

Εισαγωγή HTML

Η HTML δεν είναι μια γλώσσα προγραμματισμού αλλά μια περιγραφική γλώσσα, δηλαδή ένας ειδικός τρόπος γραφής κειμένου. Ορίζει ένα σύνολο κοινών στυλ για τις Web σελίδες, όπως τίτλοι (titles), επικεφαλίδες (headings), παράγραφοι (paragraphs), λίστες (lists) και πίνακες (tables). Κάθε στοιχείο έχει ένα όνομα και περιέχεται μέσα στα σύμβολα < >, που αποκαλούνται ετικέτες (tags). Όταν ο Φυλλομετρητής ανακτά μια ιστοσελίδα, στην ουσία ανακτά τον κώδικα HTML της ιστοσελίδας. Στη συνέχεια, ο Φυλλομετρητής «διαβάζει» και «διερμηνεύει» τις ετικέτες της HTML, δημιουργεί την ιστοσελίδα και την εμφανίζει στην οθόνη, μορφοποιώντας το κείμενο και τις εικόνες της.

Βασική Δομή Ιστοσελίδας

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Θεωρία</title>
</head>

<body>
Η βασικήδομή της web-page!!!
</body>
</html>
```

Σημείωση: Το κείμενο ξεκινάει με την ετικέτα **<!DOCTYPE html>** η οποία δηλώνει στον φυλλομετρητή ότι ακολουθεί html κώδικας. Στην συνέχεια ανοίγει η **html** ετικέτα μαζί με την ετικέτα **head** της κεφαλίδας. Σε αυτήν, ορίζουμε τον τίτλο της σελίδας με χρήση της ετικέτας **title**. Στην συνέχεια κλείνει η ετικέτα head για να δώσει την σειρά της στην ετικέτα **body** η οποία ορίζει το ορατό σώμα της ιστοσελίδας. Αυτό αποτελείται από ένα απλό κείμενο. Τέλος κλείνει η ετικέτα body του σώματος της σελίδας μαζί με την ετικέτα html του εγγράφου.

Πως γράφουμε html κώδικα με χρήση απλών εφαρμογών

Σημειωματάριο των Windows. Επιλέγοντας μια απλή εφαρμογή, όπως είναι το σημειωματάριο των Windows, ξεκινάμε με ένα κενό έγγραφο στο οποίο γράφουμε τον κώδικα μας, έστω τον ακόλουθο.

Στην συνέχεια πρέπει να αποθηκεύσουμε αυτό που γράψαμε. Ένα αρχείο html έχει πάντα κατάληξη **.html**

Στο μενού λουπόν του κειμενογράφου επιλέγουμε Αρχείο -> Αποθήκευση ως. Στο παράθυρο αποθήκευσης που θα ανοίξει και στο πλαίσιο Αποθήκευση ως επιλέγουμε **όλα τα αρχεία**. Στην συνέχεια στο πλαίσιο Όνομα αρχείου γράφουμε το όνομα του αρχείου και με κατάληξη **.html** τέλος το αποθηκεύουμε.

Βασικές ετικέτες

- 1. Επικεφαλίδες HTML: οι επικεφαλίδες HTML είναι τίτλοι ή υπότιτλοι που θέλετε να εμφανίζονται σε μια ιστοσελίδα. Οι επικεφαλίδες HTML ορίζονται με τις ετικέτες <h1> μέχρι το <h6>. Η <h1> ορίζει την πιο σημαντική επικεφαλίδα. Η <h6>ορίζει τη λιγότερο σημαντική επικεφαλίδα.
- 2. Μεγαλύτερες επικεφαλίδες: κάθε επικεφαλίδα HTML έχει ένα προεπιλεγμένο μέγεθος. Ωστόσο, μπορείτε να καθορίσετε το μέγεθος για οποιαδήποτε επικεφαλίδα με το style χαρακτηριστικό, χρησιμοποιώντας την ιδιότητα CSS font-size.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <pre>&lt;html&gt;   &lt;body&gt;      &lt;h1&gt;Heading 1&lt;/h1&gt;     &lt;h2&gt;Heading 2&lt;/h2&gt;     &lt;h3&gt;Heading 3&lt;/h3&gt;     &lt;h4&gt;Heading 4&lt;/h4&gt;     &lt;h5&gt;Heading 5&lt;/h5&gt;     &lt;h6&gt;Heading 6&lt;/h6&gt;    &lt;/body&gt; &lt;/html&gt;</pre> | <pre>&lt;html&gt;   &lt;body&gt;      &lt;h1 style="font-size:60px;"&gt;Heading 1&lt;/h1&gt;      &lt;p&gt;Μπορείς να αλλάξεις αλλιώς μια επικεφαλίδα.&lt;/p&gt;    &lt;/body&gt; &lt;/html&gt;</pre> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- 3. Παράγραφοι HTML: η ετικέτα <p> ορίζει μια παράγραφο. Μια παράγραφος ξεκινά πάντα σε μια νέα γραμμή και τα προγράμματα περιήγησης προσθέτουν αυτόματα λίγο κενό διάστημα (περιθώριο) πριν και μετά από μια παράγραφο.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

  <p>
Αυτή η παράγραφος
περιέχει πολλές γραμμές
στον πηγαίο κώδικα,
```

