

Εισαγωγή στην html

Ο **παγκόσμιος ιστός** (αγγλ.: World Wide Web ή www) είναι η πιο δημοφιλής υπηρεσία που μας παρέχει το Διαδίκτυο (Internet) και είναι ένα σύστημα διασυνδεδεμένων πληροφοριών (κειμένου, εικόνας, ήχου, βίντεο) σε μορφή εγγράφου (**ιστοσελίδα**), που επιτρέπει στους χρήστες του Διαδικτύου να αναζητήσουν πληροφορίες μεταβαίνοντας από μια ιστοσελίδα στην άλλη.

Πολλές ιστοσελίδες μαζί συνθέτουν έναν **ιστότοπο** (αγγλ. web site). Οι σελίδες ενός ιστοτόπου εμφανίζονται κάτω από το ίδιο όνομα χώρου (domain) π.χ. www.microsoft.com. Οι ιστοσελίδες αλληλοσυνδέονται και μπορεί ο χρήστης να μεταβεί από τη μία στην άλλη κάνοντας «κλικ», επιλέγοντας δηλαδή συνδέσμους που υπάρχουν στο κείμενο ή στις φωτογραφίες της ιστοσελίδας.

Ένας **web browser** ή **φυλλομετρητής ιστοσελίδων** (π.χ Google Chrome, Mozilla Firefox) είναι λογισμικό που επιτρέπει στον χρήστη του να προβάλλει και να αλληλεπιδρά με μια ιστοσελίδα. Ο φυλλομετρητής επιτρέπει στον χρήστη την γρήγορη και εύκολη πρόσβαση σε πληροφορίες που βρίσκονται σε διάφορες ιστοσελίδες και ιστότοπους εναλλάσσοντας τις ιστοσελίδες μέσω των συνδέσμων. Οι φυλλομετρητές χρησιμοποιούν τη γλώσσα μορφοποίησης HTML για την προβολή των ιστοσελίδων.

Η **HTML** (HyperText Markup Language, ελλ. Γλώσσα Σήμανσης Υπερκειμένου) είναι μία περιγραφική γλώσσα σήμανσης για ιστοσελίδες, αποτελείται από μια σειρά από “**οδηγίες**”-**ετικέτες** οι οποίες περιγράφουν τη δομή, το περιεχόμενο και την εμφάνιση μιας ιστοσελίδας. Ο σκοπός ενός φυλλομετρητή είναι να διαβάσει τα έγγραφα HTML και τα συνθέτει σε ιστοσελίδες που μπορεί κανείς να διαβάσει ή να ακούσει. Ο φυλλομετρητής δεν εμφανίζει τις ετικέτες HTML, αλλά τις χρησιμοποιεί για να ερμηνεύσει και να εμφανίσει το περιεχόμενο της σελίδας.

Η HTML γράφεται υπό μορφή στοιχείων HTML τα οποία αποτελούνται από ετικέτες (tags), οι οποίες περικλείονται μέσα σε σύμβολα «μεγαλύτερο από» και «μικρότερο από» (για παράδειγμα <html>), μέσα στο περιεχόμενο της ιστοσελίδας. Οι ετικέτες HTML συνήθως λειτουργούν ανά ζεύγη (για παράδειγμα <h1> και </h1>), με την πρώτη να ονομάζεται ετικέτα αρχής και τη δεύτερη ετικέτα τέλους (ή σε άλλες περιπτώσεις ετικέτα ανοίγματος και ετικέτα κλεισίματος αντίστοιχα). Στην ετικέτα τέλους προηγείται η κάθετος / για να ξεχωρίζει από την ετικέτα αρχής. Ανάμεσα στις ετικέτες, οι σχεδιαστές ιστοσελίδων μπορούν να τοποθετήσουν κείμενο, πίνακες, εικόνες κλπ.

