ανάγνωσης ιστοσελίδων του πελάτη και να εκτελεί κώδικα JavaScript, ώστε ο χρήστης να βλέπει ή να συνδιαλέγεται με τη σελίδα. Οι εντολές JavaScript που είναι ενσωματωμένες σε μια HTML σελίδα μπορούν να ανταποκριθούν σε συμβάντα του χρήστη, όπως κλικ του ποντικιού, είσοδο σε φόρμες και πλοήγηση στη σελίδα.

Τα προγράμματα ανάγνωσης χρησιμοποιούν το πρότυπο αντικείμενου και συμβάντος για να περιγράψουν τη δομή μιας ιστοσελίδας που εμφανίζουν και για να χειριστούν την είσοδο χρήστη. Κάθε στοιχείο που εμφανίζει το πρόγραμμα ανάγνωσης είναι ένα αντικείμενο. Όταν τρέχουν οι δέσμες ενεργειών, μπορούν να δημιουργήσουν, να αλλάξουν και να διαβιβάσουν αντικείμενα. Οι δέσμες ενεργειών μπορούν επίσης να δημιουργήσουν αντικείμενα από μόνες τους.

Σε μια γλώσσα δεσμών ενεργειών (script) ενός προγράμματος ανάγνωσης, όπως η JavaScript, κάθε αντικείμενο έχει ένα όνομα, είτε κληρονομικά, είτε με ορισμό από τον προγραμματιστή. Οι δέσμες ενεργειών έχουν πρωτεύουσες και δευτερεύουσες ιδιότητες. Μπορούν να εφαρμόζουν ενέργειες, οι οποίες ονομάζονται μέθοδοι, στα αντικείμενα μιας ιστοσελίδας. Μπορούν να αντιστοιχηθούν κομμάτια κώδικα δέσμης ενεργειών σε συγκεκριμένα αντικείμενα, για να τρέχουν όταν συμβαίνει κάτι στο αντικείμενο, το λεγόμενο συμβάν. Συσχετίζοντας κώδικα με ένα αντικείμενο και ένα συμβάν, ο κώδικας μπορεί να αλλάξει τις ιδιότητες του αντικείμενου όταν λαμβάνει χώρα το συμβάν. Ο κώδικας μπορεί να αλλάξει το όνομα αρχείου ενός αντικείμενου, π.χ. εικόνας όταν για παράδειγμα λαμβάνει χώρα μια αιώρηση ποντικιού, έτσι ώστε το περιεχόμενο της εικόνας να μπορεί να αλλάξει όταν ο δρομέας περνάει από πάνω της.

### 3.12.1 Χρήση της JavaScript σε Ιστοσελίδες

Ο κώδικας JavaScript μπορεί να ενσωματωθεί σ' ένα έγγραφο HTML ή να περιέχεται σε ένα ξεχωριστό, σχετιζόμενο φάκελο. Αν κώδικας JavaScript έχει γραφεί σε ένα έγγραφο, μπορεί να εμφανιστεί μέσα σε συμβατικές ετικέτες HTML ή σε μια ξεχωριστή περιοχή δέσμης ενεργειών. Μια ξεχωριστή περιοχή δέσμης ενεργειών μπορεί να εμφανιστεί στο πάνω μέρος ή στον κορμό του εγγράφου HTML και είναι συνήθως γραμμένη όπως παρακάτω:

```
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">  
<!--A line that causes non-JavaScript browsers to interpret  
the following lines as comments, not display them.
```

The JavaScript code goes here.

```
// A single comment line to a JavaScript browser; an end-of-comment  
to non-JavaScript browsers -->  
</SCRIPT>
```

Για προγράμματα ανάγνωσης μη-JavaScript, τα οποία δεν μπορούν να ερμηνεύσουν την ετικέτα <SCRIPT>, προστίθενται δύο ειδικές γραμμές για να δείχνουν τον κώδικα της JavaScript να φαίνεται σαν σχόλιο, οπότε και αγνοείται από τα προγράμματα ανάγνωσης.

## 4. Μελέτη του Ναυταθλητικού ομίλου Ηγουμενίτσας

### 4.1 Ορισμός της κωπηλασίας



Ως κωπηλασία μπορούμε να ορίσουμε την προώθηση ενός σκάφους με κατάλληλο χειρισμό των κουπιών και σαν αγώνισμα απαιτεί ειδικά κωπηλατικά σκάφη.

Το άθλημα της κωπηλασίας ανήκει στην κατηγορία των αθλημάτων διαρκούς αντοχής, είναι ένα σύνθετο άθλημα που γυμνάζει συμμετρικά όλο το σώμα, απαιτεί αυτοπειθαρχία, συγκέντρωση και πλούσια

ψυχικά προσόντα, ενώ καλλιεργεί την ευγενή άμιλλα. Ο εναρμονισμένος ρυθμός, η συλλογική προσπάθεια και η έντονη επικοινωνία με την φύση είναι βασικά στοιχεία κάθε κωπηλατοδρομίας. Κατά την διάρκεια εκτέλεσης της τεχνικής του αθλήματος συμμετέχουν ενεργά πολλές μυϊκές ομάδες του ανθρώπινου οργανισμού όπως αυτή των άνω και κάτω άκρων, των κοιλιακών, ραχιαίων και των πλάγιων.

Δεν χρειάζονται ιδιαίτερα αθλητικά και σωματικά προσόντα για να ασχοληθεί κάποιος με το άθλημα της Κωπηλασίας. Το μόνο που χρειάζεται είναι απλά να του αρέσει το συγκεκριμένο άθλημα, να ξέρει καλά να κολυμπά και να έχει διάθεση για προπόνηση.

Τα αγωνίσματα της κωπηλασίας είναι:

- Μονό skiff
- Διπλό skiff
- Τετραπλό skiff
- Δίκωπος χωρίς πηδαλιούχο
- Δίκωπος με πηδαλιούχο
- Τετράκωπος χωρίς πηδαλιούχο
- Τετράκωπος με πηδαλιούχο και
- Οκτάκωπος

## 4.2 Η «αρχή» της κωπηλασίας

Στην Ιλιάδα περιγράφεται το ξεκίνημα του ελληνικού στόλου με ιδιαίτερη έμφαση στον ρυθμό των κωπηλατών. Στην Οδύσσεια αναφέρεται ότι οι Φαίακες επέλεξαν πλήρωμα πενήντα δύο εκλεκτών κωπηλατών για την επάνδρωση καινούργιου σκάφους. Ήταν τόσο καλοί μάλιστα ώστε δεν χρειάζονταν ούτε πηδαλιούχο, ούτε πηδάλιο. Το 296 μ.χ. μετάλλιο του αυτοκράτορα Κωνσταντίνου Α΄ παριστά τετράκωπο λέμβο ενώ το 973 μ.χ. οχτώ βασιλείς της Σκωτίας, Αγγλίας και Ουαλλίας επανδρώνουν οχτάκωπο λέμβο με πηδαλιούχο τον βασιλέα Έντγκαρ ο οποίος μόλις είχε στεφθεί βασιλιάς της Βρετανίας και κάνουν διαδρομή στον ποταμό Ντή για να τον τιμήσουν. Το 1715 αρχίζει ο αρχαιότερος αγώνας στον Τάμεση «δια το χιτώνιον και έμβλημα του Ντόγκετ». Ο Ντόγκετ διάσημος ηθοποιός της εποχής έγινε αφορμή για την δημιουργία στη συνέχεια πολλών ανάλογων αγώνων. Το 1829 γίνεται η πρώτη επίσημη συνάντηση των οχτακώπων των πανεπιστημίων Κέιμπριτζ και Οξφόρδης στον ποταμό Τάμεση που συνεχίζεται μέχρι σήμερα. Η ίδρυση της Παγκόσμιας Ομοσπονδίας (FISA), που έχει έδρα την Λοζάννη, επισφραγίζεται το 1892 ενώ τον αμέσως επόμενο χρόνο διοργανώνεται το πρώτο Ευρωπαϊκό πρωτάθλημα.

Το 1885 ιδρύεται ο Όμιλος Ερετών (κωπηλατών) με έδρα το Φάληρο. Ο Όμιλος Ερετών ήταν ο πρώτος αθλητικός όμιλος στην Ελλάδα. Ένα χρόνο μετά ο ίδιος Όμιλος διοργανώνει επίσημους αγώνες τους πρώτους από κάθε άλλο άθλημα στην Ελλάδα. Το 1906 θα γίνουν οι πρώτοι Πανελλήνιοι αγώνες ενώ το 1927 ιδρύεται η Ελληνική Ένωση Φιλάθλων Ναυτικών Σωματείων η οποία αναλαμβάνει την εποπτεία της κωπηλασίας και ιστιοπλοΐας που μέχρι τότε ήταν στον έλεγχο του ΣΕΓΑΣ. Στην περίοδο της κατοχής από την Ε.Ε.Φ.Ν.Σ φεύγει η ιστιοπλοΐα ενώ εμφανίζεται πλέον με την σημερινή της ονομασία ΕΚΟΦΝΣ (Ελληνική Κωπηλατική Ομοσπονδία Φιλάθλων Ναυτικών Σωματείων). Η ΕΚΟΦΝΣ που αριθμεί σήμερα περισσότερα από 40 σωματεία από όλη τη χώρα διοργανώνει το 1970 την πρώτη διεθνή διοργάνωση στην Ελλάδα, το Παγκόσμιο Πρωτάθλημα Εφήβων που είναι και το πρώτο στην ιστορία της Κωπηλασίας. Τα τελευταία 20 χρόνια πρωταθλητής και Πολυνίκης Ελλάδος αναδεικνύεται ο Ναυτικός Όμιλος Ιωαννίνων. Αθλητές του Ν.Ο. Ιωαννίνων στελεχώνουν την Εθνική Ελλάδα και μέσα από αυτή έχουν βγει Ολυμπιονίκες και Παγκόσμιοι πρωταθλητές.

### 4.3 Η κωπηλασία στην Ελλάδα

Η κωπηλασία στις μέρες μας είναι ολυμπιακό άθλημα και από τα πρώτα αγωνίσματα των Ολυμπιακών αγώνων.

Η Κωπηλασία είναι ένα άθλημα που συνδυάζει το θέαμα με τον συναγωνισμό. Προσφέρει μεγάλη σωματική ευεξία στον αθλητή, αλλά και απολαυστικό θέαμα στους θεατές. Οι αγώνες γίνονται μέσα σε ένα φυσικό σκηνικό όπως μία λίμνη ή ένα κανάλι, γεγονός το οποίο καθιστά τη Κωπηλασία ξεχωριστή σε σύγκριση με άλλα αθλήματα. Αρκεί να παρακολουθήσει κάποιος μια φορά αγώνες Κωπηλασίας για να γίνει μόνιμος θαυμαστής του αθλήματος.