αλλά το πρόγραμμα περιήγησης  
το αγνοεί.

</p>

<p>

Αυτή η παράγραφος  
περιέχει πολλά κενά  
στον πηγαίο κώδικα,  
αλλά το πρόγραμμα περιήγησης  
τα αγνοεί.

</p>

</body>

</html>

4. Οριζόντιοι κανόνες HTML : η <hr> ετικέτα ορίζει ένα θεματικό διάλειμμα σε μια σελίδα HTML και τις περισσότερες φορές εμφανίζεται ως οριζόντιος κανόνας. Η <hr> ετικέτα χρησιμοποιείται για τον διαχωρισμό περιεχομένου (ή τον ορισμό μιας αλλαγής) σε μια σελίδα.

<!DOCTYPE html>

<html>

<body>

<h1>Αυτή είναι η επικεφαλίδα 1</h1>

<p>Αυτό είναι κάποιο κείμενο.

<hr>

<h2>Αυτή είναι η επικεφαλίδα 2</h2>

<p>Αυτό είναι άλλο κείμενο.</p>

<hr>

<h2>Αυτή είναι η επικεφαλίδα 2</h2>

<p>Αυτό είναι άλλο κείμενο.</p>

</body>

</html>

5. Διακοπές γραμμής HTML: το στοιχείο HTML <br>ορίζει μια αλλαγή γραμμής. Χρησιμοποιήστε <br> εάν θέλετε μια αλλαγή γραμμής (μια νέα γραμμή) χωρίς να ξεκινήσετε μια νέα παράγραφο.

<!DOCTYPE html>

<html>

<body>

<p> Πρόκειται για <br> μια παράγραφο <br> με αλλαγές γραμμής.</p>

</body>

</html>

6. Η ετικέτα <pre>: ορίζει προ διαμορφωμένο κείμενο. Το κείμενο μέσα σε μια <pre> ετικέτα εμφανίζεται με γραμματοσειρά σταθερού πλάτους (συνήθως Courier) και διατηρεί τόσο κενά όσο και αλλαγές γραμμής. Γράψτε 5 στίχους από ο αγαπημένο σας τραγούδι και να εμφανίζεται ως ποίημα.

7. Στοιχεία μορφοποίησης HTML: οι ετικέτες μορφοποίησης σχεδιάστηκαν για να εμφανίζουν ειδικούς τύπους κειμένου:

<b>- Έντονο Κείμενο

<strong>- Σημαντικό κείμενο

<i>- Πλάγιο κείμενο

<em>- Κείμενο με έμφαση

<mark>- Σημειωμένο κείμενο (μαρκαρισμένο με κίτρινο χρώμα)

<small>- Μικρότερο κείμενο

<del>- Διαγραμμένο κείμενο (με γραμμή)

<ins>- Έγινε εισαγωγή κειμένου με υπογράμμιση

<sub>- Δείκτη κειμένου

<sup>- Εκθέτη κείμενο

8. Σχόλια HTML: μπορείτε να προσθέσετε σχόλια στην πηγή HTML χρησιμοποιώντας την ακόλουθη σύνταξη: <!-- Εδώ Γράφεις Σχόλια -->. Παρατηρήστε ότι υπάρχει ένα θαυμαστικό (!) στην ετικέτα έναρξης, αλλά όχι στην ετικέτα τέλους. Σημείωση: Τα σχόλια δεν εμφανίζονται από το πρόγραμμα περιήγησης, αλλά μπορούν να σας βοηθήσουν να τεκμηριώσετε τον πηγαίο κώδικα HTML.

