

## Βασικά HTML elements

Tag	Περιγραφή
<code>&lt;html&gt;...&lt;/html&gt;</code>	Καθορίζει την έναρξη ενός html εγγράφου το οποίο ολοκληρώνεται με το <code>&lt;/html&gt;</code>
<code>&lt;body&gt;...&lt;/body&gt;</code>	Καθορίζει το κυρίως μέρος ενός html εγγράφου
<code>&lt;head&gt;...&lt;/head&gt;</code>	Ορίζεται ανάμεσα στο <code>&lt;html&gt;</code> και το <code>&lt;body&gt;</code> και εμπεριέχει elements όπως το <code>&lt;title&gt;...&lt;/title&gt;</code> το <code>&lt;meta ...&gt;</code> το <code>&lt;style&gt;...&lt;/style&gt;</code> αλλά και <code>scripts</code> τα οποία δε θα μάθουμε εμείς.
<code>&lt;title&gt;...&lt;/title&gt;</code>	Ως element εμπεριέχεται στο <code>&lt;head&gt;</code> element και καθορίζει τι θα εμφανίζεται ως τίτλος στην καρτέλα του browser όπου φορτώνεται η ιστοσελίδα.
<code>&lt;meta...&gt;</code>	Περιγράφει metadata μέσα σε ένα HTML έγγραφο. Να γνωρίζετε μόνο το παρακάτω: <code>&lt;meta charset="utf-8"&gt;</code>
<code>&lt;style&gt;...&lt;/style&gt;</code>	Μέσα σ' αυτό το element καθορίζονται οδηγίες CSS μορφοποίησης
<code>&lt;link&gt;...&lt;/link&gt;</code>	Σύνδεση με εξωτερικό αρχείο .css. Π.χ. <code>&lt;head&gt;</code> <code>&lt;link rel="stylesheet" type="text/css" href="theme.css"&gt;</code> <code>&lt;/head&gt;</code>
<code>&lt;a href="..."&gt;.....&lt;/a&gt;</code>	Αυτό που είναι στις έντονες τελίτσες εμφανίζεται ως σύνδεσμος προς την ιστοσελίδα που εμπεριέχεται στα "...". Στις τελίτσες μπορεί να γραφεί ή σχετικό path είτε ολόκληρο url. Π.χ. <code>&lt;a href="https://www.w3schools.com"&gt;Visit W3Schools.com!&lt;/a&gt;</code>
<code>&lt;h1&gt;...&lt;/h1&gt;</code> ... <code>&lt;h6&gt;...&lt;/h6&gt;</code>	Καθορίζουν επικεφαλίδες επιπέδου 1 ως 6
<code>&lt;hr&gt;</code>	Σχεδιάζει μια οριζόντια γραμμή για να διαχωρίσει ενότητες πληροφοριών...
<code>&lt;p&gt;...&lt;/p&gt;</code>	Καθορίζει μια παράγραφο..
<code>&lt;br&gt;</code>	Αλλάζει γραμμή
<code>&lt;embed&gt;</code>	Ενσωματώνει μια εξωτερική εφαρμογή ή διαδραστικό περιεχόμενο όπως .swf αρχεία. π.χ. <code>&lt;embed src="mspacman.swf" width="500" height="400"&gt;</code>
<code>&lt;iframe ...&gt;...&lt;/iframe&gt;</code>	Ενσωματώνει μια ιστοσελίδα μέσα σε μίαν άλλη. Στις τελίτσες μπαίνει μήνυμα που εμφανίζεται αν δεν υποστηρίζει την ενσωμάτωση ένας browser π.χ. <code>&lt;iframe width="560" height="315" src="https://www.youtube.com/embed/NKeWGnG5k1A" frameborder="0" allowfullscreen&gt;&lt;/iframe&gt;</code>
<code>&lt;img ...&gt;</code>	Εισάγει εικόνα π.χ. <code>&lt;img src="smiley.gif" alt="Smileyface" title="fatsa" height="42" width="42"&gt;</code>
<code>&lt;ol start="3"&gt;</code> <code>&lt;li&gt;...&lt;/li&gt;</code> <code>&lt;li&gt;...&lt;/li&gt;</code> ..... <code>&lt;/ol&gt;</code>	Εισάγει μια αριθμημένη λίστα π.χ. θα έχει σαν αποτέλεσμα: 3. coffee 4. milk 5. tea
<code>&lt;ul&gt;</code> <code>&lt;li&gt;...&lt;/li&gt;</code> <code>&lt;li&gt;...&lt;/li&gt;</code> .....	Εισάγει μια μη αριθμημένη λίστα π.χ. θα έχει σαν αποτέλεσμα: • coffee