Η δομή μιας ιστοσελίδας (αρχείο html)

Η βασική δομή ενός αρχείου html είναι η εξής:

<html>

<head>

</head>

<body>

</body>

</html>

Οι βασικές παρατηρήσεις που μπορούμε να κάνουμε για τη δομή ενός αρχείου html είναι:

1. Κάθε αρχείο εσωκλείεται στις ετικέτες <html> και </html>
2. Κάθε αρχείο html αποτελείται από δύο τμήματα. Το τμήμα head και το τμήμα body
3. Το πρώτο τμήμα είναι το τμήμα head το οποίο ορίζεται από τις ετικέτες <head> και </head>
4. Το δεύτερο τμήμα είναι το τμήμα body το οποίο ορίζεται από τις ετικέτες <body> και </body>
5. Το τμήμα head περιέχει πληροφορίες σχετικές με το αρχείο και οι οποίες δεν εμφανίζονται στο φυλλομετρητή
6. Τα περιεχόμενα του τμήματος body είναι αυτά που εμφανίζονται στο φυλλομετρητή

Γενικά θα πρέπει να γνωρίζετε ότι όταν ξεκινάτε να δημιουργήσετε ένα καινούργιο έγγραφο html, ξεκινάτε πάντα με τη γραμμές της βασικής δομής όπως αυτές φαίνονται παραπάνω.

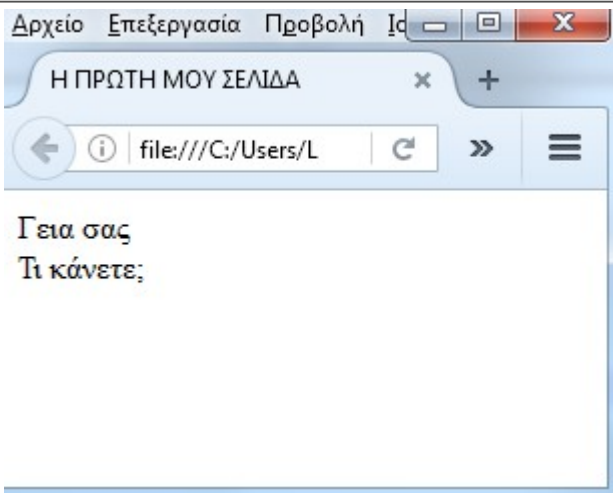
Δημιουργία ενός αρχείου html

Μπορείτε γρήγορα και εύκολα να δημιουργήσετε ένα αρχείο html πληκτρολογώντας τις κατάλληλες ετικέτες σε έναν απλό κειμενογράφο όπως το Σημειωματάριο (notepad) ή σε κάποιο ειδικό πρόγραμμα επεξεργασίας αρχείων html (html editor). Θα πρέπει να αποθηκεύετε τα αρχεία html με την προέκταση ονόματος html (π.χ. mypage.html).

Άλλες Ετικέτες

Η ετικέτα <title> </title> χρησιμοποιείται για να δώσει τον τίτλο της ιστοσελίδας (ο τίτλος εμφανίζεται στην πάνω μπάρα του παραθύρου στον φυλλομετρητή) και πρέπει να τοποθετηθεί ανάμεσα στην ετικέτα <head>.

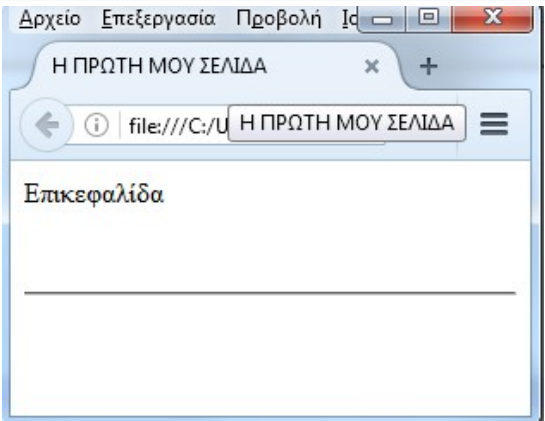
**Η ετικέτα
 (break)** χρησιμοποιείται για την αλλαγή γραμμής (line break) σε κείμενο και είναι μονή ετικέτα, δηλαδή δεν έχει τμήμα τέλους </br> [Παράδειγμα:](#)

Αρχείο html	Εμφάνιση στον φυλλομετρητή
<pre><html> <head> <title> Η ΠΡΩΤΗ ΜΟΥ ΣΕΛΙΔΑ </title> </head> <body> Γεια σας
 Τι κάνετε; </body> </html></pre>	

Η ετικέτα hr (horizontal rule)

Η ετικέτα <hr> προσθέτει μία οριζόντια γραμμή. Συνήθως κάτω από μία επικεφαλίδα ή έναν τίτλο περισσότερο για λόγους αισθητικής. Η ετικέτα <hr>, είναι επίσης μονή ετικέτα και ισχύει ότι αναφέρθηκε παραπάνω για την ετικέτα
. [Παράδειγμα:](#)