Μπορείτε να πειραματιστείτε με τις εντολές που μελετήσαμε μέχρι τώρα και να φέρετε την προσπάθειά σας στην επόμενη συνάντησή μας!

|                |                                                                                        |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                | <p style="color:MediumSeaGreen;">Χρώμα Πράσινο</p>                                     |
| Χρώμα πλαισίου | <div><div>Κόκκινο πλαίσιο</div><div>Μπλε πλαίσιο</div><div>Βιολετί πλαίσιο</div></div> |

Στην HTML, τα χρώματα μπορούν επίσης να καθοριστούν χρησιμοποιώντας τιμές RGB, τιμές HEX.

Τα ακόλουθα τρία παραδείγματα έχουν το χρώμα φόντου τους με τιμές RGB, RGBA, HEX:

Παράδειγμα

Παράδειγμα

Παράδειγμα

Χρώματα HTML

Σε HTML, ένα χρώμα μπορεί να καθοριστεί χρησιμοποιώντας ένα όνομα χρώματος: Tomato ,Orange, DodgerBlue, MediumSeaGreen, Gray, SlateBlue, Violet, LightGray

|                  |                                                |
|------------------|------------------------------------------------|
| Χρώμα του φόντου | <div>Χρώμα μπλε</div> <div>Χρώμα κόκκινο</div> |
| Χρώμα κειμένου   | <div>Χρώμα Κόκκινο</div> <div>Χρώμα μπλε</div> |

**Τιμές χρώματος RGB:**

Στην HTML, ένα χρώμα μπορεί να καθοριστεί ως τιμή RGB, χρησιμοποιώντας αυτόν τον τύπο:

rgb ( κόκκινο, πράσινο , μπλε )

Κάθε παράμετρος (κόκκινο, πράσινο και μπλε) ορίζει την ένταση του χρώματος με τιμή μεταξύ 0 και 255.

Αυτό σημαίνει ότι υπάρχουν **256 x 256 x 256 = 16777216 πιθανά χρώματα!**

Για παράδειγμα, το rgb(255, 0, 0) εμφανίζεται ως κόκκινο, επειδή το κόκκινο έχει οριστεί στην υψηλότερη τιμή του (255) και τα άλλα δύο (πράσινο και μπλε) έχουν οριστεί στο 0.

Ένα άλλο παράδειγμα, το `rgb(0, 255, 0)` εμφανίζεται ως πράσινο, επειδή το πράσινο έχει οριστεί στην υψηλότερη τιμή του (255) και τα άλλα δύο (κόκκινο και μπλε) έχουν οριστεί στο 0.

Για να εμφανίσετε μαύρο, ορίστε όλες τις παραμέτρους χρώματος στο 0, ως εξής: `rgb(0, 0, 0)`.

Για να εμφανίσετε λευκό, ορίστε όλες τις παραμέτρους χρώματος στο 255, όπως: `rgb(255, 255, 255)`.

Οι αποχρώσεις του γκρι συχνά ορίζονται χρησιμοποιώντας ίσες τιμές και για τις τρεις παραμέτρους `rgb(180, 180, 180)`.

#### Τιμές χρώματος RGBA

Οι τιμές χρώματος RGBA είναι μια επέκταση των τιμών χρώματος RGB με ένα κανάλι Alpha - το οποίο **καθορίζει την αδιαφάνεια** για ένα χρώμα.