<code>&lt;/ul&gt;</code>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• milk</li> <li>• tea</li> </ul>						
<code>&lt;div style="..."&gt; ..... &lt;/div&gt;</code>	<p>Καθορίζει μια περιοχή σε ένα HTML έγγραφο με σκοπό να γκρουπάρει elements για να τα μορφοποιήσει με CSS οδηγίες. Π.χ.</p> <pre>&lt;div style="color:#0000FF"&gt;   &lt;h3&gt;This is a heading&lt;/h3&gt;   &lt;p&gt;This is a paragraph.&lt;/p&gt; &lt;/div&gt;</pre>						
<pre>&lt;table&gt; &lt;tr&gt;&lt;th&gt;...&lt;/th&gt;&lt;th&gt;...&lt;/th&gt; .....&lt;/tr&gt; &lt;tr&gt;&lt;td&gt;...&lt;/td&gt;&lt;td&gt;...&lt;/td&gt; .....&lt;/tr&gt; &lt;tr&gt;&lt;td&gt;...&lt;/td&gt;&lt;td&gt;...&lt;/td&gt; .....&lt;/tr&gt; ..... &lt;/table&gt;</pre>	<p>Εισάγει έναν πίνακα. Π.χ.</p> <pre>&lt;table&gt; &lt;tr&gt;&lt;th&gt;Month&lt;/th&gt;&lt;th&gt;Savings&lt;/th&gt;&lt;/tr&gt; &lt;tr&gt;&lt;td&gt;January&lt;/td&gt;&lt;td&gt;\$100&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt; &lt;tr&gt;&lt;td&gt;February&lt;/td&gt;&lt;td&gt;\$80&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt; &lt;/table&gt;</pre> <table border="1" data-bbox="863 689 1114 837"> <thead> <tr> <th>Month</th> <th>Savings</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>January</td> <td>\$100</td> </tr> <tr> <td>February</td> <td>\$80</td> </tr> </tbody> </table>	Month	Savings	January	\$100	February	\$80
Month	Savings						
January	\$100						
February	\$80						
<pre>&lt;video width=".." height=".." controls autoplay loop&gt; &lt;source src="..." type="video/mp4" &lt;source src="..." type="video/ogg" .... not supported &lt;/video&gt;</pre>	Εισάγει βίντεο HTML5						
<pre>&lt;audio width=".." height=".." controls autoplay loop&gt; &lt;source src="..." type="audio/mpeg" &lt;source src="..." type="audio/ogg" .... not supported &lt;/audio&gt;</pre>	Εισάγει ήχο HTML5						
<b>Βασικά HTML Elements μορφοποίησης κειμένου</b>							
Tag	Description						
<code>&lt;b&gt;...&lt;/b&gt;</code>	Κάνει έντονη την γραφή όσων εμπεριέχονται σ' αυτό						
<code>&lt;em&gt;...&lt;/em&gt;</code>	Καθορίζει σημαντικό κείμενο						
<code>&lt;strong&gt;...&lt;/strong&gt;</code>	Καθορίζει σημαντικό κείμενο						
<code>&lt;i&gt;...&lt;/i&gt;</code>	Καθορίζει πλάγια γραφή όσων εμπεριέχονται σ' αυτό						
<code>&lt;small&gt;...&lt;/small&gt;</code>	Καθορίζει μικρότερου μεγέθους κείμενο.						
<code>&lt;big&gt;...&lt;/big&gt;</code>	Καθορίζει μεγαλύτερου μεγέθους κείμενο.						
<code>&lt;sub&gt;...&lt;/sub&gt;</code>	Καθορίζει ως δείκτη ό,τι εμπεριέχεται σ' αυτό						
<code>&lt;sup&gt;...&lt;/sup&gt;</code>	Καθορίζει ως εκθέτη ό,τι εμπεριέχεται σ' αυτό						
<code>&lt;mark&gt;...&lt;/mark&gt;</code>	Καθορίζει ως επισημασμένο ό,τι εμπεριέχεται σ' αυτό						
<code>&lt;center&gt;...&lt;/center&gt;</code>	<p>Κεντράρει ό,τι εμπεριέχεται σ' αυτό.  Δεν υποστηρίζεται στην HTML5.  Αντ' αυτού η κεντρικοποίηση γίνεται με την εφαρμογή <code>style="text-align:center"</code> μέσα στο εκάστοτε element.  π.χ. <code>&lt;h1 style="text-align:center"&gt;ΕΠΙΚΕΦΑΛΙΔΑ 1&lt;/h1&gt;</code></p>						