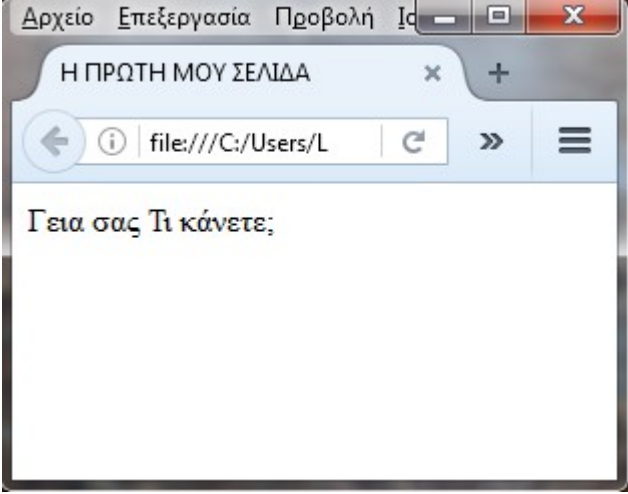
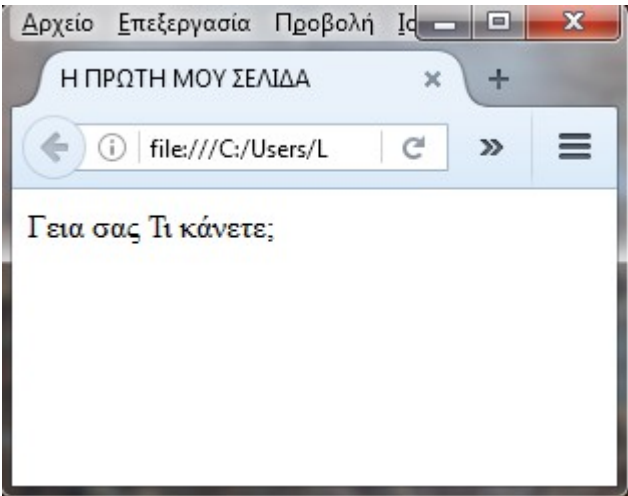
Αρχείο html	Εμφάνιση στον φυλλομετρητή
<pre><html> <head> <title> Η ΠΡΩΤΗ ΜΟΥ ΣΕΛΙΔΑ </title> </head> <body> Επικεφαλίδα

 <hr> </body> </html></pre>	

Οι χαρακτήρες «white space»

Χαρακτήρες όπως οι στηλοθέτες (tabs), η αλλαγή γραμής (line break) και τα διπλά ή πολλαπλά κενά (spaces), δεν λαμβάνονται υπόψη στην απόδοση ενός αρχείου html από ένα φυλλομετρητή. Με άλλα λόγια, ο όποιος συνδυασμός των τριών αναφερθέντων χαρακτήρων μεταφράζεται από το φυλλομετρητή ως ένα κενό. Αυτό σημαίνει ότι τα δύο, φαινομενικά, διαφορετικά αρχεία που ακολουθούν θα αποδοθούν ακριβώς με τον ίδιο τρόπο.

Παράδειγμα:

Αρχείο html	Εμφάνιση στον φυλλομετρητή
<pre><html> <head> <title> Η ΠΡΩΤΗ ΜΟΥ ΣΕΛΙΔΑ </title> </head> <body> Γεια σας Τι κάνετε; </body> </html></pre>	
<pre><html> <head> <title> Η ΠΡΩΤΗ ΜΟΥ ΣΕΛΙΔΑ </title> </head> <body> Γεια σας Τι κάνετε; </body> </html></pre>	

Στο πιο πάνω παράδειγμα, η εμφάνιση του κειμένου (Γεια σας Τι κάνετε;) εμφανίζεται χωρίς κάποια συγκεκριμένη μορφή. Δεν έχουν οριστεί δηλαδή στοιχεία όπως γραμματοσειρά, μέγεθος γραμματοσειράς, χρώμα, στοίχιση κλπ. Στην περίπτωση αυτή, το κείμενο εμφανίζεται με την προκαθορισμένη μορφή του προγράμματος περιήγησης. Για να εμφανίσετε ένα κείμενο, (ή γενικότερα ένα έγγραφο) με την μορφή που θέλετε θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε τις κατάλληλες ετικέτες όπως θα δούμε στη συνέχεια. Οι ετικέτες της html μπορούν να χωριστούν σε κατηγορίες. Μια κατηγορία είναι αυτή που χρησιμοποιείται για τη μορφοποίηση κειμένου (ετικέτες κειμένου). Ένα κείμενο μπορεί να αποτελείται από ένα χαρακτήρα, μία λέξη, μία παράγραφο ή από έναν αριθμό παραγράφων, κεφαλίδων, υποκεφαλίδων κ.λπ..

