

**Εισαγωγή στην HTML και τα CSS**

---

## HTML.

---

Η HTML (HYPERTEXT MARKUP LANGUAGE), είναι μία γλώσσα η οποία «λέει» στον υπολογιστή πως θα πρέπει να εμφανίσει μία ιστοσελίδα. Τα αρχεία στα οποία γράφεται αυτή η γλώσσα είναι απλά αρχεία κειμένου (ASCII), τα οποία μπορούν να δημιουργηθούν ακόμη και με το Notepad (Σημειωματάριο), των Windows έχοντας απλώς την κατάληξη .htm ή .html . Περιλαμβάνουν μέσα τα λεγόμενα **tags**, τα οποία χρησιμοποιούνται σε κάποιο πρόγραμμα εμφάνισης ιστοσελίδων (π.χ. Internet Explorer), για να δημιουργηθούν και να εμφανιστούν οι ιστοσελίδες.

### **Βασική Δομή μιας ιστοσελίδας γραμμένης με HTML**

---

Ο παρακάτω κώδικας αποτελεί τη βασική δομή μιας HTML, σελίδας. Οι 6 γραμμές κώδικα που υπάρχουν παρακάτω απαρτίζουν οποιαδήποτε σελίδα HTML. Κάθε γραμμή αυτού του κώδικα αποτελεί και ένα **tag**.

Όλα τα **tags** της HTML, δηλώνονται ως εξής: `< ονομασία του tag >`. Όλα τα tags της HTML έχουν μία αρχή και ένα τέλος. Στο ενδιάμεσο παρεμβάλλεται το περιεχόμενο του tag. Η αρχή κάθε tag δηλώνεται με `<tag>` ενώ το τέλος με `</tag>`. Γενικά το περιεχόμενο μιας ιστοσελίδας είναι tags τα οποία περιέχουν άλλα tags κ.λ.π. Πάντα τα tags τα οποία δημιουργούνται (ανοίγουν), θα πρέπει αφού πληκτρολογηθεί το περιεχόμενό τους να κλείνουν (τελειώνουν). Υπάρχουν εξαιρέσεις, κάποια tags δεν κλείνουν ποτέ. Πρέπει λοιπόν όλα τα tags τα οποία ανοίγουν αφού πληκτρολογηθεί το περιεχόμενό τους να κλείνουν, εκτός βέβαια των tags τα οποία δεν πρέπει εξ' ορισμού να κλείσουν. Παρακάτω περιγράφεται η σημασία των tags που πάντα πρέπει να υπάρχουν σε μια σελίδα HTML.

**<html>** TAG με ονομασία HTML. Στην κορυφή του κώδικα βρίσκεται πάντα το tag αυτό, το οποίο δηλώνει ότι ο κώδικας που ακολουθεί παρακάτω είναι κώδικας HTML.

**<head>** TAG με ονομασία HEAD. Ακριβώς μετά το tag html, βρίσκεται το tag head. Ανάμεσα στο άνοιγμα (`< >`) και στο κλείσιμο (`</ >`) του tag, αυτού, υπάρχει περιεχόμενο που αφορά την ιστοσελίδα όπως:

Ο τίτλος της

Η γλώσσα που υποστηρίζει η σελίδα (π.χ. ελληνικά)

Διάφορα keywords κ.α.

Το περιεχόμενο αυτό, δεν πρέπει να γραφτεί σε κανένα άλλο μέρος του κώδικα.

**</head>** TAG με ονομασία HEAD. Σε αυτό το σημείο το tag head κλείνει.

**<body>** TAG με ονομασία BODY. Από αυτό το σημείο και έπειτα, γράφεται ο κώδικας που αφορά την εμφάνιση της ιστοσελίδας μας στον browser. Π.Χ. τα κείμενα, οι εικόνες, οι φόρμες, κ.λ.π. θα εισάγονται πάντα με τη βοήθεια άλλων tags, που θα αναφερθούν παρακάτω, μετά και κάτω από αυτό το tag.

**</body>** TAG με ονομασία BODY. Σε αυτό το σημείο το tag body, κλείνει και πάντα πριν κλείσει το tag HTML.

**</html>** TAG με ονομασία HTML. Πάντα στο τέλος της σελίδας το tag με ονομασία HTML κλείνει, δηλώνοντας ότι δεν υπάρχει πλέον άλλος κώδικας HTML.

## Επεκτείνοντας τη βασική δομή μιας ιστοσελίδας HTML

**Ο παρακάτω κώδικας αφορά το βασικό περιεχόμενο του tag HEAD.**

```
<head>
```

```
<title>Τίτλος Σελίδας</title>
```

Το tag <title> μας δίνει τη δυνατότητα να δώσουμε ένα τίτλο στην ιστοσελίδα μας. Ανάμεσα στο άνοιγμα και στο κλείσιμο του tag, πληκτρολογούμε αυτό που θέλουμε να είναι ο τίτλος της ιστοσελίδας μας.