## HTML Attributes για διάφορα elements

Attribute	Belongs to	Description
align	Not supported in HTML 5.	Καθορίζει τη στοίχιση σε elements. Να χρησιμοποιείτε προτιμότερα CSS
alt	<a href="#">&lt;area&gt;</a> , <a href="#">&lt;img&gt;</a> , <a href="#">&lt;input&gt;</a>	Καθορίζει εναλλακτικό κείμενο όταν το αρχικό στοιχείο αποτυγχάνει να εμφανιστεί.
autoplay	<a href="#">&lt;audio&gt;</a> , <a href="#">&lt;video&gt;</a>	Καθορίζει αν το audio/video θα αρχίσει να παίζει αυτόματα με την φόρτωση της σελίδας όταν είναι έτοιμο.
bgcolor	Not supported in HTML 5.	Καθορίζει το χρώμα φόντου σε elements. Να χρησιμοποιείτε προτιμότερα CSS
border	Not supported in HTML 5.	Καθορίζει τη πλάτος του περιγράμματος σε elements. Να χρησιμοποιείτε προτιμότερα CSS
charset	<a href="#">&lt;meta&gt;</a> , <a href="#">&lt;script&gt;</a>	Καθορίζει την κωδικοποίηση χαρακτήρων.
Class	Global Attributes	Specifies one or more classnames for an element (refers to a class in a style sheet)
color	Not supported in HTML 5.	Καθορίζει το χρώμα της γραμματοσειράς σε elements Να χρησιμοποιείτε προτιμότερα CSS
colspan	<a href="#">&lt;td&gt;</a> , <a href="#">&lt;th&gt;</a>	Καθορίζει τον αριθμό των στηλών στις οποίες ένα κελί πίνακα θα "απλωθεί"
controls	<a href="#">&lt;audio&gt;</a> , <a href="#">&lt;video&gt;</a>	Καθορίζει την εμφάνιση κουμπιών χειρισμού για το παίξιμο audio ή video.
height	<a href="#">&lt;canvas&gt;</a> , <a href="#">&lt;embed&gt;</a> , <a href="#">&lt;iframe&gt;</a> , <a href="#">&lt;img&gt;</a> , <a href="#">&lt;input&gt;</a> , <a href="#">&lt;object&gt;</a> , <a href="#">&lt;video&gt;</a>	Καθορίζει το ύψος ενός element.
hidden	Global Attributes	Καθορίζει αν ένα element δεν είναι πια ορατό
href	<a href="#">&lt;a&gt;</a> , <a href="#">&lt;area&gt;</a> , <a href="#">&lt;base&gt;</a> , <a href="#">&lt;link&gt;</a>	Καθορίζει URL διεύθυνση της σελίδας που ένας σύνδεσμος παραπέμπει.
id	Global Attributes	Καθορίζει ένα μοναδικό id για ένα element.
loop	<a href="#">&lt;audio&gt;</a> , <a href="#">&lt;video&gt;</a>	Καθορίζει αν ένα audio ή βίντεο θα ξεκινάει συνεχώς και αυτόματα από την αρχή όταν ολοκληρώνεται.
muted	<a href="#">&lt;video&gt;</a> , <a href="#">&lt;audio&gt;</a>	Κάνει mute ένα audio ή video.
rowspan	<a href="#">&lt;td&gt;</a> , <a href="#">&lt;th&gt;</a>	Καθορίζει τον αριθμό των γραμμών στις οποίες ένα κελί πίνακα θα απλωθεί.
src	<a href="#">&lt;audio&gt;</a> , <a href="#">&lt;embed&gt;</a> , <a href="#">&lt;iframe&gt;</a> , <a href="#">&lt;img&gt;</a> , <a href="#">&lt;input&gt;</a> , <a href="#">&lt;script&gt;</a> , <a href="#">&lt;source&gt;</a> , <a href="#">&lt;track&gt;</a> , <a href="#">&lt;video&gt;</a>	Καθορίζει URL διεύθυνση ενός αρχείου πολυμέσων.
title	Global Attributes	Καθορίζει έξτρα πληροφορίες για ένα element σαν tooltip
width	<a href="#">&lt;canvas&gt;</a> , <a href="#">&lt;embed&gt;</a> , <a href="#">&lt;iframe&gt;</a> , <a href="#">&lt;img&gt;</a> , <a href="#">&lt;input&gt;</a> , <a href="#">&lt;object&gt;</a> , <a href="#">&lt;video&gt;</a>	Καθορίζει το πλάτος ενός element.