**Η ετικέτα ** ορίζει το στίλ ενός κειμένου ως έντονο.

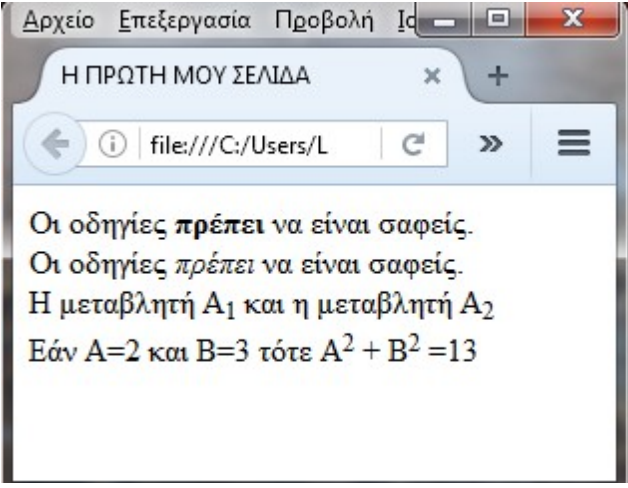
Η ετικέτα <i> </i> ορίζει το στίλ ενός κειμένου ως πλάγιο.

Η ετικέτα <u> </u> ορίζει το στίλ ενός κειμένου ως υπογραμμισμένο.

**Η ετικέτα ** ορίζει έναν ή περισσότερους χαρακτήρες ως εκθέτη.

**Η ετικέτα ** ορίζει έναν ή περισσότερους χαρακτήρες ως δείκτη.

Παράδειγμα:

Αρχείο html	Εμφάνιση στον φυλλομετρητή
<pre><html> <head> <title> Η ΠΡΩΤΗ ΜΟΥ ΣΕΛΙΔΑ </title> </head> <body> Οι οδηγίες πρέπει να είναι σαφείς.
 Οι οδηγίες <i>πρέπει</i> να είναι σαφείς.
 Η μεταβλητή A<sub>1</sub> και η μεταβλητή A<sub>2</sub>
 Εάν A=2 και B=3 τότε A<sup>2</sup> + B<sup>2</sup> =13
 </body> </html></pre>	

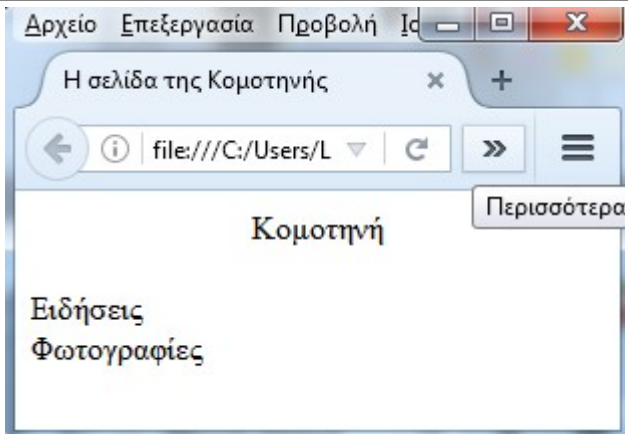
Συνδυασμοί ετικετών

Μπορείτε να συνδυάζετε ετικέτες για να αποδίδετε πιο σύνθετα αποτελέσματα. Στο παράδειγμα που ακολουθεί, η λέξη "πρέπει" θα εμφανίζεται έντονη και υπογραμμισμένη:

Οι οδηγίες <u>πρέπει</u> να είναι σαφείς.

Η ετικέτα <center> </center> χρησιμοποιείται για να στοιχίσει ένα κείμενο στο κέντρο μιας ιστοσελίδας.