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-7">
```

Το tag <meta> αποτελεί εξαίρεση σε ότι έχει αναφερθεί σχετικά με τα tags της HTML. **ΤΟ TAG <meta> δεν κλείνει. Δεν υπάρχει δηλαδή το </meta>.**

Το tag αυτό χρησιμοποιείται με κάποιες παραμέτρους (π.χ. <meta name="description" content="Η σελίδα αυτή είναι μία σελίδα που...">) που συνήθως διαβάζουν οι μηχανές αναζήτησης. Η χρήση του που αφορά καθαρά τον κώδικα HTML που αναφέρεται παραπάνω, σχετίζεται με τη δήλωση της γλώσσας που θα χρησιμοποιήσει η ιστοσελίδα μας.

Οι παράμετροι του tag <meta> που αφορούν στη χρήση της γλώσσας φαίνονται παραπάνω. Η δήλωση της γλώσσας γίνεται στο κομμάτι που αναφέρεται ως **charset**, το οποίο παίρνει ως τιμές ονόματα κωδικοσελίδων που αναπαριστούν τη γλώσσα για τους υπολογιστές. Οι τιμές του πεδίου charset που μας αφορούν και χρησιμοποιούνται επί το πλείστον είναι **iso-8859-1** για τις λατινογενείς γλώσσες και **iso-8859-7**, για την ελληνική γλώσσα.

```
</head>
```

**Ο παρακάτω κώδικας αφορά τις βασικές παραμέτρους του tag BODY. Σημειώνεται πως καμία από τις παραμέτρους που αναφέρονται παρακάτω, δεν είναι υποχρεωτικό να υπάρχουν σε κάποια σελίδα.**