# Μορφοποιώντας HTML με CSS

Η γλώσσα **CSS** είναι ακρωνύμιο για το **Cascading Style Sheets**.

- περιγράφει πώς τα διάφορα elements εμφανίζονται στην οθόνη, στο χαρτί ή σε άλλο μέσο.
- μας γλιτώνει από πολύ δουλειά. Ελέγχει το layout πολλών ιστοσελίδων μεμιάς.
- μπορεί να προστεθεί σε ιστοσελίδες με 3 τρόπους:

➤ **Inline** – με τη χρήση της ιδιότητας style στα HTML elements.

```
<h1 style="color:blue;">This is a Blue Heading</h1>
```

➤ **Internal** – με τη χρήση <style> element μέσα στο <head> element.

```
<head>
<style>
  body {background-color: powderblue;}
  h1   {color: blue;}
  p    {color: red;}
</style>
</head>
```

➤ **External** – με τη χρήση εξωτερικού .css αρχείου. Συνήθως χρησιμοποιείται έτσι όταν μορφοποιούνται πολλές σελίδες ενός website.

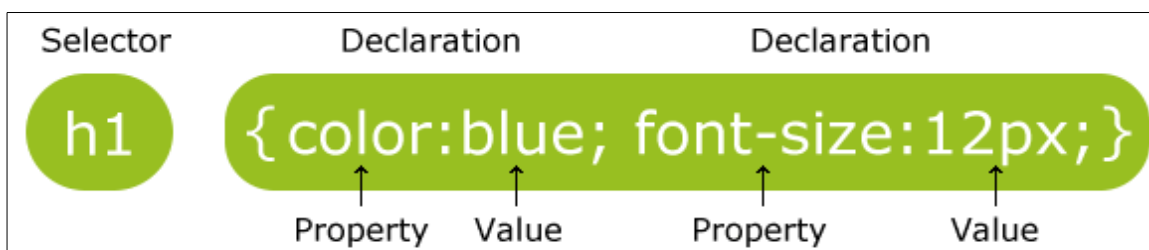
```
<head>
  <link rel="stylesheet" href="styles.css">
</head>
```

Ένα .css αρχείο γράφεται σε απλό κειμενογράφο. Δεν περιέχει HTML κώδικα και πρέπει να αποθηκεύεται με επέκταση .css

Παράδειγμα του styles.css αρχείου

```
body {background-color: powderblue;}
h1 {color: blue;}
p {color: red;}
```

Ένα σετ κανόνων css αποτελείται από το τμήμα του selector και από το τμήμα των declarations που βρίσκονται μέσα σε { } και χωρίζονται με ; Κάθε declaration είναι της μορφής Property:Value