Παράδειγμα:

Αρχείο html	Εμφάνιση στον φυλλομετρητή
<pre><html> <head> <title> Η σελίδα της Κομοτηνής </title> </head> <body> <center> Κομοτηνή </center>
 Ειδήσεις
 Φωτογραφίες
 </body> </html></pre>	

Οι ετικέτες <h1>, <h2>, <h3>, <h4>, <h5>, <h6>

Η html προσφέρει προεπιλεγμένης μορφής επικεφαλίδες, έτοιμες για χρήση σε ένα έγγραφο. Συνολικά υπάρχουν 6 προεπιλεγμένες επικεφαλίδες. Η μεγαλύτερη σε μέγεθος είναι η <h1> και η μικρότερη η <h6>. Οι ετικέτες επικεφαλίδας αλλάζουν το μέγεθος των γραμμάτων του κειμένου που “περικλείουν”, κάνουν τα γράμματα έντονα και αφήνουν και μια κενή γραμμή μετά το κείμενο.

Παράδειγμα:

Αρχείο html	Εμφάνιση στον φυλλομετρητή
<pre><html> <head> <title> Η ΠΡΩΤΗ ΜΟΥ ΣΕΛΙΔΑ </title> </head> <body> <h1>Επικεφαλίδα 1</h1> <h2>Επικεφαλίδα 2</h2> <h3>Επικεφαλίδα 3</h3> <h4>Επικεφαλίδα 4</h4> <h5>Επικεφαλίδα 5</h5> <h6>Επικεφαλίδα 6</h6> </body> </html></pre>	

Ιδιότητες ετικετών (tag attributes)

Εκτός από τις ετικέτες, ένα άλλο βασικό χαρακτηριστικό της html είναι οι ιδιότητες ετικετών. Οι ιδιότητες ετικετών είναι οι επιπλέον εκείνες ιδιότητες ή χαρακτηριστικά τις οποίες μπορείτε να ορίσετε σε μια ετικέτα. Ή αν προτιμάτε είναι οι παράμετροι μίας ετικέτας. Είναι σημαντικό να γνωρίζετε τους κανόνες που ισχύουν για τις ιδιότητες ετικετών και οι οποίοι είναι οι παρακάτω:

- Οι ιδιότητες ορίζονται ή εισάγονται αποκλειστικά στην ετικέτα αρχής.
- Κάθε ετικέτα δέχεται συγκεκριμένες ιδιότητες.
- Κάθε ιδιότητα είναι ίση με μια τιμή.
- Η τιμή κάθε ιδιότητας ορίζεται σε εισαγωγικά.
- Σε μια ετικέτα μπορεί να οριστούν περισσότερες της μίας ιδιότητες.
- Αν σε μια ετικέτα υπάρχουν περισσότερες της μίας ιδιότητες, αυτές χωρίζονται με ένα διάστημα.
- Η σειρά με την οποία ορίζονται οι ιδιότητες είναι αδιάφορη.

Ετικέτες που παραμετροποιούνται με ιδιότητες

Η ετικέτα <body> έχει την ιδιότητα **bgcolor** (background color) που ρυθμίζει το χρώμα φόντου της ιστοσελίδας. Στο παρακάτω παράδειγμα ρυθμίζεται το χρώμα φόντου της σελίδας να είναι κόκκινο:

```
<body bgcolor="red" >
```

...

```
</body>
```

Η ετικέτα ** έχει τρεις ιδιότητες και χρησιμοποιείται αν θέλουμε να αλλάξουμε τη γραμματοσειρά(face**) ή το μέγεθος των γραμμάτων(**size**) ή το χρώμα των γραμμάτων(**color**) σε ένα κομμάτι κειμένου το οποίο πρέπει να το γράψουμε ανάμεσα στην ετικέτα .