Οι μακρόστενες βάρκες, τα πολύχρωμα κουπιά, τα συγχρονισμένα πληρώματα που είναι δυνατό να αποτελούνται από έναν έως οκτώ κωπηλάτες, αποτελούν τα συστατικά μιας πλέον επιτυχημένης συνταγής που εγγυάται ένα εντυπωσιακό αποτέλεσμα. Η πλειάδα αγωνισμάτων και οι δεκάδες συνδυασμοί πληρωμάτων μπορούν να ικανοποιήσουν και τον πιο απαιτητικό θεατή που θα παρακολουθήσει για πρώτη φορά κωπηλατικούς αγώνες.

### 4.4 Τεχνική εξέλιξη των σκαφών



Η κωπηλασία ως άθλημα εξελίσσεται συνεχώς τεχνικά. Η εξέλιξη αυτή πέρα από την τεχνική των κινήσεων αφορά και την κατασκευή του σκάφους. Η πορεία εξέλιξης άρχισε με την προσπάθεια για όσο το δυνατόν στενότερα και ελαφρύτερα σκάφη.

Οι στενές βάρκες δημιούργησαν την ανάγκη στήριξης του σκαλμού με μεταλλικές ή ξύλινες προεκτάσεις, αφού αναγκαστικά απομακρύνονται από τις κουπαστές. Έτσι εμφανίζονται οι πρώτες εξωσκάλμιες βάρκες (OUTRIGER). Η εξέλιξη αυτή άρχισε περί το 1830 και μέχρι το 1850 τα σκάφη συνεχίζουν να επιμηκύνονται και να ελαφραίνουν. Η ιδέα της στήριξης των σκαλμών σε υποστηρίγματα, είχε σαν αποτέλεσμα τη μείωση του πλάτους του σκάφους από 1,10 m σε 0,55 m, με επακόλουθο και την αύξηση της ταχύτητας κατά 15% - 20%. Ήταν επομένως λογική η ταχύτητα διάδοσης των εξωσκάλμιων σκαφών.

Το γεγονός όμως που μπορεί να χαρακτηριστεί σαν "έκρηξη", ήταν η εμφάνιση του κινητού καθίσματος το 1857. Εφευρέτης του ο Ι. Μπάμποκ που το παρουσίασε στις Ηνωμένες Πολιτείες. Η ανάγκη για πληρέστερη αξιοποίηση της μυϊκής δύναμης των αθλητών-κωπηλατών σε συνδυασμό με την ανάγκη εγκατάστασης μεγίστου αριθμού κουπιών σε συγκεκριμένο μήκος πλοίου οδήγησε στην εφεύρεση του κυλιόμενου καθίσματος. Η χρήση του κινητού καθίσματος γενικεύτηκε ταχύτατα, ενώ η εξέλιξή του είναι συνεχής ακόμα και μέχρι σήμερα. Η αρχική διαδρομή του καθίσματος πάνω σε μεταλλικές "ράγες" ήταν 30 εκ. σήμερα έχει ξεπεράσει τα 80 εκ. επιτρέποντας ολοκληρωμένη και πιο φυσιολογική κίνηση, ενώ δίνει πολύ μεγάλες δυνατότητες εφαρμογής δύναμης. Παράλληλα, τα αρχικά χοντροκομμένα καθίσματα πέρασαν από πολλά στάδια πριν φτάσουν στη σημερινή ανατομική και ιδιαίτερα ελαφριά κατασκευή. Το μέσο κίνησης του καθίσματος στις μεταλλικές "ράγες" ήταν αρχικά οι ξύλινες ροδέλες. Έτσι εμφανίζεται στην Αγγλία το 1873, ενώ αμέσως μετά, στη Γερμανία, ο Σύλλερ του δίνει μεγαλύτερες δυνατότητες τοποθετώντας μεταλλικές ροδέλες. Σήμερα οι ρόδες του καθίσματος είναι από σκληρό και πολύ ελαφρό πλαστικό.



**Σκιφ με κινητό ξύλινο κάθισμα**

#### 4.5 Είδη κωπηλασίας

Στη Κωπηλασία ξεχωρίζουμε δυο είδη σκαφών:

- Τα σκιφ στα οποία οι κωπηλάτες κρατούν δυο κουπιά. Στη κατηγορία αυτή υπάρχει το αγώνισμα του απλού, του διπλού και του τετραπλού σκιφ με πλήρωμα που αποτελείται από έναν, δύο και τέσσερις αθλητές αντίστοιχα.
- Τα σκάφη στα οποία οι κωπηλάτες κρατούν από ένα κουπί. Σε αυτά τα σκάφη που οι κωπηλάτες κρατούν ένα κουπί διεξάγονται τα αγωνίσματα της δίκωπου χωρίς πηδαλιούχο και δίκωπου με πηδαλιούχο με πλήρωμα δύο κωπηλατών, της τετράκωπου χωρίς πηδαλιούχο, της τετράκωπου με πηδαλιούχο και πλήρωμα τεσσάρων κωπηλατών και της οκτακώπου με πηδαλιούχο και πλήρωμα οχτώ αθλητών. Το τελευταίο είναι ίσως το πιο εντυπωσιακό αγώνισμα της κωπηλασίας.

Επίσης, στην κωπηλασία υπάρχουν και κατηγορίες για τους αγωνιζόμενους, οι οποίες είναι:

- Ανδρών και Γυναικών, από 19 ετών και άνω
- Εφήβων Νεανίδων, από 16 ετών έως 18
- Παίδων – Κορασίδων, έως 15 ετών και
- Ελαφρών βαρών, που αφορά μόνο τους άνδρες και τις γυναίκες. Ο μέσος όρος βάρους των αθλητών του πληρώματος μιας βάρκας δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 70 κιλά για τους άνδρες και τα 57 κιλά για τις γυναίκες. Οι αγώνες Κωπηλασίας πραγματοποιούνται σε απόσταση 2.000 μέτρων.

## **4.6 Δημοτικός Ναυταθλητικός Όμιλος Ηγουμενίτσας**

### **4.6.1 Ιστορικό του ομίλου**

Ο Δημοτικός Ναυταθλητικός Όμιλος Ηγουμενίτσας ιδρύθηκε το 1995. Από την ίδρυσή του έως σήμερα έχει κατακτήσει πάνω από 60 πανελλήνια μετάλλια όλων των χρωμάτων (Χρυσά, Ασημένια, Χάλκινα).

Κάθε χρόνο συμμετέχει σε όλες τις επίσημες διοργανώσεις της ΕΚΟΦΝΣ ήτοι, πανελλήνια πρωταθλήματα, αγώνες ανάπτυξης κωπηλασίας, σε διασυλλογικούς και σχολικούς αγώνες κωπηλασίας με συγκομιδή μεταλλίων και διακρίσεων. Επίσης συμμετέχει και στους τρεις αγώνες αξιολόγησης που διεξάγονται στο Ολυμπιακό κωπηλατοδρόμιο του Σχινιά για την επιλογή των καλύτερων αθλητών στην Εθνική ομάδα.



2009-ΟΛΥΜΠΙΑΚΟ ΚΩΠΗΛΑΤΟΔΡΟΜΙΟ-ΤΕΤΡΑΠΛΟ ΣΚΙΦ

### **4.6.2 Προπονητές – Αθλητές**

Ο αριθμός των αθλητών που προπονούνται στο άθλημα της κωπηλασίας ξεπερνά τα 100 όπου καθοδηγούνται υπό την επίβλεψη δύο προπονητών-καθηγητών φυσικής αγωγής με ειδικότητα στην κωπηλασία. Οι προπονητές είναι ο κ. Κιτσάτης Κωνσταντίνος και η κ. Μπρέστα Άννα. Επίσης παλαιοί αθλητές συνεισφέρουν εθελοντικά την βοήθειά τους στα νέα παιδιά.



Παρέλαση 28 Οκτωβρίου 2009



### 4.6.3 Εγκαταστάσεις

Οι εγκαταστάσεις του ομίλου βρίσκονται πολύ κοντά στην πόλη όπου η προσβασιμότητα είναι δυνατή τόσο οδικά όσο και με ποδήλατο ή πεζή μιας και ο ποδηλατόδρομος - πεζόδρομος που ξεκινά από το κέντρο της πόλης περνά ακριβώς μπροστά στην είσοδο του ομίλου.

Οι εγκαταστάσεις αποτελούνται από δύο λεμβαρχεία και ένα κεντρικό κτίριο 600 τ.μ., με σύγχρονο εξοπλισμένο γυμναστήριο, αποδυτήρια αθλητών και αθλητριών, ιατρείο με φιάλη οξυγόνου, φαρμακείο, χειρουργικό κρεβάτι, φορητό φορείο, τουαλέτες, γραφεία διοίκησης και κωπηλατήριο. Όλες οι εγκαταστάσεις είναι περιφραγμένες με όλα τα απαιτούμενα μέσα πυρασφάλειας και πλησίον των εξεδρών καθέλκυσης-ανέλκυσης των σκαφών βρίσκεται και ο πύργος του ναυαγοσώστη με δηλωμένη ναυαγοσώστρια του ομίλου, την προπονήτρια του ομίλου.



Εξέδρα του Ναυταθλητικού Ομίλου

### 4.6.4 Υλικό ομίλου

Στα λεμβαρχεία είναι στεγασμένα κωπηλατικά σκάφη όλων των ειδών από τα σκιφ μέχρι και την οκτάκωπο, την ναυαρχίδα του στόλου.

Οι προπονητές του ομίλου χρησιμοποιούν τρία σκάφη συνοδείας (ναυαγο-σωστικά) για την προπόνηση των αθλητών όταν βρίσκονται στο νερό. Η μεταφορά των σκαφών γίνεται με ειδικό μεταφορικό μέσο (τρέιλερ) για την ασφαλή μεταφορά αυτών σε όλους τους αγωνιστικούς στίβους της χώρας μας και όχι μόνον.

Το γυμναστήριο είναι εξοπλισμένο με κωπηλατικά εργόμετρα, πρέσες, βάρη, τροχαλίες και άλλα είδη γυμναστηρίου απαραίτητα για την σωστή γύμναση των αθλητών.

Οι εγκαταστάσεις δημιουργήθηκαν σταδιακά από την πολιτεία, τον Δήμο Ηγουμενίτσας, την Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Θεσπρωτίας και οι αγορές του υλικού (σκάφη, τρέιλερ, είδη γυμναστηρίου, φουσκωτά) πραγματοποιήθηκαν από το Λιμενικό ταμείο και μετέπειτα Οργανισμό Λιμένα Ηγουμενίτσας.

#### **4.6.5 Αθλητικές Διοργανώσεις**

Η συμμετοχή του ομίλου έγκειται αφενός μεν σε εγχώριες διοργανώσεις αφετέρου δε σε διεθνείς είτε μεταξύ συλλόγων είτε μεταξύ των εθνικών ομάδων με αθλητές και αθλήτριες που ανήκουν στον όμιλο.