```
<body bgcolor="#009900" background="back.jpg" text="#003399"
link="#993300" vlink="#009999" leftmargin="0" topmargin="0"
marginwidth="0" marginheight="0">
```

Το tag body, παίρνει κάποιες παραμέτρους. Παρακάτω αναφέρεται η χρήση της καθεμιάς.

Παράμετρος **bgcolor** . Η παράμετρος αυτή παίρνει ως τιμή το χρώμα που θα είναι το φόντο της σελίδας μας. Π.χ. **bgcolor="#009900"** θα φέρει ως φόντο της σελίδας μας ένα πράσινο σκούρο χρώμα. Το χρώμα δηλώνεται σε hexadecimal code όπως φαίνεται και παραπάνω και αυτό για να διατηρείται ομοιομορφία όταν η σελίδα πρόκειται να εμφανιστεί σε διαφορετικούς υπολογιστές με διαφορετικούς browsers κ.λ.π. Εναλλακτικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν ονομασίες χρωμάτων όπως "red", "green" κ.λ.π.

Παράμετρος **background** . Η παράμετρος αυτή παίρνει ως τιμή μια εικόνα που θα χρησιμοποιηθεί ως φόντο της σελίδας μας. Στο παραπάνω παράδειγμα ως φόντο της σελίδας μας θα εμφανιστεί η εικόνα back.jpg . Η χρήση των παραμέτρων bgcolor και background αλληλοαναιρείται. Αν δηλαδή δηλωθούν και οι δύο παράμετροι, τότε θα υλοποιηθεί μόνο η

παράμετρος **background**. Σημειώνεται ότι η τιμή της παραμέτρου **background**, ορίζει και την διαδρομή στο σκληρό δίσκο στον οποίο βρίσκεται η εικόνα. Στο παραπάνω παράδειγμα εννοείται πως η εικόνα βρίσκεται στον ίδιο φάκελο με το αρχείο html που δημιουργούμε. Αν η εικόνα βρισκόταν σε κάποιο φάκελο τότε θα έπρεπε να οριστεί και το όνομα του φακέλου στον οποίο βρίσκεται η εικόνα (π.χ. αν η εικόνα βρισκόταν στο φάκελο images τότε θα έπρεπε να γράψουμε **background="images/back.jpg"**)

*Γενικά όλα τα αρχεία ιστοσελίδων βρίσκονται σε κάποιο κύριο φάκελο π.χ. web . Ο φάκελος αυτός μπορεί να περιέχει υποφακέλους. Όταν καλούμε αρχεία (εικόνες, αρχεία πολυμέσων , ...) μέσα από κάποια παράμετρο ενός tag, τότε θα πρέπει να ορίζονται οι απόλυτες διαδρομές των αρχείων αυτών. Υπάρχουν οι εξής 3 περιπτώσεις.*

*Σε ένα αρχείο html πρέπει να γίνει αναφορά σε μία εικόνα img.gif που βρίσκεται σε ένα φάκελο imgs. Το αρχείο html βρίσκεται μέσα στο φάκελο imgs. Η αναφορά θα γίνει ως "img.gif".*

*Σε ένα αρχείο html πρέπει να γίνει αναφορά σε μία εικόνα img.gif που βρίσκεται σε ένα φάκελο imgs. Το αρχείο html βρίσκεται έξω από το φάκελο imgs. Η αναφορά θα γίνει ως "imgs/img.gif".*

*Σε ένα αρχείο html που βρίσκεται σε ένα φάκελο imgs, πρέπει να γίνει αναφορά σε μία εικόνα img.gif. Το αρχείο img.gif βρίσκεται εκτός του φακέλου imgs. Η αναφορά θα γίνει ως "/img.gif".*

Παράμετρος **text**. Η παράμετρος αυτή παίρνει ως τιμή το χρώμα με το οποίο θα εμφανίζεται το κείμενο της σελίδας μας.

Παράμετρος **link**. Η παράμετρος αυτή παίρνει ως τιμή το χρώμα με το οποίο θα εμφανίζονται τα links της σελίδας μας.

Παράμετρος **vlink**. Η παράμετρος αυτή παίρνει ως τιμή το χρώμα με το οποίο θα εμφανίζονται τα links της σελίδας μας τα οποία κάποιος χρήστης τα έχει επισκεφτεί (τα έχει επιλέξει).

Παράμετρος **leftmargin** & **marginwidth**. Οι παράμετροι αυτοί παίρνουν ως τιμές των αριθμό των pixels τα οποία θα απέχει η αρχή της σελίδας μας από το αριστερό περιθώριο του browser. Η πρώτη παράμετρος αφορά την υλοποίηση για τον Internet Explorer, η δεύτερη για το Netscape Navigator.

Παράμετρος **topmargin** & **marginheight**. Οι παράμετροι αυτοί παίρνουν ως τιμές των αριθμό των pixels τα οποία θα απέχει η αρχή της σελίδας μας από το πάνω περιθώριο του browser. Η πρώτη παράμετρος αφορά την υλοποίηση για τον Internet Explorer, η δεύτερη για το Netscape Navigator.

## **Εισαγωγή Κειμένου – Εικόνων και link σε μία ιστοσελίδα**

---

Τα tags που θα αναφερθούν παρακάτω πρέπει πάντα να μπαίνουν μετά το tag <BODY> και τις παραμέτρους αυτού. Επίσης τα tags που αναφέρονται παρακάτω θα πρέπει να βρίσκονται πριν από το κλείσιμο του tag body (</BODY>). Δηλαδή:

<body>

Τα tags που αφορούν κείμενο, εικόνες, links, πίνακες, frames και φόρμες, εισάγονται εδώ.

</body>

### **Εισαγωγή κειμένου.**

---

Για να εισάγετε κείμενο σε μία σελίδα html, αρκεί να χρησιμοποιήσετε το tag <p> (ή απλά να πληκτρολογήσετε το κείμενο).

Δηλαδή:

<p> Εισάγετε το κείμενο σας εδώ </p>

<p> Και να συνεχίσετε εδώ</p>

Σημειώνεται πως το tag <p> δημιουργεί παραγράφους με μία κενή γραμμή ανάμεσα σε αυτές. Στο παραπάνω παράδειγμα το αποτέλεσμα σε μία ιστοσελίδα θα ήταν:

Εισάγετε το κείμενο σας εδώ

Και να συνεχίσετε εδώ

Αν θέλουμε το αποτέλεσμα να μην είναι αυτό που φαίνεται παραπάνω, αλλά απλά να συνεχίζει το κείμενο στην αμέσως επόμενη γραμμή, π.χ.

Κείμενο

Χωρίς κενή γραμμή ανάμεσα.

Τότε, θα έπρεπε να χρησιμοποιηθεί το tag <br> (το tag br δεν κλείνει, δηλαδή δεν υπάρχει το </br>). Ο κώδικάς μας, θα ήταν:

<p>Κείμενο<br>Χωρίς κενή γραμμή ανάμεσα.</p>

***Επίσης το tag <p> παίρνει την παράμετρο align με τιμές left ή right ή center ή justify (π.χ. <p align="center">) που αφορούν στη στοίχιση του κειμένου.***

***Υπάρχουν περιπτώσεις στις οποίες μπορεί να μην χρησιμοποιήσουμε το tag <p> για να εισάγουμε κείμενο παρά μόνο να γράψουμε το κείμενο ως έχει μέσα στον κώδικα. Σε αυτές τις περιπτώσεις για να στοιχίσουμε το κειμενό μας χρησιμοποιούμε το tag <div> με τις παραμέτρους που αναφέρθηκαν παραπάνω και το οποίο επίσης κλείνει μόλις εισαχθεί το περιεχόμενο. Π.χ. <div align="right">Κείμενο</div>***

## Γραμματοσειρές, μεγέθη, bold, italics και χρώμα στο κείμενο.

---

Αν θέλουμε να δηλώσουμε πως το κείμενό μας θα χρησιμοποιεί κάποια γραμματοσειρά, τότε πρέπει να χρησιμοποιήσουμε το tag <font>. Το tag κλείνει ως </font>. Για να υλοποιηθεί η χρήση της γραμματοσειράς πρέπει στο tag font να δώσουμε κάποιες παραμέτρους. Αυτές είναι:

**color="#003399"** : Η παράμετρος color παίρνει ως τιμή το χρώμα που θα έχει το κείμενο.

**size="2"** : Η παράμετρος size παίρνει ως τιμή το μέγεθος της γραμματοσειράς. Σημειώνεται πως το μέγεθος αυτό δεν σχετίζεται με το κλασσικό μέγεθος που συναντάμε σε κάποια προγράμματα. Π.χ. μέγεθος γραμματοσειράς 2 στην html, αντιστοιχεί σε γραμματοσειρά 11 στο Microsoft Word.

**face="Tahoma, Verdana, Arial, Helvetica, Sans-serif"** : Η παράμετρος face, παίρνει ως τιμή το όνομα ή τα ονόματα της γραμματοσειράς που θα χρησιμοποιήσει το κείμενό μας. Καλό είναι να χρησιμοποιούνται παραπάνω από μία γραμματοσειρές ίδιας περιόδου εμφάνισης, διότι μπορεί ο υπολογιστής στον οποίο εμφανίζεται η γραμματοσειρά να μην έχει εγκατεστημένη την πρώτη από αυτές. Τότε θα χρησιμοποιηθεί η δεύτερη κ.λ.π.

Σημειώνεται πως δεν είναι υποχρεωτική η χρήση όλων των παραμέτρων.

### **BOLD & ITALICS**

Τα tags που θα αναφερθούν και αφορούν στην υλοποίηση bold και italics στο κείμενό μας, χρησιμοποιούνται μετά το tag <font> (με την προϋπόθεση βέβαια ότι το tag αυτό έχει χρησιμοποιηθεί) και εντός του κειμένου.

Αν θέλουμε να δηλώσουμε πως μία λέξη ή ένα μέρος της πρότασης είναι **bold**, τότε χρησιμοποιούμε το tag <strong> στη συνέχεια ακολουθεί η λέξη ή η πρόταση και το tag κλείνει </strong>.

Αντίστοιχα αν θέλουμε να ορίσουμε πως λέξη ή μέρος πρότασης είναι *italic*, τότε χρησιμοποιείται το tag <em> το οποίο επίσης κλείνει.

Εννοείται πως αν θέλουμε να υλοποιήσουμε **bold italics**, τότε χρησιμοποιούμε συνδυασμό των δύο παραπάνω tags ως εξής <em><strong> και τα οποία επίσης κλείνουν </strong></em>

Συνδυάζοντας όλα τα παραπάνω, αν θέλουμε να εμφανιστεί το παρακάτω κείμενο:

*Κείμενο με χρώμα μπλέ και γραμματοσειρά tahoma. Η λέξη TAHOMA είναι bold. Ενώ η λέξη Κείμενο είναι Italics.*

Θα πρέπει να εισάγουμε τον παρακάτω κώδικα:

```
<font color="#003399" size="2" face="Tahoma, Verdana, Arial, Helvetica, Sans-serif">
```

```
<em>Κείμενο</em>
```

με χρώμα μπλέ και γραμματοσειρά

```
<strong>tahoma</strong>.
```

<em>

<strong>Η λέξη TAHOMA είναι bold. Ενώ η λέξη Κείμενο είναι Italics.

</strong>

</em>

</font>

## **Δημιουργία links στο κείμενό μας.**

---

Εάν θελήσουμε να δημιουργήσουμε κάποιο link στο κείμενό μας, τότε χρησιμοποιούμε το tag <a>. Το tag αυτό κλείνει ως </a> , ενώ ανάλογη είναι η χρήση του και στις εικόνες όπως θα δούμε και παρακάτω.

Το tag <a> παίρνει κάποιες παραμέτρους:

**href="http://www.yahoo.com"** : Η παράμετρος HREF παίρνει ως τιμή το link το οποίο θα δημιουργηθεί, το οποίο μπορεί να είναι είτε μία διεύθυνση στο Internet είτε ένα άλλο αρχείο html που έχουμε στο φάκελό μας. Σημειώνεται πως το αρχείο html θα πρέπει να δηλωθεί με την απόλυτη διαδρομή του π.χ. href="morehtmls/html\_other.html" ή href="../html\_other.html", ανάλογα με το ποια είναι η διάταξη των αρχείων μέσα στους φακέλους και τους υποφακέλους του site που δημιουργούμε.

Επίσης η παράμετρος href, μπορεί να πάρει ως τιμή την "mailto:το e-mail κάποιου" , στην περίπτωση που δημιουργούμε ένα link που έχει ως στόχο να ανοίξει το πρόγραμμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και να στείλουμε e-mail στο άτομο που είναι μετά το πεδίο mailto.

**target="\_blank"** : Η παράμετρος target παίρνει ως τιμή τον τρόπο με τον οποίο θα ανοίξει το καινούριο link. Οι τιμές αυτές είναι:

"\_blank": Θα ανοίξει το link που εμφανίζεται στο href σε ένα καινούριο παράθυρο του browser.

"\_parent" , "\_self" , "top" , "όνομα frame": χρησιμοποιούνται όλα όταν υλοποιούμε frames στην ιστοσελίδα μας.

Σημειώνεται πως η παράμετρος αυτή δεν είναι υποχρεωτική.

Π.Χ. Αν θέλαμε να δημιουργήσουμε ένα κείμενο **Δημιουργία link στο Yahoo**, το οποίο όταν κάποιος το πατάει θα ανοίγει η σελίδα του YAHOO σε κάποιο νέο παράθυρο, θα έπρεπε να εισάγουμε τον παρακάτω κώδικα:

<p>

<a href="http://www.yahoo.com" target="\_blank">

Δημιουργία link στο Yahoo

</a>

</p>

Αν θέλουμε να δημιουργήσουμε link σε κάποια λέξη ή κάποιο μέρος της πρότασης τότε θα πρέπει το tag <a> να χρησιμοποιηθεί στο σημείο της πρότασης και να κλείσει αμέσως μετά από αυτή.

Αν π.χ. θέλουμε ένα link της μορφής **Για να στείλετε e-mail στον Χρήστο , πατήστε στο όνομά του.** , τότε θα έπρεπε ο κώδικάς μας να έχει ως εξής:

Για να στείλετε e-mail στον