Μια τιμή χρώματος RGBA καθορίζεται με:

`rgba ( κόκκινο, πράσινο , μπλε, alpha )`

Η παράμετρος άλφα είναι ένας αριθμός μεταξύ 0,0 (πλήρως διαφανής) και 1,0 (καθόλου διαφανής):

`rgba(255, 99, 71, 0.4)`

`rgba(255, 99, 71, 0.6)`

`rgba(255, 99, 71, 0.8)`

#### Τιμές χρώματος HEX

Στην HTML, ένα χρώμα μπορεί να καθοριστεί χρησιμοποιώντας μια δεκαεξαδική τιμή στη μορφή: **#rrggbb**

Όπου `rr` (κόκκινο), `gg` (πράσινο) και `bb` (μπλε) είναι δεκαεξαδικές τιμές μεταξύ 00 και ff (ίδια με το δεκαδικό 0-255).

Για παράδειγμα, το `#ff0000` εμφανίζεται ως κόκκινο, επειδή το κόκκινο έχει οριστεί στην υψηλότερη τιμή του (ff) και τα άλλα δύο (πράσινο και μπλε) έχουν οριστεί στο 00.

Ένα άλλο παράδειγμα, το `#00ff00` εμφανίζεται ως πράσινο, επειδή το πράσινο έχει οριστεί στην υψηλότερη τιμή του (ff) και τα άλλα δύο (κόκκινο και μπλε) έχουν οριστεί στο 00.

Για εμφάνιση μαύρου, ορίστε όλες τις παραμέτρους χρώματος στο 00, όπως: `#000000`.

Για να εμφανίσετε λευκό, ορίστε όλες τις παραμέτρους χρώματος σε ff, ως εξής: `ffffff`.

Αποχρώσεις του γκρι

Οι αποχρώσεις του γκρι συχνά ορίζονται χρησιμοποιώντας ίσες τιμές και για τις τρεις παραμέτρους: `#a0a0a0`, `#686868`.

**Μπορείτε να πειραματιστείτε με τις εντολές που μελετήσαμε μέχρι τώρα και να φέρετε την προσπάθεια σας στην επόμενη συνάντησή μας!**

## Χρησιμοποιώντας CSS

Το CSS μπορεί να προστεθεί σε έγγραφα HTML με 3 τρόπους:

**Ενσωματωμένο**- χρησιμοποιώντας το style χαρακτηριστικό μέσα σε στοιχεία HTML.

Ένα ενσωματωμένο CSS χρησιμοποιείται για την εφαρμογή ενός μοναδικού στυλ σε ένα μεμονωμένο στοιχείο HTML. Ένα ενσωματωμένο CSS χρησιμοποιεί το style χαρακτηριστικό ενός στοιχείου HTML. Το ακόλουθο παράδειγμα ορίζει το χρώμα κειμένου του <h1>στοιχείου σε μπλε και το χρώμα κειμένου του <p> στοιχείου σε κόκκινο:

```
<h1 style="color: blue ;"> Μπλε επικεφαλίδα</h1>
```

```
<p style="color: red ;"> Κόκκινη παράγραφος</p>
```

**Εσωτερικό** - χρησιμοποιώντας ένα <style> στοιχείο στην <head> ενότητα. Ένα εσωτερικό CSS χρησιμοποιείται για να ορίσει ένα στυλ για μια μεμονωμένη σελίδα HTML. Ένα εσωτερικό CSS ορίζεται στην <head> ενότητα μιας σελίδας HTML, μέσα σε ένα <style> στοιχείο. Το παρακάτω παράδειγμα ορίζει το χρώμα κειμένου ΟΛΩΝ των <h1>στοιχείων (σε αυτήν τη σελίδα) σε μπλε και το χρώμα κειμένου ΟΛΩΝ των <p> στοιχείων σε κόκκινο. Επιπλέον, η σελίδα θα εμφανίζεται με χρώμα φόντου powderblue

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
  <style>
```

```
body {background-color: powderblue;}
```

```
h1 {color: blue;}
```

```
p {color: red;}
```

```
  </style>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
  <h1>This is a heading</h1>
```