##### **ΕΓΧΩΡΙΕΣ ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΕΙΣ**

- I. Α και Β φάση του Πανελληνίου Πρωταθλήματος κωπηλασίας της ΕΚΟΦΝΣ.
- II. Σχολικοί Αγώνες Κωπηλασίας
- III. Αγώνες Ανάπτυξης Κωπηλασίας
- IV. Διασυλλογικοί Αγώνες Κωπηλασίας

##### **ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΕΙΣ**

- I. Διεθνείς Διασυλλογικοί Αγώνες Κωπηλασίας-Όμιλος
- II. Βαλκανικοί Αγώνες - ΕΘΝΙΚΗ ΟΜΑΔΑ
- III. Μεσογειακοί Αγώνες - ΕΘΝΙΚΗ ΟΜΑΔΑ
- IV. Παγκόσμια Κύπελλα - ΕΘΝΙΚΗ ΟΜΑΔΑ
- V. Παγκόσμια Πρωταθλήματα - ΕΘΝΙΚΗ ΟΜΑΔΑ
- VI. Ευρωπαϊκά Πρωταθλήματα - ΕΘΝΙΚΗ ΟΜΑΔΑ
- VII. Ολυμπιακοί Αγώνες - ΕΘΝΙΚΗ ΟΜΑΔΑ

#### 4.6.6 Τιμητικές Διακρίσεις

Στην μικρή ιστορία των 15 χρόνων του ομίλου η εργατικότητα και η συνεχής παρουσία του ομίλου στα αγωνιστικά αλλά και στα κοινωνικά θέματα, επιβραβεύτηκε και από τιμητικές διακρίσεις που θεωρούμε ότι είναι και το σημαντικότερο σαν ηθική ικανοποίηση των ανθρώπων του ομίλου, των προπονητών, των αθλητών και των γονέων των αθλητών.

Μερικές από αυτές είναι:

- Τιμητική Πλακέτα από Λιμενικό Σώμα
- Τιμητική Πλακέτα από Επιμελητήριο Θεσπρωτίας
- Τιμητική Πλακέτα από Οργανισμό Λιμένα Ηγουμενίτσας
- Τιμητική Πλακέτα από Νομαρχία Θεσπρωτίας
- Τιμητική Πλακέτα από Δήμο Ηγουμενίτσας
- Τιμητικές Πλακέτες από άλλους ομίλους
- Ευμενή σχόλια σε τοπικό και πανελλήνιο τύπο
- Ευχαριστήριες επιστολές απο Ιερά Μητρόπολη Παραμυθίας Γηρομερίου και Πάργας
- Ευχαριστήρια επιστολή απο Ένωση Ξενοδόχων και Ενοικιαζόμενων Δωματίων Ηγουμενίτσας ο "Ξένιος Ζευς"

Από το 1995, που πρωτοξεκίνησε ο όμιλος μέχρι σήμερα οι αθλητές του ομίλου έχουν κατακτήσει πολλά μετάλλια σε Διασυλλογικούς και Διεθνείς αγώνες, σε Πανελλήνια και Περιφερειακά Πρωταθλήματα.

Η σημαντικότερη όμως τιμητική διάκριση ήλθε μέσω της αθλήτριας του ομίλου ΤΣΙΑΒΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ, που το 2009 αναδείχθηκε κορυφαία αθλήτρια από τον ΠΣΑΤ. Η βράβευση αυτή ήταν το επιστέγασμα προσπαθειών και κόπων πολλών χρόνων τόσο της ίδιας όσο και των ανθρώπων του ομίλου, που είναι συνεχώς δίπλα της συμβουλευόντάς την σωστά και ανθρώπινα. Η Αλεξάνδρα έχει αναδειχθεί ακόμα 6η Ολυμπιονίκης του Πεκίνου, δις χρυσή παγκόσμια πρωταθλήτρια κάτω των 23, δις Ευρωπαϊά πρωταθλήτρια, χρυσή Μεσογειονίκη και πρωταθλήτρια Ελλάδος.

Επίσης ο ΚΟΥΡΤΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ βγήκε 14ος στο παγκόσμιο πρωτάθλημα κωπηλασίας Εφήβων που διεξήχθη στη Γαλλία (Brive de la Gallarde).



**Η βράβευση της Τσιάβου Αλεξάνδρας για το 2009-  
Στάδιο Ειρήνης και Φιλίας, Βράβευση ΠΣΑΤ**

## 5. Προγράμματα και περιγραφή

Τα προγράμματα που χρησιμοποίησα για την δημιουργία της ιστοσελίδας είναι τα εξής:

- a. **Dreamweaver**, το πρόγραμμα κατασκευής της ιστοσελίδας,
- b. **Photoshop**, το πρόγραμμα με το οποίο έγινε η επεξεργασία των εικόνων και
- c. **Flash**, το πρόγραμμα με το οποίο μπορούμε να δημιουργήσουμε κινούμενα εφέ.

### 5.1 Adobe Dreamweaver

#### 5.1.1 Γενικά στοιχεία για το Dreamweaver



Το Dreamweaver αποτελεί την επιλογή των επαγγελματιών για την κατασκευή ιστοσελίδων και εφαρμογών.

Το Dreamweaver είναι ένα πρόγραμμα δημιουργίας και επεξεργασίας ιστοσελίδων, δηλαδή κώδικας HTML, που είναι ιδιαίτερα εύκολο και φιλικό στη χρήση του. Επίσης είναι

ένας επεξεργαστής ιστοσελίδων μορφής WYSIWYG (what you see is what you get, αυτό που βλέπετε, αυτό παίρνετε). Με το Dreamweaver μπορούμε να δημιουργήσουμε στα γρήγορα φόρμες (forms), πλαίσια (frames), πίνακες (tables) και άλλα αντικείμενα της HTML. Είναι ιδιαίτερα καλό όταν θέλουμε να δώσουμε σε μια ιστοσελίδα τη δυνατότητα να κάνει κάτι. Επίσης το Dreamweaver μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για τη δημιουργία εφαρμογών πολυμέσων.

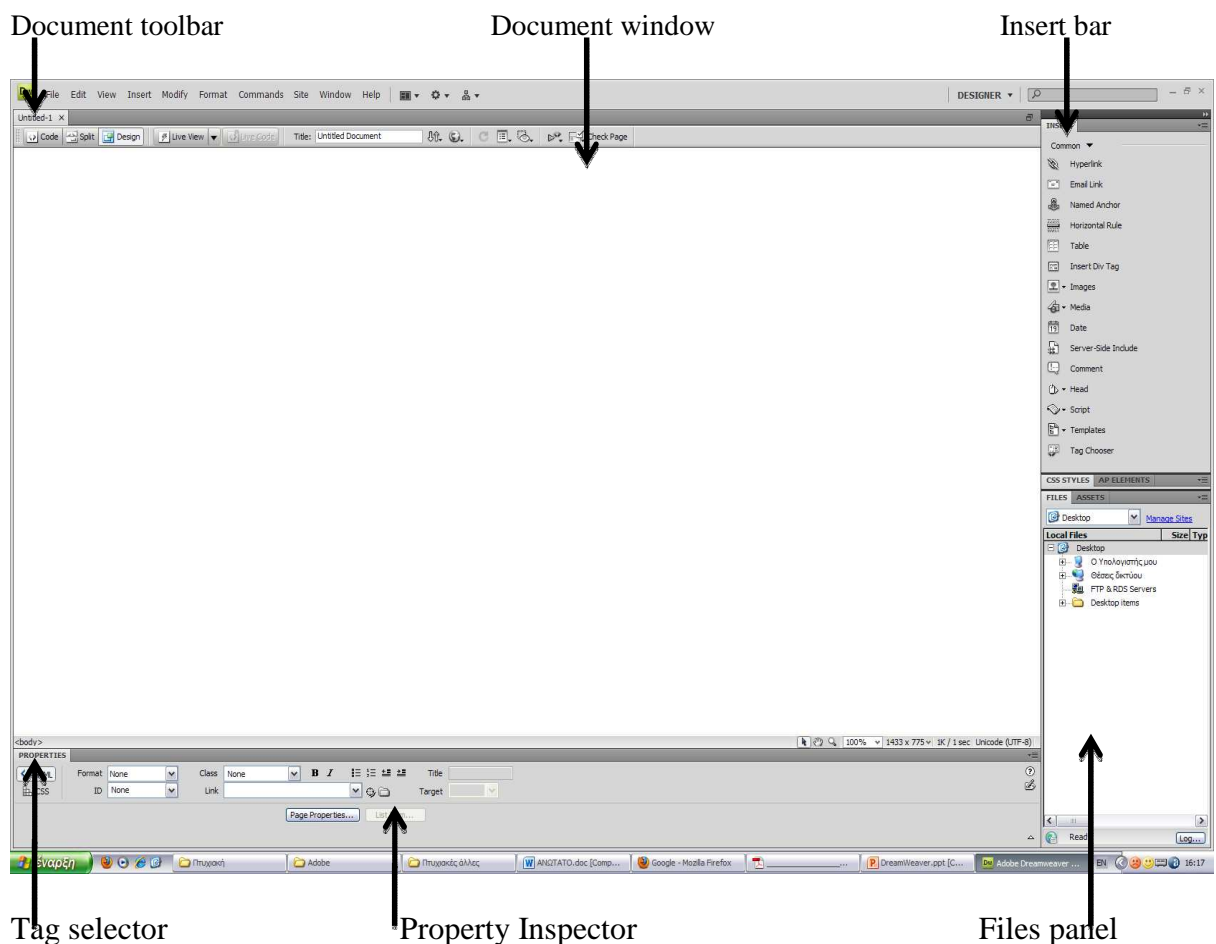
Το Dreamweaver έχει δυνατότητες για δημιουργία δυναμικής HTML (DHTML) και επιτρέπει κίνηση γραμμής χρόνου, απόλυτη τοποθέτηση περιεχομένων, δημιουργία επιπέδων (layers) και συγγραφή σεναρίων (scripts). Το Dreamweaver περιέχει δικές του συμπεριφορές (behaviors), που είναι έτοιμα scripts τα οποία μπορούμε να προσθέσουμε πολύ εύκολα σε ένα αντικείμενο.

Με το Dreamweaver μπορούμε να σχεδιάσουμε την εμφάνιση μιας ιστοσελίδας και να την κάνουμε να λειτουργήσει όπως εμείς θέλουμε. Μπορούμε να δημιουργήσουμε την δική μας προσωπική ιστοσελίδα αλλά και μια ολόκληρη περιοχή σ' ένα εταιρικό δίκτυο.