# CSS Properties

Background Properties and examples	
<a href="#">background-color</a>	Θέτει το χρώμα φόντου για ένα element <b>p { background-color:yellow; }</b>
<a href="#">background-image</a>	Θέτει εικόνα φόντου για ένα element <b>body{ background-image:url("paper.gif"); }</b>
Border Properties and examples	
<a href="#">border-width</a>	Θέτει το πάχος των τεσσάρων περιγραμμάτων
<a href="#">border-style</a>	Θέτει το στυλ των τεσσάρων περιγραμμάτων. Γνωστά στυλ: <b>dotted, dashed, solid, double</b>
<a href="#">border-color</a>	Θέτει το χρώμα των τεσσάρων περιγραμμάτων
<a href="#">border</a>	Θέτει μεμιάς 3 βασικές ιδιότητες των τεσσάρων περιγραμμάτων <b>p{ border:5px solid red;}</b>
Margin Properties and examples	
<a href="#">margin</a>	Αφήνει περιθώριο γύρω από τα elements Top Right Bottom Left <b>p{ margin:100px 150px 100px 80px; }</b>
<a href="#">margin-top,</a> <a href="#">margin-right,</a> <a href="#">margin-bottom,</a> <a href="#">margin-left</a>	
Padding Properties and examples	
<a href="#">padding</a>	Αφήνει περιθώριο γύρω από το περιεχόμενο του element Top Right Bottom Left <b>p{ padding:100px 150px 100px 80px; }</b>
<a href="#">padding-top,</a> <a href="#">padding-right,</a> <a href="#">padding-bottom,</a> <a href="#">padding-left</a>	Όπως και για το margin
Dimensions Properties and examples	
<a href="#">height</a>	Θέτει το ύψος ενός element
<a href="#">width</a>	Θέτει το πλάτος ενός element
Text Properties and examples	
<a href="#">color</a>	Θέτει το χρώμα κειμένου: rgb(N,N,N)
<a href="#">text-align</a>	Θέτει τη στοίχιση κειμένου: left, right, center, justify
Font Properties and examples	
<a href="#">font-style</a>	Θέτει το στυλ του font: <i>normal, italic, oblique</i>
<a href="#">font-weight</a>	Θέτει τη βαρύτητα του font: <i>normal, bold</i>
<a href="#">font-size</a>	Θέτει το μέγεθος του font: <i>Npx</i>
<a href="#">font-family</a>	Θέτει την οικογένεια του font: <i>Times New Roman, Georgia, Arial, Verdana, Courier New, Lucida Console</i>
<a href="#">font</a>	Θέτει όλες τις ιδιότητες μεμιάς του font: Π.χ. <b>font: italic bold 12px Georgia;</b>
Table Properties and examples	
<a href="#">border</a>	Θέτει όλα τα περιγράμματα με μία δήλωση. <b>table,th,td { border:1px solid black; }</b>

<a href="#"><u>border-collapse</u></a>	Καθορίζει αν τα περιγράμματα του table και των στηλών καταρρέουν και μένει μόνο ένα περίγραμμα. Π.χ. <b>table{border-collapse:collapse;}</b>
	<b>table { width: 100%; }</b> <b>th { height: 50px; }</b>
	<b>th { text-align: left; }</b>
	<b>td { height: 50px; vertical-align: bottom; }</b>
	<b>th, td { border: 1px solid #ddd; }</b>
	<b>tr:hover { background-color: #f5f5f5 }</b>

### Links Properties states and examples

Τα Links μπορεί να μορφοποιηθούν με οποιαδήποτε CSS property (π.χ. color, font-family κλπ.). Επιπλέον μπορεί να διαφοροποιηθούν ανάλογα με την κατάσταση που βρίσκονται. Οι 4 καταστάσεις είναι οι παρακάτω και ορίζονται με αυτή τη σειρά.

<b>a:link</b>	Ένα κανονικός σύνδεσμος που δεν έχει πατηθεί π.χ. <b>a:link { background-color:yellow; }</b>
<b>a:visited</b>	Ένας σύνδεσμος που τον έχουμε επισκεφτεί <b>a:visited { background-color:cyan; }</b>
<b>a:hover</b>	Ένας σύνδεσμος όταν το ποντίκι είναι πάνω του <b>a:hover { background-color:green; }</b>
<b>a:active</b>	Ένας σύνδεσμος τη στιγμή που πατιέται <b>a:link { background-color:pink; }</b>