```
<a href="mailto:xkops@ath.forthnet.gr">
```

Χρήστο

```
</a>
```

, πατήστε στο όνομά του.

## Εισαγωγή εικόνων σε μία ιστοσελίδα

Για να εισάγουμε μία εικόνα στην ιστοσελίδα μας πρέπει να χρησιμοποιήσουμε το tag `<img>`. Σημειώνεται πως το tag αυτό δεν κλείνει, δηλαδή δεν υπάρχει το `</img>`.

Το tag `<img>`, παίρνει τις εξής παραμέτρους:

**src="images/square.jpg"** : Η παράμετρος src παίρνει ως τιμή την απόλυτη διαδρομή και το όνομα της εικόνας που θα εμφανιστεί. Σημειώνεται πως οι εικόνες που υποστηρίζει ένας web browser είναι της μορφής jpg, gif και png.

**width="400" height="267"**: Η παράμετρος width παίρνει ως τιμή το πλάτος της εικόνας σε pixels, ενώ η παράμετρος height το ύψος της εικόνας σε pixels. Σημειώνεται πως δεν είναι απαραίτητο αλλά είναι καλό να χρησιμοποιούνται και επίσης πως αν αυξηθούν ή μειωθούν σε σχέση με το πραγματικό μέγεθος της εικόνας τότε η εικόνα θα μεγαλώσει ή μικρύνει αντίστοιχα. Υπάρχουν περιπτώσεις όπου για σχεδιαστικούς λόγους το πλάτος και ύψος μιας εικόνας πρέπει να δηλωθεί ως ποσοστό π.χ. 100%.

Αν για παράδειγμα θέλαμε να εισάγουμε την παρακάτω μία εικόνα που ονομάζεται square.jpg στην ιστοσελίδα μας ο κώδικας θα ήταν.

```

```

με δεδομένο ότι η εικόνα βρίσκεται σε ένα φάκελο images και το αρχείο html βρίσκεται εκτός του φακέλου.

## Δημιουργία links σε μία εικόνα

Αν θέλουμε σε μία εικόνα να δημιουργήσουμε κάποιο Link, ώστε όταν ένας χρήστης πατάει πάνω της να ανοίγει μία ιστοσελίδα ή να στέλνεται ένα e-mail, τότε χρησιμοποιούμε το tag `<a>` όπως περιγράψαμε παραπάνω για το κείμενο. Η μόνη διαφορά είναι ότι περιεχόμενο του tag `<a>` δεν θα είναι κείμενο αλλά ο κώδικας που εμφανίζει μία εικόνα.

Π.χ.

```
<a href="http://www.sidney.org">
```



```

</a>
```

## **Εισαγωγή πινάκων**

---

Για να δημιουργήσουμε ένα πίνακα σε μία σελίδα χρησιμοποιούμε το tag <table>. Το tag table παίρνει κάποιες παραμέτρους (μη υποχρεωτικές):

Π.χ. <table width="200" height="200" border="1" align="center" cellpadding="2" cellspacing="2" bordercolor="#999999" background="images/square.jpg" bgcolor="#666666">

**Width:** το πλάτος του πίνακα σε pixels (μπορεί για σχεδιαστικούς λόγους να εκφραστεί και σαν ποσοστό. Π.χ. width="80%" σημαίνει πλάτος το 80% της οθόνης που καταλαμβάνει ο web browser.

**Height :** Το ύψος του πίνακα σε pixels (μπορεί επίσης να εκφραστεί σαν ποσοστό αλλά δεν υποστηρίζεται από όλους τους browsers)

**Border :** Το πάχος των περιθωρίων σε pixels

**Align :** Η στοίχιση του πίνακα στην οθόνη

**Cellpadding:** Η απόσταση οποιουδήποτε στοιχείου εισαχθεί σε κελί του πίνακα (π.χ. κείμενο) από την άκρη της γραμμής του κελιού

**Cellspacing:** Η απόσταση της γραμμής του κελιού από την άκρη του πίνακα.

**Bordercolor:** Το χρώμα του περιθωρίου του πίνακα.

**Background :** Μία εικόνα που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως φόντο του πίνακα

**Bgcolor:** το χρώμα του φόντου του πίνακα.

Το tag <table> αφού εισαχθούν τα περιεχόμενα του κλείνει </table>.

Περιεχόμενα του tag αυτού είναι τα tags <tr> και <td> τα οποία επίσης πρέπει να κλείνουν </tr> & </td>

Η υλοποίηση των γραμμών ενός πίνακα γίνεται μέσα από το tag <tr> ενώ η υλοποίηση των στηλών του πίνακα μέσα από το tag <td>

Π.χ. ο παρακάτω κώδικας δημιουργεί έναν πίνακα με 2 γραμμές και 2 στήλες