## 5.1.2 Το περιβάλλον του Dreamweaver

Όταν εκκινούμε το DreamWeaver εμφανίζεται η αρχική σελίδα(start page) η οποία έχει μια πράσινη γραμμή στην κορυφή. Η αρχική σελίδα αναφέρει συνηθισμένες εργασίες του Dreamweaver, όπως τις Open a Recent Item, Create New και Top Features(videos). Με την εκκίνηση του Dreamweaver μας δίνεται η δυνατότητα να επιλέξουμε την περιοχή εργασίας Designer (Σχεδίασης) ή την περιοχή εργασίας Coder (Κώδικα).

Η αρχική σελίδα εμφανίζεται στο παράθυρο Εγγράφου (Document Window). Το παράθυρο εγγράφου εμφανίζει μια ιστοσελίδα όπως θα εμφανίζεται μέσα σε ένα πρόγραμμα περιήγησης (Web browser). Το παράθυρο εγγράφου έχει στα δεξιά του παλέτες. Αυτές οι παλέτες περιέχουν τις εντολές που χρησιμοποιούμε για να τροποποιήσουμε και να οργανώσουμε ιστοσελίδες και στοιχεία ιστοσελίδας.

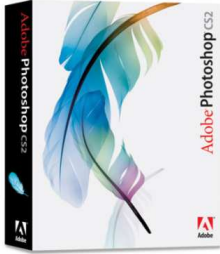


Το Insert bar αποτελείται από διάφορες κατηγορίες αντικειμένων:

- **Common objects:** Μπορούμε να εισάγουμε γρήγορα διάφορα αντικείμενα συχνής χρήσης όπως hyperlinks, image, flash, table κτλ.
- **Layout objects:** Γρήγορη εισαγωγή αντικειμένων τα οποία διαχωρίζουν τα δεδομένα τους όπως tables, tags, frames κτλ.
- **Form objects:** Για εισαγωγή αντικειμένων όπως buttons, lists, menus, checkbox, textbox κτλ.
- **Data objects:** Εισαγωγή αντικειμένων που σχετίζονται με βάσεις δεδομένων και dynamic sites.
- **Spry objects:** Εισαγωγή αντικειμένων για XML και spry textfields, checkbox, tables κτλ.
- **Text objects:** Εισαγωγή ειδικών χαρακτήρων, κεφαλίδων, παραγράφων κλπ.
- **Favorites :** Μπορείς να φτιάξεις τη δική σου λίστα με αντικείμενα που θα χρησιμοποιήσεις συχνότερα.

## 5.2 Adobe Photoshop

### 5.2.1 Η ανάπτυξη του Photoshop



Το PhotoShop αποτελεί το standard στο χώρο των γραφικών τεχνών. Ενώ αρχικά ήταν σχεδιασμένο ως πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνας (όπως δηλώνει και το όνομά του), σύντομα ξέφυγε από τα στενά όρια της φωτογραφίας χάρη στις δημιουργικές δυνατότητες των εργαλείων του. Η Adobe, τελικά, άρχισε να αντιλαμβάνεται πως το PhotoShop δεν θα περιοριζόταν μόνο σε φωτογραφικά εργαστήρια με digital ανησυχίες. Το PhotoShop στην έκδοση 3 έμοιαζε αρκετά σε κάποιους τομείς με έναν συνδυασμό των παλαιότερων Deluxe Paint, Image FX και Art Department Pro, τριών προγραμμάτων της Amiga που έδιναν τα φώτα μέχρι τότε στον τομέα των γραφικών τεχνών και αποτελούσαν παραδείγματα προς μίμηση. Το πρόβλημα με αυτά ήταν πως το μεν πρώτο ήταν ένα εκπληκτικό εργαλείο δημιουργίας εικόνας σε υπολογιστή, αλλά περιοριζόταν μόνο σε αυτό, τα δε άλλα επέτρεπαν την επέμβαση σε μία εικόνα αλλά δεν περιείχαν παρά τα βασικά εργαλεία δημιουργίας της. Το PhotoShop συνδύαζε όλα τα θετικά στοιχεία τους παρέχοντας στο χρήστη τόσο τη δυνατότητα να δημιουργήσει από την αρχή όσο και να επεξεργαστεί το αποτέλεσμα της δουλειάς του. Το PhotoShop πάντρευε δύο κόσμους που κανείς δεν είχε σκεφτεί ή δεν είχε τολμήσει να συνδυάσει μέχρι τον ερχομό του.

Με τις επόμενες εκδόσεις, η ίδια η Adobe δίδαξε στον κόσμο πως τα εργαλεία του PhotoShop δεν ήταν το μόνο ατού που είχε. Το πρόγραμμα μέχρι την έλευση της τέταρτης έκδοσής του είχε γνωρίσει τρομερή υποστήριξη από πολλές εταιρείες. Οι εταιρείες αυτές κατασκεύαζαν σετ “φίλτρων εικόνας” που, ενώ τηρούσαν τα πρότυπα και τις προδιαγραφές των ενσωματωμένων φίλτρων του PhotoShop, είχαν παράλληλα εντυπωσιακά αποτελέσματα που κυμαίνονταν από απλές διευκολύνσεις για το χρήστη έως πλήρη παραμόρφωση της εικόνας ή φωτογραφικά εφέ. Η τέταρτη έκδοση του προγράμματος βελτίωνε το χειρισμό των Layers (επιπέδων σχεδίου) και του κειμένου, ενώ η πέμπτη υιοθετούσε κάποια από τα ανεξάρτητα φίλτρα σε υλοποιήσεις της Adobe και βελτίωνε όλους σχεδόν τους τομείς του PhotoShop, παρέχοντας ταυτόχρονα υποστήριξη για τους νέους επεξεργαστές της Intel, επιτάχυνση MMX και βελτιωμένο color correction.



## 5.2.2 Γενικά στοιχεία για το Photoshop

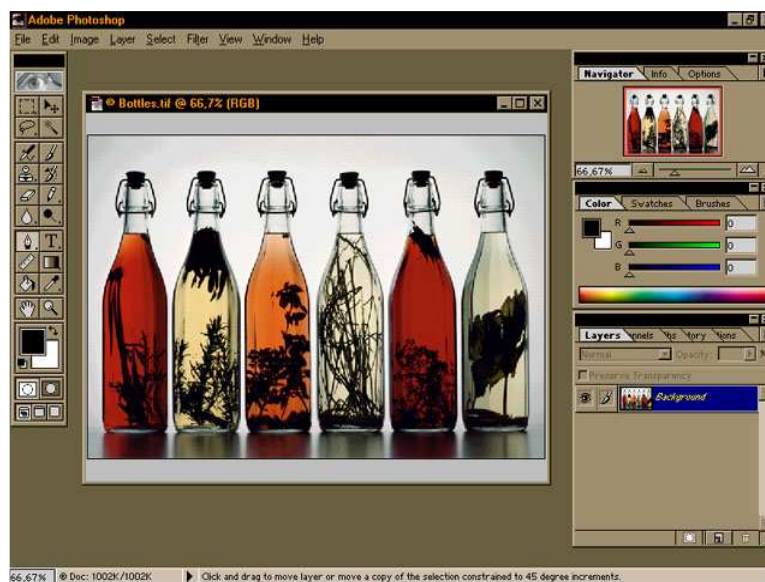
Το πρόγραμμα PhotoShop της εταιρείας Adobe είναι ένα πολύ δυνατό και δημοφιλές πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνας, με το οποίο μπορούμε να επεξεργαστούμε φωτογραφικές εικόνες που έχουμε στον σκληρό δίσκο του υπολογιστή μας και περιέχει βασικά δύο ομάδες εργαλείων, μια για ζωγραφική και μια για επεξεργασία εικόνας.

Όταν επεξεργαζόμαστε μια εικόνα στο PhotoShop, μπορούμε να την οξύνουμε (sharpen) για να διορθώσουμε την εστίασή της, να θολώσουμε το φόντο της, να αλλάξουμε τη φωτεινότητα και την αντίθεσή της ή και να αντικαταστήσουμε ένα χρώμα μ' ένα άλλο. Μπορούμε ακόμη να αποσπάσουμε ένα κομμάτι από μια εικόνα και να το αντιγράψουμε, να του αλλάξουμε μέγεθος και γενικά να κάνουμε πάνω του ό,τι επεξεργασία θέλουμε.

Στο PhotoShop ισχύει ο κανόνας ότι πρέπει πάντα να κάνουμε δοκιμές και αν δεν μας αρέσει το αποτέλεσμα της επεξεργασίας μιας εικόνας, μπορούμε να κάνουμε αναίρεση ή να μην αποθηκεύσουμε τις αλλαγές.

Με το photoshop μπορούμε να επεξεργαστούμε μια έτοιμη εικόνα ή να δημιουργήσουμε μια νέα εικόνα από το μηδέν. Επίσης είναι ιδανικό για την δημιουργία γραμμάτων μεγάλου μεγέθους. Μετά την εισαγωγή του κειμένου στην εικόνα δεν μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το εργαλείο κειμένου για να το επιλέξουμε και να το διορθώσουμε, όπως γίνεται σε άλλα προγράμματα.

Το PhotoShop έχει κάποιες κινητές παλέτες που μπορούμε να τις κρύβουμε ή να τις εμφανίζουμε στην οθόνη, οι οποίες περιέχουν δικές τους παλέτες ή καρτέλες και επιτρέπουν την πρόσβαση σε επιλογές που έχουν σχέση με την απόδοση των εργαλείων, αλλάζουν την όψη των εικόνων κ.ά.

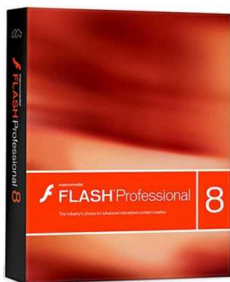


Συγκεκριμένα, αριστερά στην εικόνα υπάρχει η εργαλειοθήκη του Photoshop και δεξιά όλες οι άλλες παλέτες, ενώ στο επάνω μέρος βλέπουμε το μένου.

Τα εργαλεία στη εργαλειοθήκη μας επιτρέπουν να κάνουμε τις βασικότερες εργασίες στο PhotoShop όπως να διαλέξουμε τμήματα και αντικείμενα, να βάψουμε, να προσθέσουμε κείμενο. Όλα τα εργαλεία μπορούν να επιλεγθούν και από το πληκτρολόγιο πατώντας το αντίστοιχο πλήκτρο (shortcut key). Η λειτουργία των εργαλείων επηρεάζεται από τις υπόλοιπες παλέτες του PhotoShop όπως την "Brushes palette" και την "Color palette", ενώ ειδικές επιλογές για κάθε εργαλείο εμφανίζονται με διπλό κλικ πάνω στο εργαλείο στην παλέτα "Options".

## 5.3 Macromedia Flash

### 5.3.1 Γενικά για το Flash



Το Macromedia Flash έχει τη δυνατότητα να ενώνει πολλές διαφορετικές τεχνολογίες, τεχνικές και γλώσσες προγραμματισμού ενώ παράλληλα υποστηρίζει την ανάπτυξη διάφορων προγραμματιστικών τεχνικών.