```
  <p>This is a paragraph.</p>
```

```
</body>
```

**Εξωτερικό** - χρησιμοποιώντας ένα <link> στοιχείο για σύνδεση σε εξωτερικό αρχείο CSS. Ένα εξωτερικό φύλλο στυλ χρησιμοποιείται για τον καθορισμό του στυλ για πολλές σελίδες HTML. Για να χρησιμοποιήσετε ένα εξωτερικό φύλλο στυλ, προσθέστε έναν σύνδεσμο σε αυτό στην <head> ενότητα κάθε σελίδας HTML. Το εξωτερικό στυλ μπορεί να γραφτεί σε οποιοδήποτε πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου. Το αρχείο δεν πρέπει να περιέχει κώδικα HTML και πρέπει να αποθηκευτεί με επέκταση .css

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

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

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<h1>This is a heading</h1>
```

```
<p>This is a paragraph.</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

**"styles.css":**

```
body {
```

```
  background-color: powderblue;
```

```
}
```

```
h1 {
```

```
  color: blue;
```

```
}
```

```
p {
```

```
  color: red;
```

```
}
```

## Χρώματα, γραμματοσειρές και μεγέθη CSS

Εδώ, θα δείξουμε ορισμένες ιδιότητες CSS που χρησιμοποιούνται συνήθως. Θα μάθετε περισσότερα για αυτούς αργότερα. Η ιδιότητα CSS **color** καθορίζει το χρώμα κειμένου που θα χρησιμοποιηθεί. Η ιδιότητα CSS **font-family** καθορίζει τη γραμματοσειρά που θα

χρησιμοποιηθεί. Η ιδιότητα CSS **font-size** καθορίζει το μέγεθος κειμένου που θα χρησιμοποιηθεί.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
h1 {
  color: blue;
  font-family: verdana;
  font-size: 300%;
}
p {
  color: red;
  font-family: courier;
  font-size: 160%;
}
</style>
</head>
<body>

<h1>This is a heading</h1>
<p>This is a paragraph.</p>

</body>
</html>
```

### CSS Border

Η ιδιότητα CSS **border** ορίζει ένα περίγραμμα γύρω από ένα στοιχείο HTML. Συμβουλή: Μπορείτε να ορίσετε ένα περίγραμμα για όλα σχεδόν τα στοιχεία HTML.

```
p { border: 2px solid powderblue;}
```

### Γέμισμα CSS

Η ιδιότητα CSS **padding** ορίζει ένα padding (κενό) μεταξύ του κειμένου και του περιγράμματος. Χρήση περιγραμμάτων CSS και ιδιοτήτων συμπλήρωσης:

```
p {
  border: 2px solid powderblue;
```

```
padding: 30px;
}
```

### Περιθώριο CSS

Η ιδιότητα CSS **margin** ορίζει ένα περιθώριο (κενό) εκτός του περιγράμματος.

```
p {
  border: 2px solid powderblue;
  margin: 50px;
}
```

### Περίληψη

- ✓ Χρησιμοποιήστε το χαρακτηριστικό HTML style για ενσωματωμένο στυλ
- ✓ Χρησιμοποιήστε το <style> στοιχείο HTML για να ορίσετε εσωτερικό CSS
- ✓ Χρησιμοποιήστε το <link> στοιχείο HTML για να ανατρέξετε σε ένα εξωτερικό αρχείο CSS
- ✓ Χρησιμοποιήστε το στοιχείο HTML <head> για να αποθηκεύσετε στοιχεία <style> και <link>
- ✓ Χρησιμοποιήστε την ιδιότητα CSS color για χρώματα κειμένου
- ✓ Χρησιμοποιήστε την ιδιότητα CSS font-family για γραμματοσειρές κειμένου
- ✓ Χρησιμοποιήστε την font-size ιδιότητα CSS για μεγέθη κειμένου
- ✓ Χρησιμοποιήστε την ιδιότητα CSS border για περιγράμματα
- ✓ Χρησιμοποιήστε την padding ιδιότητα CSS για χώρο εντός του περιγράμματος
- ✓ Χρησιμοποιήστε την ιδιότητα CSS margin για χώρο εκτός του περιγράμματος