```
<table width="300" >
  <tr> πρώτη γραμμή του πίνακα
    <td></td> πρώτη στήλη του πίνακα
    <td></td> δεύτερη στήλη του πίνακα
  </tr> τέλος της πρώτης γραμμής του πίνακα
  <tr> δεύτερη γραμμή του πίνακα
    <td></td> πρώτη στήλη της δεύτερης γραμμής του πίνακα
    <td></td> δεύτερη στήλη της δεύτερη γραμμής του πίνακα
  </tr> τέλος της δεύτερης γραμμής του πίνακα
</table> τέλος του πίνακα
```

Το tag <td> είναι αυτό στο οποίο εισάγεται το περιεχόμενο του κελιού.

Π.χ. <td></td> , θα εισήγαγε μία εικόνα ως περιεχόμενο του κελιού.

Το tag αυτό παίρνει κάποιες παραμέτρους:

Π.χ. <td width="80" height="120" align="center" valign="top" bordercolor="#990000" background="images/square.jpg" bgcolor="#CCCCCC">

Η έννοια των παραμέτρων του tag <td> είναι αντίστοιχη με τις παραμέτρους του πίνακα απλά προστίθεται η παράμετρος valign που παίρνει τιμές top,middle,bottom,baseline η οποία αφορά στην κατακόρυφη στοίχιση του περιεχομένου του κελιού του πίνακα.

## ***Εισαγωγή φόρμών σε μία ιστοσελίδα***

---

Για να εισάγουμε μία φόρμα (π.χ. φόρμα επικοινωνίας) σε μία σελίδα χρησιμοποιούμε το tag <form> το οποίο αφού προστεθούν τα περιεχόμενα της φόρμας (πεδία) κλείνει </form>

Το tag <form> παίρνει κάποιες παραμέτρους.

Π.χ. <form action="formaction.jsp" method="post" name="myform" >

**Action** : καθορίζει το script στο οποίο θα σταλούν τα περιεχόμενα της φόρμας για επεξεργασία.

**Method** : καθορίζει τον τρόπο με τον οποίο θα σταλούν τα περιεχόμενα της φόρμας (οι τιμές είναι post και get). Η μέθοδος post στέλνει τα περιεχόμενα της φόρμας ξεχωριστά από το url ενώ η μέθοδος get προσθέτει τα περιεχόμενα της φόρμας στο τέλος του url.

**Name** : Αντιστοιχεί ένα όνομα στην φόρμα μας. Είναι χρήσιμο όταν αναφερόμαστε στη φόρμα μέσα από διάφορα scripts (π.χ. javascript, jsp,..)

Υπάρχουν και άλλες παράμετροι του tag <form>, όπως enctype, accept, accept-charset. Για περισσότερα πάνω στις παραμέτρους αυτές αναφερθείτε στη τυποποίηση της html ([www.w3c.org](http://www.w3c.org))

Αφού οριστούν οι παράμετροι του tag <form>, καθορίζονται τα πεδία της φόρμας μέσα από διάφορα tags.

Τα περισσότερα πεδία ορίζονται μέσα από το tag **<input>** το οποίο δεν κλείνει. Δεν υπάρχει δηλαδή το </input>

Το tag αυτό παίρνει κάποιες παραμέτρους που καθορίζουν το είδος των δεδομένων που εισάγουμε.

Π.χ.