Το Flash Player συγχωνεύει περισσότερες τεχνολογίες προσφέροντας παράλληλα απευθείας υποστήριξη στις υπηρεσίες Web και στην προσθήκη αρχείων βίντεο του Flash επιτρέποντας την επεξεργασία περισσότερων media και data format. Το Flash έχει επηρεάσει και έχει διεισδύσει σε όλα τα είδη των οπτικών μέσων, αφού συναντάται συχνά στις διαφημίσεις, βίντεο, ειδικά εφέ σε Web σελίδες και στο ηλεκτρονικό εμπόριο.

Το Flash είναι μια προηγμένη εφαρμογή παραγωγής προϊόντων όπως κινούμενα σχέδια (animation) μέχρι και δυναμικές τηλεπικοινωνιακές εφαρμογές.

Το ActionScript είναι η αντικειμενοστραφής γλώσσα προγραμματισμού (OOP) που χρησιμοποιείται στο Flash.

Το Flash είναι ένα ώριμο και σύνθετο περιβάλλον που χρησιμοποιούν όλο και περισσότεροι επαγγελματίες προγραμματιστές για την ανάπτυξη media εφαρμογών, αφού οι δυνατότητες σύνθεσης και επεξεργασίας του είναι απεριόριστες.

### 5.3.2 Δυνατότητες του Flash

Αρχικά το Flash ήταν ένα εργαλείο σύνθεσης μονοδιάστατων γραφικών εφαρμογών. Παρά το γεγονός ότι χρησιμοποιείται κυρίως για παραγωγή κινούμενης εικόνας (animation) αυτή η δυνατότητα αποτελεί μόνο ένα μικρό μέρος του συνόλου των εργαλείων του. Οι ευρύτερες κατηγορίες σύνθεσης του Flash είναι:

- **Διανυσματική σχεδίαση (Vector graphics).** Τα διανυσματικά σχέδια αποτελούνται από πολλές γραμμές, καμπύλες και σκιάσεις που καθορίζονται από ένα σύνολο συντεταγμένων και των πορειών κατά μήκος τους. Αυτές οι πορείες (διανύσματα) περιγράφονται μέσω μαθηματικών συναρτήσεων. Επειδή οι μαθηματικές συναρτήσεις χρησιμοποιούνται για να αποθηκεύσουν και να δημιουργήσουν την εικόνα, είναι ανεξάρτητες της ανάλυσης και μπορούν να επαναταξινομούνται αυθαίρετα, χωρίς απώλειες στην ποιότητα της εικόνας. Επίσης, οι εικόνες βασισμένες σε μαθηματικούς υπολογισμούς είναι γενικά μικρότερες σε μέγεθος αρχείων από τις εικόνες δυαδικών αρχείων (bitmap), ιδιότητα που αποτελεί πλεονέκτημα στη χρήση τους σε Web εφαρμογές που απαιτούν μικρότερο όγκο αρχείων για καλύτερες ταχύτητες.
- **Δυαδικά αρχεία εικόνας (bitmap).** Οι εικόνες δυαδικών αρχείων αποτελούνται από πλέγματα εικονοστοιχείων (pixels). Το χρώμα και η θέση κάθε pixel στο πλέγμα πρέπει να αποθηκεύονται ξεχωριστά, το οποίο συνήθως (αλλά όχι πάντα) σημαίνει ότι έχουν μεγαλύτερο μέγεθος αρχείων από ότι τα vector graphics. Αν και το Flash μπορεί να χειρίζεται τη γραφική παράσταση δυαδικών αρχείων εικόνας, το πρόγραμμα δεν στηρίζει τον άμεσο χειρισμό εικόνας σε επίπεδο pixel, αλλά κυρίως χειρίζεται την εικόνα συνολικά. Το Flash μπορεί να επεξεργαστεί συμπιεσμένα JPEG αρχεία.
- **Κίνηση εικόνων (animation).** Το Flash είναι ένα άριστο εργαλείο για τη δημιουργία animation, με την προϋπόθεση ότι το βασικό αρχείο είναι σε διανυσματική μορφή. Οι επιδράσεις χρώματος και των alpha effect (εφέ διαφάνειας) εφαρμόζονται χρονικά χρησιμοποιώντας την ενσωματωμένη δυνατότητα του προγράμματος, τη σύζευξη, που πραγματοποιείται χρησιμοποιώντας μια σειρά από χειροκίνητα τροποποιημένα keyframes ή με τον έλεγχο των συμβόλων της ActionScript. Οι χρονικά κινούμενες εικόνες κατατάσσονται με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε η αναπαραγωγή τους από το Flash Player να ξεκινά πριν ακόμα ολοκληρωθεί η λήψη όλου του αρχείου.
- **Σύνθεση Πολυμέσων (Multimedia).** Το FlashMX 2004 μπορεί να εισαγάγει ένα ευρύ φάσμα media μορφών καθώς επίσης και τυποποιημένα διανύσματα και δυαδικά αρχεία εικόνας. Για παράδειγμα το Flash δύναται να εισάγει αρχεία βίντεο απευθείας από το περιβάλλον δημιουργίας τους. Εισάγει αρχεία ήχου των περισσότερων μορφών όπως MP3, τόσο δυναμικά όσο και κατά τη διάρκεια αναπαραγωγής τους. Τα παραπάνω είναι ικανά να εμπλουτίσουν τις δημιουργίες animations. Ο προγραμματιστής μπορεί να εκμεταλλευτεί τα παραπάνω πλεονεκτήματα με ActionScript προσθέτοντας επίσης σε αυτά διαδραστική (interactive) λειτουργία.
- **Δυναμικό Περιεχόμενο.** Το Flash μπορεί να ενσωματώσει τις δυναμικά φορτωμένες πληροφορίες στα παραχθέντα αρχεία. Κείμενα, εικόνες, και MP3s μπορούν να φορτωθούν σε μια ταινία ακόμα και κατά τη διάρκεια αναπαραγωγής τους. Οι πληροφορίες αυτές μπορούν να αποσταλούν ταυτόχρονα σε ένα server ή σε μια βάση δεδομένων.

- **Εμπλουτισμένες Εφαρμογές Διαδικτύου (RIA).** Η Macromedia εισήγαγε τον όρο εμπλουτισμένες εφαρμογές Διαδικτύου RIA, για να αναφερθεί σε ένα νέο είδος εφαρμογών του Διαδικτύου, βασισμένο στην τεχνολογία Flash, με σκοπό στην πρόσβαση πιο πολύπλοκων εφαρμογών.

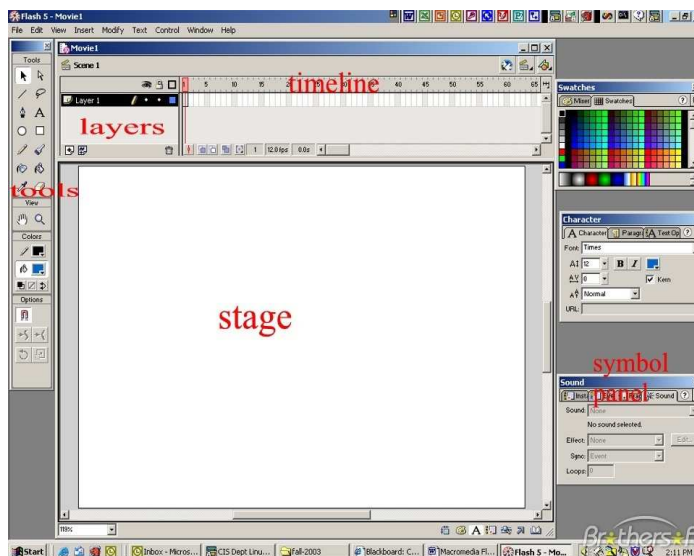
### 5.3.3 Περιγραφή του Flash

Το *Macromedia Flash* είναι ένα πρόγραμμα δημιουργίας και επεξεργασίας διανυσματικών γραφικών και animation για χρήση στο Internet. Με το Flash, η Macromedia συνδύασε πολλές ισχυρές ιδέες και τεχνολογίες σ' ένα και μόνο πρόγραμμα, το οποίο δίνει στους χρήστες τη δυνατότητα να δημιουργήσουν ολοκληρωμένες παρουσιάσεις πολυμέσων και να τις δημοσιεύσουν στο Web.

Το Flash περιέχει μια περιοχή εργασίας, το αποκαλούμενο Σκηνικό (Stage), που λειτουργεί παρόμοια με το σκηνικό ενός θεάτρου, δηλ. έχει τον εξοπλισμό που χρειάζεται καθώς και τους ηθοποιούς που θα αναλάβουν ρόλους. Όλη η δράση μιας ταινίας του Flash λαμβάνει χώρα στο Σκηνικό.

Τα αρχεία που δημιουργούμε με το Flash αποκαλούνται *ταινίες (movies)* και έχουν την επέκταση *.fla*, ενώ τα εκτελέσιμα αρχεία του Flash, αυτά δηλαδή που θα εμφανισθούν ενσωματωμένα σε μια ιστοσελίδα στο Internet ή θα μπορούν να τρέξουν σαν αυτόνομες εφαρμογές, έχουν την επέκταση *.swf*.

Αυτό που θα αντικρίσει κάποιος όταν ανοίξει και χρησιμοποιήσει το πρόγραμμα αυτό είναι το σκηνικό (stage), τα επίπεδα (layers), η εργαλειοθήκη (Toolbox), το μενού και οι παλέτες του Flash.



#### Το Σκηνικό (Stage):

Στο σκηνικό τοποθετούμε όλα τα αντικείμενα της ταινίας μας και δημιουργούμε τα διάφορα εφέ και τις κινήσεις (animation).

### **Τα Επίπεδα (Layers):**

Με τα επίπεδα (layers) μπορούμε να διαχωρίσουμε και να οργανώσουμε καλύτερα τα αντικείμενα που βρίσκονται μέσα στην ίδια σκηνή.

Μια σκηνή μπορεί να περιέχει πολλά επίπεδα και σε κάθε επίπεδο θα πρέπει να δίνουμε ένα κατάλληλο όνομα που να φανερώνει τα περιεχόμενά του ή τον ρόλο που θα αναλάβει να παίζει στη σκηνή. Το Flash δίνει αυτόματα στα επίπεδα τα ονόματα Layer 1, Layer 2 κ.ο.κ.

### **Η Εργαλειοθήκη (Toolbox):**

Η εργαλειοθήκη εμφανίζεται στην αριστερή πλευρά της περιοχής εργασίας, περιέχει όλα τα εργαλεία που χρειαζόμαστε για να μπορέσουμε να επιλέξουμε, να δημιουργήσουμε και να τροποποιήσουμε τα αντικείμενα και τα γραφικά μιας ταινίας.