## Σύνδεσμοι HTML - Υπερσύνδεσμοι

Οι σύνδεσμοι HTML είναι υπερσύνδεσμοι. Μπορείτε να κάνετε κλικ σε έναν σύνδεσμο και να μεταβείτε σε άλλο έγγραφο. Όταν μετακινείτε το ποντίκι πάνω από έναν σύνδεσμο, το βέλος του ποντικιού θα μετατραπεί σε ένα μικρό χέρι. Σημείωση: Ένας σύνδεσμος δεν χρειάζεται να είναι κείμενο. Ένας σύνδεσμος μπορεί να είναι μια εικόνα ή οποιοδήποτε άλλο στοιχείο HTML! Σύνταξη η `<a>` ετικέτα HTML ορίζει έναν υπερσύνδεσμο. Έχει την εξής σύνταξη: `<a href="url">link text</a>`. Το πιο σημαντικό χαρακτηριστικό του `<a>` στοιχείου είναι το `href` χαρακτηριστικό, το οποίο υποδεικνύει τον προορισμό του συνδέσμου. Το κείμενο του συνδέσμου είναι το μέρος που θα είναι ορατό στον αναγνώστη. Κάνοντας κλικ στο κείμενο του συνδέσμου, θα σταλεί ο αναγνώστης στην καθορισμένη διεύθυνση URL. Παράδειγμα: `<a href="https://www.google.com/">Visit Google.com!</a>`

Σύνδεσμοι HTML:

Από προεπιλογή, η συνδεδεμένη σελίδα θα εμφανίζεται στο τρέχον παράθυρο του προγράμματος περιήγησης. Για να το αλλάξετε αυτό, πρέπει να καθορίσετε έναν άλλο στόχο για τη σύνδεση. Το `target` χαρακτηριστικό καθορίζει πού να ανοίξει το συνδεδεμένο έγγραφο.

Το `target` χαρακτηριστικό μπορεί να έχει μία από τις ακόλουθες τιμές:

- ✓ `_self`- Προκαθορισμένο. Ανοίγει το έγγραφο στο ίδιο παράθυρο/καρτέλα όπου έγινε κλικ
- ✓ `_blank`- Ανοίγει το έγγραφο σε νέο παράθυρο ή καρτέλα
- ✓ `_parent`- Ανοίγει το έγγραφο στο γονικό πλαίσιο
- ✓ `_top`- Ανοίγει το έγγραφο σε ολόκληρο το σώμα του παραθύρου

Παράδειγμα: `<a href="https://www.google.com/" target="_blank">Visit GOOGLE!</a>`

## Εικόνα ως σύνδεσμο

Για να χρησιμοποιήσετε μια εικόνα ως σύνδεσμο, απλώς τοποθετήστε την `<img>` ετικέτα μέσα στην `<a>` ετικέτα:

```
<a href="google.com">

</a>
```

## Σύνδεσμος σε μια διεύθυνση email

Χρησιμοποιήστε `mailto` μέσα στο `href` χαρακτηριστικό για να δημιουργήσετε έναν σύνδεσμο που ανοίγει το πρόγραμμα email του χρήστη (για να του επιτρέψετε να στείλει ένα νέο email):

Παράδειγμα

```
<a href="mailto:someone@example.com">Send email</a>
```

## Τίτλοι συνδέσμων

Το `title` χαρακτηριστικό καθορίζει επιπλέον πληροφορίες για ένα στοιχείο. Οι πληροφορίες εμφανίζονται πιο συχνά ως κείμενο συμβουλής εργαλείου όταν το ποντίκι μετακινείται πάνω από το στοιχείο.

Παράδειγμα

```
<a href="https://www.google.com" title="Go to GOOGLE!!!">Visit our site</a>
```

## Χρώματα συνδέσμου HTML

Από προεπιλογή, οι σύνδεσμοι θα εμφανίζονται ως εξής σε όλα τα προγράμματα περιήγησης:

- ✓ Ένας σύνδεσμος χωρίς επίσκεψη είναι υπογραμμισμένος και μπλε
- ✓ Ένας σύνδεσμος που επισκεφτήκατε είναι υπογραμμισμένος και μωβ
- ✓ Ένας ενεργός σύνδεσμος είναι υπογραμμισμένος και κόκκινος