Στο παρακάτω παράδειγμα ρυθμίζεται το χρώμα των γραμμάτων της λέξης “Πληροφορική” να είναι μπλε:

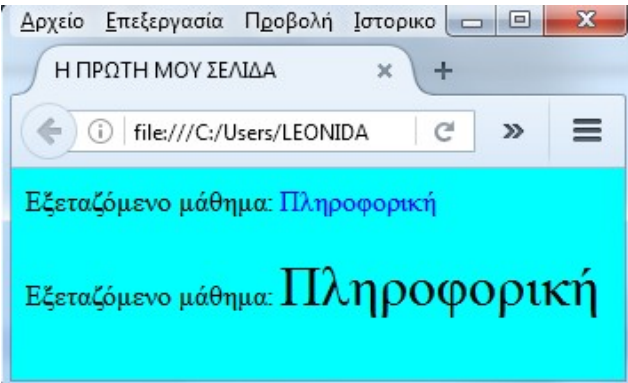
```
<font color="blue" > Πληροφορική </font>
```

Στο παρακάτω παράδειγμα ρυθμίζεται το μέγεθος των γραμμάτων της λέξης “Πληροφορική” να είναι 6:

```
<font size="6" > Πληροφορική </font>
```

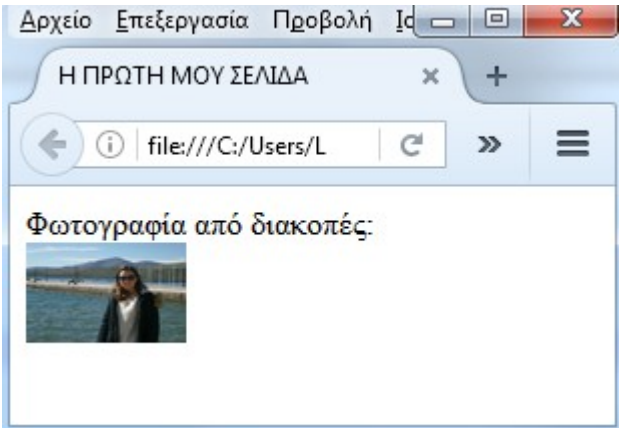
Παράδειγμα:

Αρχείο html	Εμφάνιση στον φυλλομετρητή
<pre><html> <head> <title> Η ΠΡΩΤΗ ΜΟΥ ΣΕΛΙΔΑ </title> </head> <body bgcolor="cyan"> Εξεταζόμενο μάθημα: Πληροφορική

 Εξεταζόμενο μάθημα: Πληροφορική </body> </html></pre>	

Η ετικέτα ** χρησιμοποιείται όταν θέλουμε να εμφανίζεται μια εικόνα στην ιστοσελίδα. Το ποιο αρχείο εικόνας θα εμφανιστεί ρυθμίζεται από την ιδιότητα **src (source). Η ετικέτα είναι μονή, δεν έχει τμήμα τέλους. Στο παρακάτω παράδειγμα ρυθμίζεται στο σώμα της ιστοσελίδας κάτω από ένα κείμενο να εμφανίζεται το αρχείο mypicture.jpg

Παράδειγμα:

Αρχείο html	Εμφάνιση στον φυλλομετρητή
<pre> <html> <head> <title> Η ΠΡΩΤΗ ΜΟΥ ΣΕΛΙΔΑ </title> </head> <body> Φωτογραφία από διακοπές:
 </body> </html> </pre>	

Υπενθυμίζεται ότι πρέπει το αρχείο html της ιστοσελίδας και το αρχείο εικόνας να είναι αποθηκευμένα στον ίδιο φάκελο.

**Η ετικέτα <a> ** χρησιμοποιείται όταν θέλουμε να δημιουργήσουμε έναν σύνδεσμο (link, hyperlink) προς μια άλλη σελίδα. Μέσα στην ετικέτα <a> πρέπει να βάλουμε τη λέξη ή τις λέξεις ή την εικόνα που θα γίνει σύνδεσμος και έπειτα με χρήση της ιδιότητας href (hyperlink reference) θα ορίσουμε σε ποια σελίδα θα οδηγεί ο σύνδεσμος (όταν ο χρήστης τον επιλέγει με κλικ). Η σελίδα προορισμού αν είναι μια διεύθυνση Παγκοσμίου Ιστού (π.χ www.meteo.gr) τότε θα πρέπει να γραφεί όπως την ορίζει ο φυλλομετρητής (π.χ http://www.meteo.gr). Στο παρακάτω παράδειγμα οι λέξεις “Πρόγνωση καιρού” γίνονται σύνδεσμος που οδηγεί στην σελίδα www.meteo.gr:

Παράδειγμα:

Αρχείο html	Εμφάνιση στον φυλλομετρητή
<pre> <html> <head> <title> Η σελίδα της Κομοτηνής </title> </head> <body> Κομοτηνή
 Ειδήσεις
 Πρόγνωση καιρού </body> </html> </pre>	