### **Οι Παλέτες του Flash (Panels):**

Οι παλέτες είναι ειδικά παράθυρα καθένα από τα οποία περιέχει περισσότερες από μία καρτέλες οι οποίες έχουν επιλογές για να μπορούμε να ελέγχουμε συγκεκριμένες ενέργειες ή εφέ της ταινίας. Οι παλέτες μπορούν να τοποθετηθούν σε οποιαδήποτε θέση της περιοχής εργασίας και μπορούν να είναι ανοικτές ή κλειστές.

Υπάρχουν τέσσερις παλέτες.

1. Η παλέτα η οποία περιέχει δύο καρτέλες σχετικά με την επιλογή χρωμάτων (Mixer, Swatches).
2. Η παλέτα η οποία περιέχει τρεις καρτέλες σχετικά με την διαχείριση κειμένου (Character, Paragraph, Text Options).
3. Η παλέτα η οποία περιέχει τέσσερις σημαντικές καρτέλες σχετικά με την απόχρωση, τον ήχο, την φωτεινότητα, τις ετικέτες κ.α.(Instance, Effect, Frame, Sound).
4. Και η παλέτα η οποία περιέχει τις καρτέλες Info, Transform, Stroke, Fill.

## 6. Κατασκευή της Ιστοσελίδας

Πρόκειται για την Ιστοσελίδα (Web page) του Δημοτικού Ναυταθλητικού ομίλου της Ηγουμενίτσας. Η κατασκευή και η ανάλυσή της αφορά την πτυχιακή εργασία του τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής & Πολυμέσων, της Σχολής Τεχνολογικών Εφαρμογών του Α.Τ.Ε.Ι Κρήτης.

### 6.1 Σκοπός κατασκευής της Ιστοσελίδας

- **Ως προς τον Χρήστη.**  
Σκοπός της κατασκευής της ιστοσελίδας είναι η ενημέρωση των αθλητών και αθλητριών καθώς επίσης και των επισκεπτών σχετικά με τον Δ.Ν.Ο.Η. Ο επισκέπτης θα μπορεί να λάβει χρήσιμες πληροφορίες για τον όμιλο, πότε και πως ιδρύθηκε, από τι αποτελούνται οι εγκαταστάσεις του, ποιο είναι το υλικό του ομίλου, σε ποιες διοργανώσεις παίρνουν μέρος οι αθλητές/αθλήτριες και ποιες διακρίσεις έχουν απονεμηθεί στους αθλητές/αθλήτριες του ομίλου.  
Επίσης, τόσο οι αθλητές/αθλήτριες όσο και οι επισκέπτες θα έχουν τη δυνατότητα να επικοινωνούν με τους υπεύθυνους του ομίλου, μέσω τις φόρμας επικοινωνίας που υπάρχει στην ιστοσελίδα.
- **Ως προς τον Διαχειριστή.**  
Ο διαχειριστής της Ιστοσελίδας θα έχει τη δυνατότητα να προσθέτει και να αφαιρεί πληροφορίες σε όλα τα θέματα της Ιστοσελίδας και να προσθέτει ή να αφαιρεί υποθέματα σε όλα τα θέματα της Ιστοσελίδας όπως εκείνος επιθυμεί.  
Επίσης, ο διαχειριστής θα πρέπει να διαβάζει τα μηνύματα που θα λαμβάνει καθώς και να απαντάει σε αυτά.

### 6.2 Στόχοι

Οι στόχοι για την κατασκευή της Ιστοσελίδας είναι οι εξής:

- Θα πρέπει να γίνει κατάλληλος διαχωρισμός σε θέματα και υποθέματα.
- Το γραφικό περιβάλλον της ιστοσελίδας θα πρέπει να είναι σοβαρό. Επίσης θα πρέπει να προσελκύει τον επισκέπτη και να έχει σύγχρονο σχεδιασμό.
- Οι πληροφορίες που δίνονται στον επισκέπτη μέσω της Ιστοσελίδας δεν θα πρέπει να τον μπερδεύουν. Ο αναγνώστης θα πρέπει να μετακινείται με ευκολία μεταξύ των συνδέσμων, να γνωρίζει συνεχώς που βρίσκεται και πως θα προχωρήσει παρακάτω ή θα επιστρέψει.

### 6.3 Πλάνο σεναρίου

Στο στάδιο αυτό χώρισα το περιεχόμενο σε θέματα και υποθέματα και καθόρισα πώς όλα αυτά θα ενώνονται μεταξύ τους.

Παρακάτω θα δείτε από τι αποτελείται το κύριο μενού που υπάρχει στην Ιστοσελίδα:

- **Αρχική,**  
Όπου ο επισκέπτης θα μπορεί να δει εν συντομία κάποια θέματα που υπάρχουν και να διαλέξει εκείνο που τον ενδιαφέρει.
- **Όμιλος,**  
Σε αυτό το τμήμα της Ιστοσελίδας ο επισκέπτης μπορεί να ενημερωθεί για τον όμιλο δηλαδή, για τις εγκαταστάσεις του, για διάφορες διοργανώσεις στις οποίες συμμετέχει ή και για εκείνες που ο ίδιος ο όμιλος διοργανώνει.
- **Διοικητικό Συμβούλιο,**  
Εδώ αναφέρονται τα άτομα που αποτελούν το Διοικητικό Συμβούλιο.
- **Φωτογραφίες,**  
Στο link αυτό μπορούμε να δούμε κάποιες φωτογραφίες, οι οποίες εμφανίζονται σε μεγαλύτερο μέγεθος όταν κάνουμε κλικ πάνω τους.
- **Διακρίσεις,**  
Στην ενότητα αυτή αναφέρονται οι πιο σημαντικές διακρίσεις για τους αθλητές/αθλήτριες του ομίλου.
- **Ιστορικό,**  
Όποιος θελήσει να μάθει πως ιδρύθηκε και πως φτιάχτηκε ο όμιλος μπορεί να διαβάσει το ιστορικό του ομίλου.
- **Επικοινωνία,**  
Τέλος , στην επικοινωνία υπάρχει μια φόρμα. Συμπληρώνοντάς την κάποιος και στέλνοντάς την θα μπορεί να επικοινωνήσει με τους υπεύθυνους του ομίλου.

Αφού τελείωσα με το τι θα περιέχει η Ιστοσελίδα άρχισα να σχεδιάζω το γραφικό περιβάλλον.

## 6.4 Βήματα κατασκευής της Ιστοσελίδας

Αφού τελείωσα με τον σχεδιασμό σε χαρτί, ξεκίνησα να το σχεδιάσω στον υπολογιστή με ένα πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνων και γραφικών, το Photoshop της Adobe.

Η Ιστοσελίδα χωρίζεται σε πέντε μέρη. Το πρώτο είναι το περίγραμμα με το λογότυπο και την ονομασία του ομίλου. Ακολουθεί το δεύτερο μέρος, το οποίο είναι το μενού της Ιστοσελίδας. Το τρίτο μέρος είναι ένα αρχείο flash με εικόνες από τον όμιλο. Το τέταρτο μέρος είναι ίδιο για όλες τις σελίδες και αποτελείται από το ημερολόγιο και τον χορηγό των εθνικών ομάδων και τέλος το πέμπτο μέρος, το οποίο θα είναι διαφορετικό για κάθε σελίδα και θα περιέχει υλικό για το θέμα στο οποίο αναφέρεται η σελίδα.

Επίσης στο κάτω μέρος της Ιστοσελίδας αναφέρονται πάλι κάποια link από το μενού.

Η Ιστοσελίδα σχεδιάστηκε στο Photoshop, έτσι ώστε να μπορεί στη συνέχεια να γίνει μια HTML σελίδα. Σ' έναν φάκελο με όνομα D.N.O.I. αποθήκευσα όλα τα αρχεία και τις εικόνες που θα χρησιμοποιήσω για να φτιάξω την Ιστοσελίδα.

Το πρόγραμμα που χρησιμοποίησα για να φτιάξω την Ιστοσελίδα είναι το Dreamweaver της Macromedia. Έγραψα κώδικα HTML, χρησιμοποίησα και τις εικόνες και όλα αυτά τα σύνδεσα μεταξύ τους με τέτοιο τρόπο ώστε να βγει το αποτέλεσμα που ήθελα.

Την Ιστοσελίδα αυτή την αποθήκευσα στον φάκελο D.N.O.I.





Το μενού αποτελείται από επτά links, τα οποία είναι:

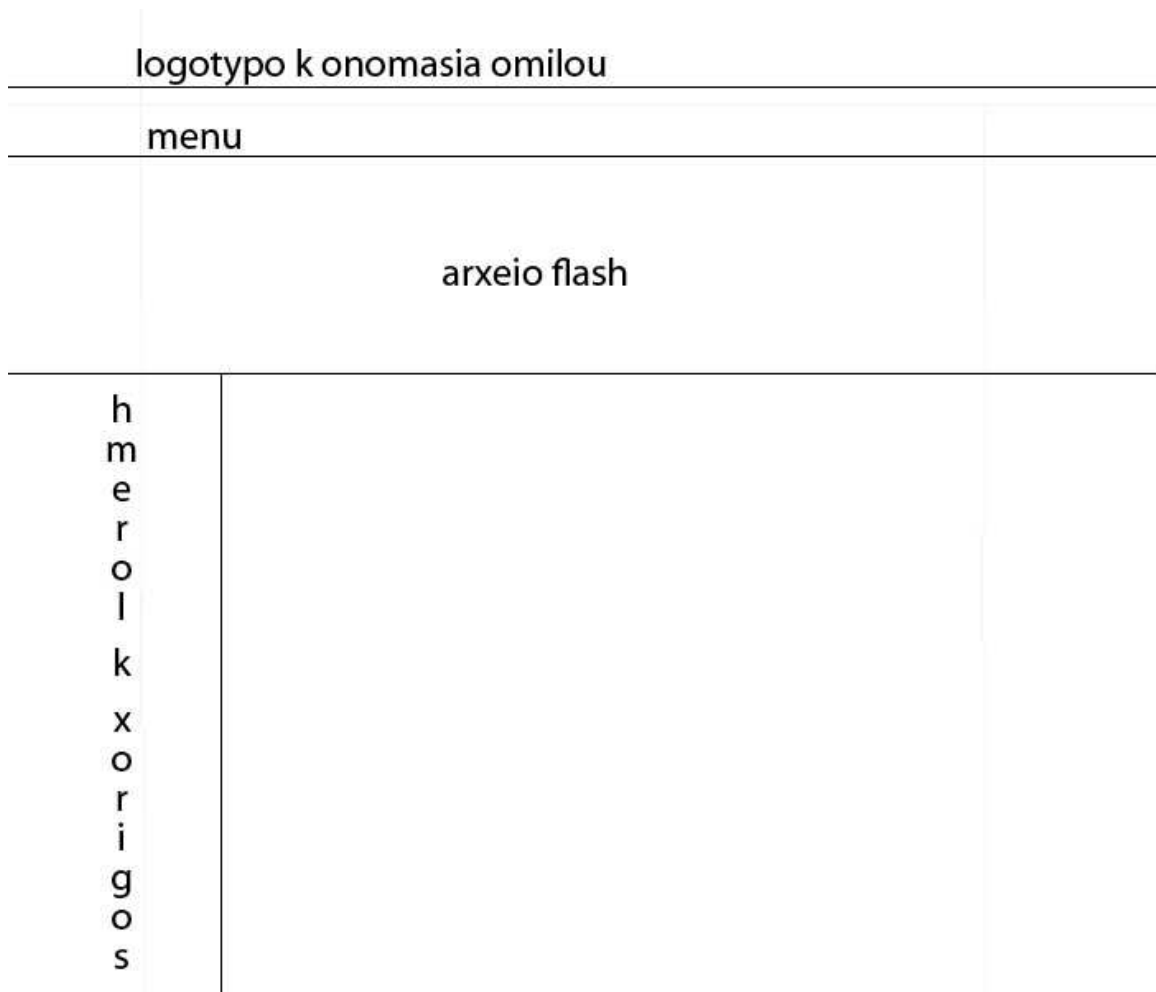
- Αρχική
- Ο Όμιλος
- Δ.Σ.
- Φωτογραφίες
- Διακρίσεις
- Ιστορικό
- Επικοινωνία

Στη συνέχεια ενεργοποίησα τα links, έτσι ώστε όταν κάποιος πατήσει πάνω στο θέμα που τον ενδιαφέρει να μεταβεί σε αυτό.

Χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα Flash της Macromedia άρχισα να φτιάχνω μια ταινία την οποία αποθήκευσα με την επέκταση .swf, διότι είναι ένα εκτελέσιμο αρχείο το οποίο θα εμφανιστεί ενσωματωμένο σε μια Ιστοσελίδα στο Internet.

#### **6.4.1 Κατασκευή των HTML σελίδων**

Αφού σχεδιάστηκε η εμφάνιση της Ιστοσελίδας στο Photoshop, θα συνεχίσω με τον σχεδιασμό της στο Dreamweaver. Το αποτέλεσμα φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.



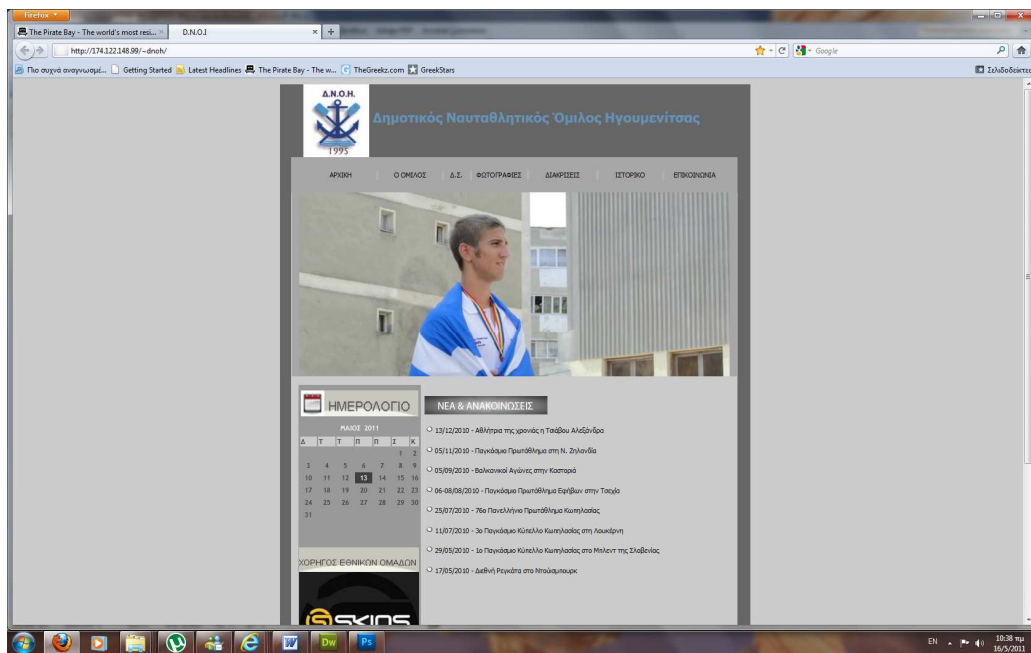
Όπως είπα και πιο πάνω η σελίδα χωρίζεται σε πέντε μέρη. Ξεκινάει με το λογότυπο και την ονομασία του ομίλου, συνεχίζει με το μενού, ακολουθεί το αρχείο flash και κάτω από αυτό είναι το σταθερό κύριο μέρος το οποίο δεν αλλάζει σε καμία σελίδα και το κύριο μέρος που θα είναι διαφορετικό για κάθε σελίδα.

Η κάθε ενότητα του μενού έγινε σύνδεσμος (link) και πατώντας πάνω του μας μεταφέρει στην αντίστοιχη σελίδα. Επίσης στο σταθερό κύριο μέρος η εικόνα του χορηγού έγινε κι αυτή σύνδεσμος και πατώντας πάνω της μεταφερόμαστε στην σελίδα των skins.

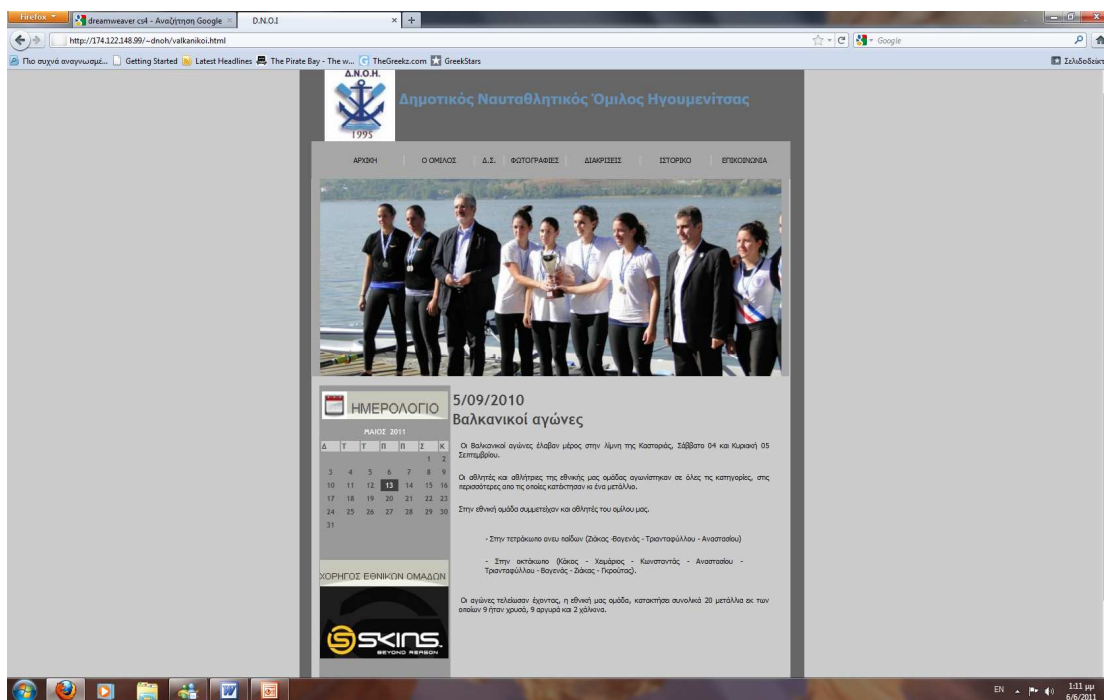
Αυτή η σελίδα αποθηκεύτηκε ως Template στο Dreamweaver. Με βάση αυτό το Template σε κάθε σελίδα θα αλλάζει μόνο το περιεχόμενο.

Πατώντας στον σύνδεσμο 'Αρχική' μεταφερόμαστε στην αρχική σελίδα του ομίλου όπου υπάρχουν κάποια νέα και ανακοινώσεις από τον όμιλο για τους αθλητές /αθλήτριες καθώς και ότι κρίνει σημαντικό ο όμιλος για να ανακοινωθεί.

## Κατασκευή Ιστοσελίδας του Δημοτικού Ναυταθλητικού ομίλου Ηγουμενίτσας

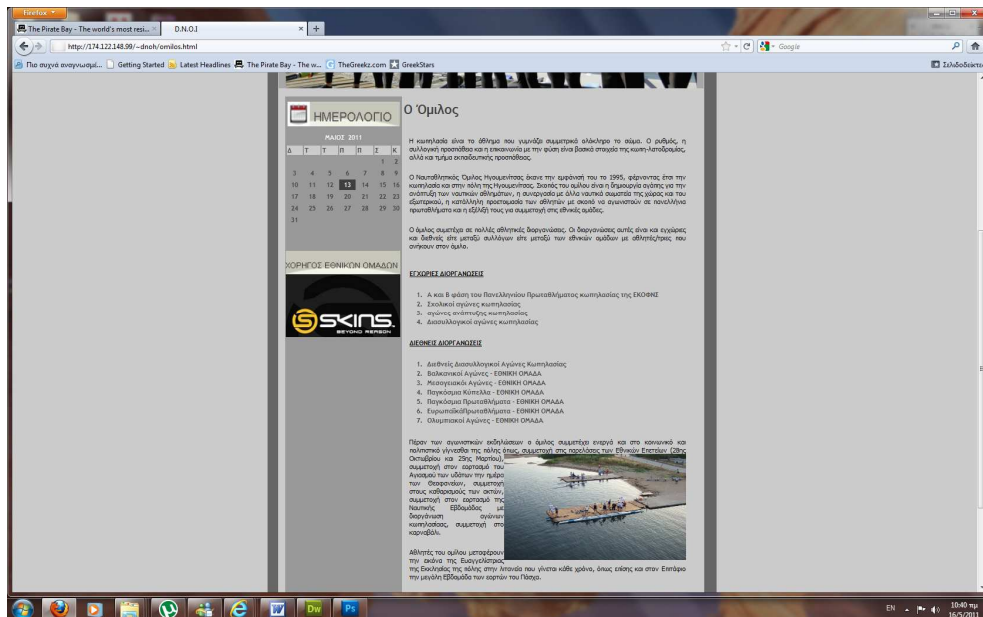


Κάθε γεγονός στην σελίδα αυτή είναι σύνδεσμος και μας μεταφέρει σε μια άλλη σελίδα όπου μπορούμε να διαβάσουμε περισσότερα για το γεγονός.



## Κατασκευή Ιστοσελίδας του Δημοτικού Ναυταθλητικού ομίλου Ηγουμενίτσας

Ο σύνδεσμος ‘ Ο Όμιλος’ μας μεταφέρει στην σελίδα όπου μπορούμε να διαβάσουμε για τις διοργανώσεις και τις εκδηλώσεις της πόλης μας στις οποίες συμμετέχουν οι αθλητές/αθλήτριες.