```
<input name="phone" type="text" value="hello" size="15" maxlength="12">
```

Το tag input παίρνει τις εξής παραμέτρους.

**Name**: αντιστοιχεί ένα όνομα στο πεδίο. Πρέπει να ορίζεται καθώς θα χρησιμοποιηθεί από το script που ορίζεται στην παράμετρο action του tag <form> για να αντιστοιχίσει σε αυτό την τιμή που θα πληκτρολογήσει ο χρήστης.

**Type** : Ορίζει τον τύπο του πεδίου. Οι τιμές είναι text (ορίζει πεδίο κειμένου μίας γραμμής), hidden (ορίζει κρυφό πεδίο), checkbox (ορίζει ένα κουτί τύπου checkbox), radio (ορίζει ένα κουτί τύπου radiobutton), file (ορίζει ένα πεδίο στο οποίο θα εισαχθεί ένα αρχείο), password (ορίζει ένα πεδίο στο οποίο θα εισαχθεί κωδικός ο οποίος θα φαίνεται με \*\*\* όταν τον πληκτρολογεί ο χρήστης), submit (ορίζει ένα κουμπί αποστολής της φόρμας), reset (ορίζει ένα κουμπί επαναφοράς της φόρμας στην αρχική της κατάσταση, δηλαδή χωρίς τιμές στα πεδία).

**Value** (μη υποχρεωτικό): Ορίζει μία τιμή εξ'ορισμού για το πεδίο.

Αυτές είναι οι παράμετροι του tag input που παίρνουν όλα τα πεδία που καθορίζονται μέσα από την παράμετρο type.

Πέραν αυτών υπάρχουν παράμετροι οι οποίες ορίζονται βάση του τύπου του πεδίου:

**Για τύπο πεδίου text & file** (σε πεδίο τύπου file οι παρακάτω παράμετροι είναι περιττές):

Size : ορίζει το μέγεθος του πεδίου κειμένου σε χαρακτήρες

Maxlength : ορίζει τους μέγιστους επιτρεπόμενους χαρακτήρες που μπορεί να εισάγει ένας χρήστης.

Π.χ. <input name="phone" type="text" value="hello" size="15" maxlength="12">

**Για τύπο πεδίου hidden:**

Καμία επιπλέον παράμετρος

**Για τύπο πεδίου checkbox & radiobutton:**

**Checked** : Η παράμετρος αυτή δεν παίρνει τιμή. Ορίζει ότι το πεδίο είναι εξ'ορισμού τσεκαρισμένο

Π.χ. `<input name="checkbox" type="checkbox" value="YES" checked>`

Π.χ. `<input name="radiobutton" type="radio" value="radiobutton" checked>`

Εκτός του tag `<input>` υπάρχουν και άλλα τα οποία χρησιμοποιούνται σε μία φόρμα:

Το tag **<textarea>** το οποίο αφού εισαχθούν τα περιεχόμενά του κλείνει `</textarea>`. Το tag αυτό εισάγει ένα πεδίο κειμένου πολλαπλών γραμμών.

Οι παράμετροι του tag αυτού είναι οι εξής:

Π.χ. `<textarea name="textarea" cols="30" rows="8" wrap="PHYSICAL">Εδώ ή αρχική τιμή</textarea>`

**name** : όπως και παραπάνω.

**Cols** : το μήκος των χαρακτήρων που χωράει κατά μήκος η περιοχή κειμένου

**Rows** : ο αριθμός των γραμμών του πεδίου κειμένου.

**Wrap** (μη υποχρεωτικό): ορίζει εάν το κείμενο που θα εισάγει ο χρήστης θα αναδιπλώνεται μέσα στο πλαίσιο κειμένου. Οι τιμές είναι `physical, virtual, off`.

Σημειώνεται πως πριν κλείσει το tag, μπορεί να μπει η εξ'ορισμού τιμή του πεδίου όπως φαίνεται στο παραπάνω παράδειγμα.

Το tag **<select>**, το οποίο αφού εισαχθεί το περιεχόμενό του κλείνει `</select>`. Χρησιμοποιείται για να δημιουργηθεί ένα μενού ή μία λίστα επιλογών.

Το tag αυτό παίρνει κάποιες παραμέτρους:

Π.χ. `<select name="select">` ή `<select name="select2" size="3" multiple>`

**Name** : όπως και παραπάνω

**Size** : Χρησιμοποιείται στις λίστες και όχι στα μενού για να οριστεί το μέγεθος σε ύψος του πλαισίου της λίστας επιλογών.

**Multiple** (μη υποχρεωτικό): Ορίζει ότι από τη λίστα επιλογών ο χρήστης μπορεί να επιλέξει περισσότερες από μία.

Το tag `<select>` παίρνει ως περιεχόμενό του το tag **<option>** το οποίο επίσης κλείνει μόλις εισαχθεί το περιεχόμενό του `</option>`

Παράμετροι του tag `<option>` είναι:

Π.χ. `<option value="Τιμή 2" selected>Επιλογή 2</option>`

**Value**: Η τιμή η οποία αντιστοιχεί στην ονομασία της επιλογής. Η ονομασία της επιλογής εισάγεται πριν κλείσει το tag `<option>`

**Selected** (μη υποχρεωτικό): Ορίζει ότι η αναφερόμενη επιλογή είναι η εξ' ορισμού επιλεγμένη.

## **CSS**

---

Τα CSS (Cascading Style Sheets), είναι ένα σύνολο από ορίσματα, διαφορετικά από αυτά που συναντάμε στην HTML, τα οποία αναπτύχθηκαν με στόχο την καλύτερη διαχείριση της εμφάνισης των ιστοσελίδων.

Μπορούμε μέσα από τα CSS, να ορίσουμε γραμματοσειρές, χρώματα, στοίχιση, backgrounds, κ.λ.π.

Ουσιαστικά αποτελούν κλάσεις αντικειμένων τα οποία παρέχουν μεθόδους για υλοποίηση σε κάποια tags της HTML.

Για παράδειγμα μία κλάση CSS μπορεί να είναι η `main`, η οποία ορίζει ότι η γραμματοσειρά που θα χρησιμοποιηθεί είναι η Verdana, μεγέθους 11, bold και το κείμενο θα είναι στοιχισμένο στο κέντρο.

Για να εφαρμόσουμε αυτή την κλάση και τις ιδιότητες – μεθόδους της μέσα στην HTML, χρησιμοποιούμε εντός όλων σχεδόν των tags της HTML που αφορούν σε εμφάνιση κειμένου, πινάκων, γραμμών ή στηλών πινάκων, links, φορμών κ.λ.π. την παράμετρο `class="όνομα κλάσης CSS"`.

Για παράδειγμα αν θέλουμε σε μία παράγραφο να εφαρμόσουμε τις ιδιότητες της κλάσης `main` που αναφέραμε παραπάνω πρέπει να γράψουμε:

**`<p class="main">Το κείμενό μας</p>`**

Τα ορίσματα των CSS, μπορούν να εισαχθούν ως κώδικας τόσο μέσα στην HTML, όσο και σε ξεχωριστό αρχείο με κατάληξη `.css` το οποίο στη συνέχεια αναφέρεται ως link στην HTML.

### ***Εισαγωγή ορισμάτων CSS***

---

Για να ορίσετε ότι σε μία σελίδα HTML, θα εισαχθεί κώδικας CSS πρέπει εντός της HTML και μέσα στο tag `<HEAD>` να εισάγετε τα εξής:

```
<style type="text/css">
<!--
Ακολουθεί ο κώδικας των CSS.
-->
</style>
```

Στην περίπτωση που ο κώδικας των CSS, έχει γραφτεί σε ξεχωριστό αρχείο με κατάληξη `.css` τότε αντίστοιχα πρέπει εντός της HTML και μέσα στο tag `<HEAD>` να εισάγετε τα εξής:

```
<link href=" διαδρομή και όνομα αρχείου.css " rel="stylesheet" type="text/css">
```

## Κλάσεις CSS

---

Παραπάνω αναφέραμε ότι τα CSS, αποτελούνται από κλάσεις και ιδιότητες αυτών των κλάσεων. Ένα παράδειγμα μπορεί να είναι το παρακάτω το οποίο έχει δύο κλάσεις τις main και small οι οποίες ορίζουν διαφορετικές ιδιότητες.

```
.main {
    font-family: Verdana, Tahoma, Arial, Helvetica, Sans-serif;
    font-size: 12px;
    color: #FFFFFF;
    line-height: 110%;
    list-style-type: disc;
}
.small {
    font-family: Verdana, Tahoma, Arial, Helvetica, Sans-serif;
    font-size: 9px;
    color: #333333;
}
```

Κοινώς για να ορίσετε μία κλάση CSS, εντός ενός αρχείου ή εντός της ίδιας της HTML σελίδας, όπως αναφέρθηκε παραπάνω πρέπει να εισάγετε τα εξής:

```
.όνομα κλάσης {  
ιδιότητες κλάσης  
}
```

## Ιδιότητες κλάσεων CSS

---

Οι ιδιότητες κλάσεων ορίζονται ως εξής:

Ιδιότητα : Παράμετροι Ιδιότητας ;

Παρακάτω αναφέρονται οι πιο συνήθεις ιδιότητες κλάσεων που χρησιμοποιούνται στα CSS.

```
font-family: Verdana, Tahoma, Arial, Helvetica, Sans-serif;
```

Αναφέρεται στη γραμματοσειρά που θα χρησιμοποιηθεί. Παράμετροι είναι τα ονόματα των γραμματοσειρών που θα χρησιμοποιηθούν για την εμφάνιση κειμένου με προτεραιότητα από αριστερά προς δεξιά.

```
font-size: 10px;
```

Το μέγεθος της γραμματοσειράς.

```
font-style: italic;
```

Το στυλ της γραμματοσειράς. Παράμετροι είναι normal,italic,oblique.

```
font-weight: bold;
```

Το πόσο έντονη θα είναι η γραμματοσειρά. Παράμετροι είναι `normal`, `bold`, `bolder`, `lighter`.

`text-decoration: underline overline line-through blink ή none;`

Η διακόσμηση του κειμένου. Οι παράμετροι όπως φαίνονται στα δεξιά του ορίσματος διακοσμούν ο καθένας διαφορετικά το κείμενο στο οποίο εφαρμόζονται π.χ. `overline` δημιουργεί μία γραμμή πάνω από το κείμενο.

`text-align: left;`

Η στοίχιση του κειμένου. Παράμετροι είναι `left`, `right`, `center`, `justify`.

`color: #006699;`

Το χρώμα της γραμματοσειράς που θα χρησιμοποιηθεί.

`background-color: #003366;`

Το χρώμα του φόντου στο σημείο που θα χρησιμοποιηθεί η κλάση.

`background-image: url(διαδρομή και όνομα αρχείου);`

Η εικόνα που θα χρησιμοποιηθεί ως φόντο στο σημείο που θα χρησιμοποιηθεί η κλάση.

`background-repeat: repeat;`

Αν χρησιμοποιηθεί εικόνα ως φόντο, αν η εικόνα θα επαναλαμβάνεται ή όχι για να επικαλύψει όλη ή όχι την περιοχή όπου εφαρμόζεται η κλάση. Για παράδειγμα σε ένα πίνακα μήκους 500 pixels αν εφαρμοστεί η κλάση που περιέχει αυτή την ιδιότητα και η παράμετρος της είναι `no-repeat` τότε η εικόνα θα εμφανιστεί ως φόντο μία μόνο φορά. Παράμετροι είναι `repeat`, `no-repeat`, `repeat-x`, `repeat-y`.

`background-attachment: fixed;`

Αν χρησιμοποιηθεί εικόνα ως φόντο, αν η εικόνα θα μετακινείται όσο ο χρήστης μετακινεί την σελίδα πάνω κάτω ή όχι. Παράμετροι είναι `fixed` και `scroll`.

`background-position: left top;`

Αν χρησιμοποιηθεί εικόνα ως φόντο σε πιο σημείο της περιοχής που εφαρμόζεται η κλάση θα τοποθετηθεί το φόντο. Παράμετροι είναι `Left`, `center`, `right` ή απόσταση σε pixels για την οριζόντια τοποθέτηση και `top`, `center`, `bottom` ή απόσταση σε pixels για την κάθετη τοποθέτηση.

Οι παραπάνω είναι οι πιο συνήθεις ιδιότητες κλάσεων. Για μία πλήρη λίστα των ιδιοτήτων των CSS αναφερθείτε στην τυποποίησή τους στο <http://www.w3c.org>