Στη συνέχεια είναι ο σύνδεσμος του Διοικητικού Συμβουλίου του ομίλου. Εδώ αναφέρονται ποιοι αποτελούν το Δ.Σ.

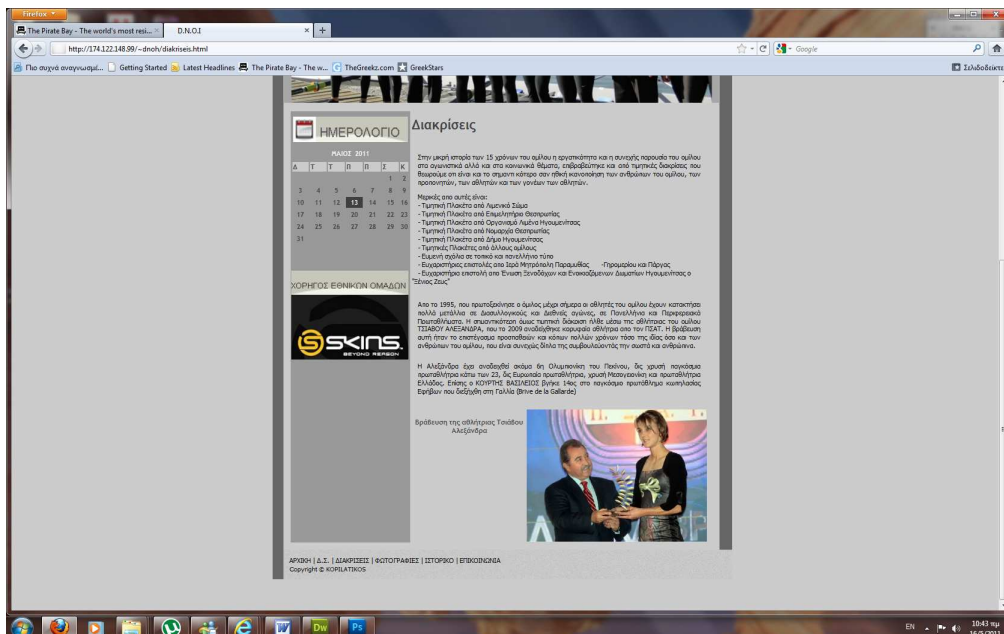


## Κατασκευή Ιστοσελίδας του Δημοτικού Ναυταθλητικού ομίλου Ηγουμενίτσας

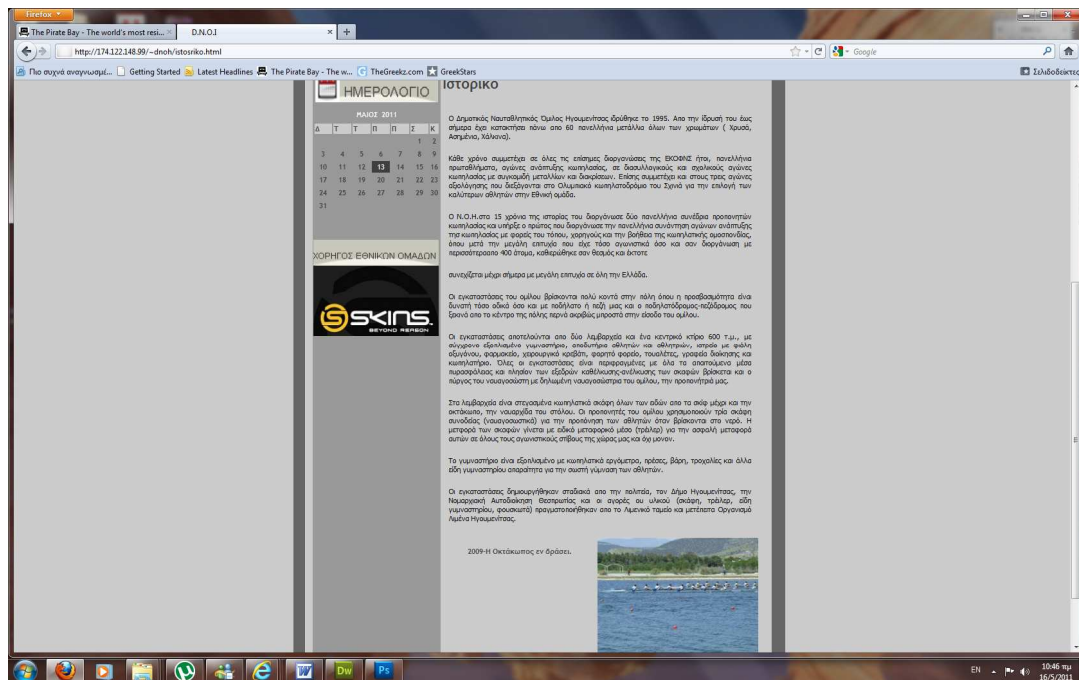
Επόμενος σύνδεσμος είναι αυτός των φωτογραφιών. Κάθε φωτογραφία έχει γίνει link, πατώντας πάνω στην φωτογραφία μας την εμφανίζει σε μεγαλύτερο μέγεθος.



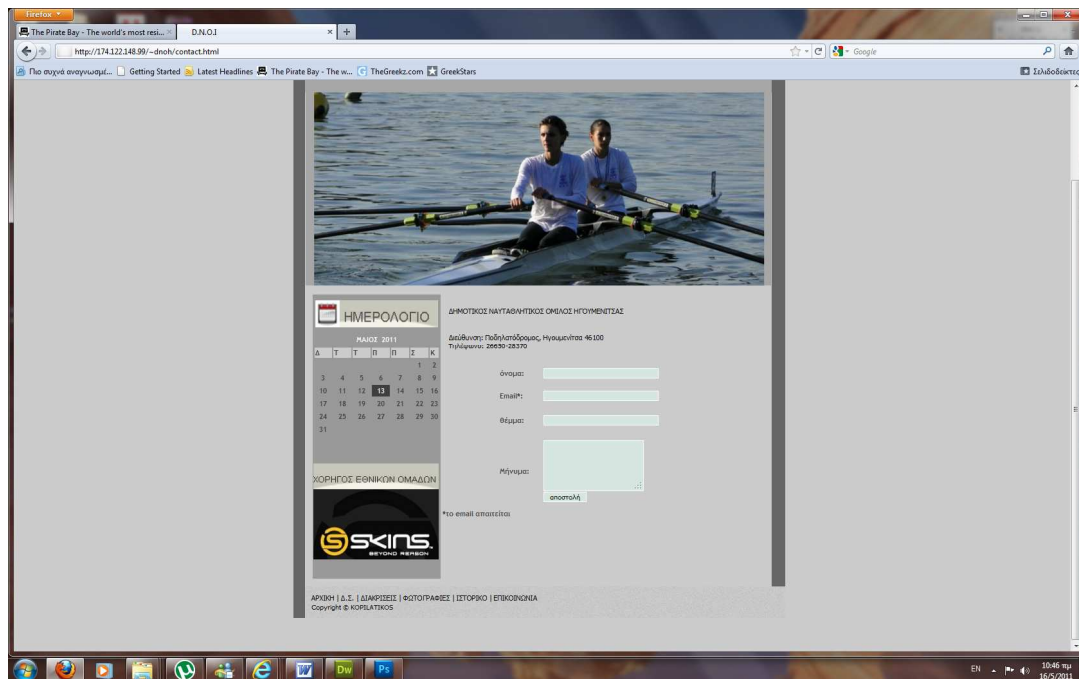
Ακολουθεί ο σύνδεσμος των Διακρίσεων, όπου αναφέρονται κάποιες από τις διακρίσεις του ομίλου καθώς και διακρίσεις κάποιων αθλητών/ αθλητριών.



Ο επόμενος σύνδεσμος είναι αυτός της Ιστορίας του ομίλου.



Το μενού τελειώνει με τον σύνδεσμο 'Επικοινωνία'. Εδώ υπάρχει μια φόρμα με την οποία μπορεί ο επισκέπτης, καθώς επίσης και μέλη του ομίλου να επικοινωνήσουν με τους υπεύθυνους του ομίλου.



## **7. Συμπεράσματα**

Η εξέλιξη του Internet, τα τελευταία 30 χρόνια είναι εντυπωσιακή. Οι δυνατότητες και οι υπηρεσίες του απεριόριστες. Ότι μπορεί να σκεφτεί κανείς μπορεί να το βρει στο Internet.

Μεγάλη εξέλιξη έχουν επίσης και προγράμματα, τα οποία χρησιμοποιούμε καθημερινά στη ζωή μας. Το Dreamweaver, της Adobe είναι ένα από τα πιο γνωστά προγράμματα σχεδίασης Ιστοσελίδων. Μπορείς να σχεδιάσεις ένα απλό ηλεκτρονικό έγγραφο (στατική Ιστοσελίδα) μέχρι και μία ολόκληρη εφαρμογή – πρόγραμμα (δυναμική Ιστοσελίδα).

Στόχος της πτυχιακής εργασίας ήταν η δημιουργία μιας δυναμικής Ιστοσελίδας για τον Δ.Ν.Ο. Ηγουμενίτσας. Ο στόχος αυτός υλοποιήθηκε κι έτσι μπορούμε να δούμε μια Ιστοσελίδα στην οποία υπάρχει μηχανισμός “CMS”, υπερσύνδεσμοι (links) κ.π.α.

## 8. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Το περιεχόμενο αυτής της πτυχιακής εργασίας έχει βρεθεί από βιβλία του Α.Τ.Ε.Ι Κρήτης καθώς επίσης και από το Internet.

Βιβλία του Τ.Ε.Ι.:

- [1] Δίκτυα Υπολογιστών, του Andrew S. Tanenbaum – Εκδόσεις Κλειδάριθμος
- [2] Photoshop, του Κώστα Λαζαρόπουλου

Site από το Internet:

- [3] <http://e-med.med.uoa.gr/faqs.htm>
- [4] <http://www.freestuff.gr/forums/viewtopic.php?t=12497>
- [5] <http://leandros.physics.uoi.gr/ph652/readings/Photoshop/Photoshop.htm>
- [6] <http://dide.flo.sch.gr/Plinet/plinet.html>
- [7] [http://www.hoc.gr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=224&catid=55&lang=el](http://www.hoc.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=224&catid=55&lang=el)
- [8] <http://www.vdimitris.gr/mysql.php?seo=23>
- [9] <http://www.vdimitris.gr/mysql.php?seo=24>
- [10] <http://www.vdimitris.gr/mysql.php?seo=9>
- [11] <http://www.fitsn.com/el-gr/Document.aspx?ElementId=0a3765fe-62cf-4dbd-8098-71efc05917c8>
- [12] <http://www.oraelladas.gr/2007/09/23/sports-2>
- [13] <http://www.greekdivers.com/forum/lofiversion/index.php/t48.html>