Εδώ, ένας σύνδεσμος χωρίς επίσκεψη θα είναι πράσινος χωρίς υπογράμμιση. Ένας σύνδεσμος που επισκεφτήκατε θα είναι ροζ χωρίς υπογράμμιση. Ένας ενεργός σύνδεσμος θα είναι κίτρινος και υπογραμμισμένος. Επιπλέον, όταν τοποθετείτε το ποντίκι πάνω από έναν σύνδεσμο (`a:hover`) θα γίνει κόκκινο και θα υπογραμμιστεί:

Παράδειγμα

```
<style>
a:link {
    color: green;
    background-color: transparent;
    text-decoration: none;
}

a:visited {
    color: pink;
    background-color: transparent;
```

```
text-decoration: none;
}

a:hover {
  color: red;
  background-color: transparent;
  text-decoration: underline;
}

a:active {
  color: yellow;
  background-color: transparent;
  text-decoration: underline;
}
</style>
```

### Κουμπιά σύνδεσης

Ένας σύνδεσμος μπορεί επίσης να διαμορφωθεί ως κουμπί, χρησιμοποιώντας CSS:

```
Παράδειγμα
<style>
a:link, a:visited {
  background-color: #f44336;
  color: white;
  padding: 15px 25px;
  text-align: center;
  text-decoration: none;
  display: inline-block;
}

a:hover, a:active {
  background-color: red;
}
</style>
```

### Περίληψη

- ✓ Χρησιμοποιήστε το <a>στοιχείο για να ορίσετε έναν σύνδεσμο
- ✓ Χρησιμοποιήστε το hrefχαρακτηριστικό για να ορίσετε τη διεύθυνση του συνδέσμου
- ✓ Χρησιμοποιήστε το targetχαρακτηριστικό για να ορίσετε πού θα ανοίξει το συνδεδεμένο έγγραφο
- ✓ Χρησιμοποιήστε το <img> στοιχείο (μέσα <a>) για να χρησιμοποιήσετε μια εικόνα ως σύνδεσμο
- ✓ Χρησιμοποιήστε το mailto:σχήμα μέσα στο href χαρακτηριστικό για να δημιουργήσετε έναν σύνδεσμο που ανοίγει το πρόγραμμα email του χρήστη



## Εικόνες HTML

Η ετικέτα HTML `<img>` χρησιμοποιείται για την ενσωμάτωση μιας εικόνας σε μια ιστοσελίδα. Οι εικόνες δεν εισάγονται τεχνικά σε μια ιστοσελίδα. οι εικόνες συνδέονται με ιστοσελίδες. Η `<img>` ετικέτα δημιουργεί ένα χώρο αποθήκευσης για την αναφερόμενη εικόνα. Η `<img>` ετικέτα είναι κενή, περιέχει μόνο χαρακτηριστικά και δεν έχει ετικέτα κλεισίματος.

Η `<img>` ετικέτα έχει δύο απαιτούμενα χαρακτηριστικά:

- `src` - Καθορίζει τη διαδρομή προς την εικόνα
- `alt` - Καθορίζει ένα εναλλακτικό κείμενο για την εικόνα. Το απαιτούμενο `alt` χαρακτηριστικό παρέχει ένα εναλλακτικό κείμενο για μια εικόνα, εάν ο χρήστης για κάποιο λόγο δεν μπορεί να το δει (λόγω αργής σύνδεσης, σφάλματος στο χαρακτηριστικό `src` ή εάν ο χρήστης χρησιμοποιεί πρόγραμμα ανάγνωσης οθόνης). Η τιμή του `alt` χαρακτηριστικού πρέπει να περιγράφει την εικόνα. Εάν ένα πρόγραμμα περιήγησης δεν μπορεί να βρει μια εικόνα, θα εμφανίσει την τιμή του `alt` χαρακτηριστικού

## Σύνταξη

```

```

Το απαιτούμενο `src` χαρακτηριστικό καθορίζει τη διαδρομή (URL) προς την εικόνα.

Σημείωση: Όταν φορτώνεται μια ιστοσελίδα, το πρόγραμμα περιήγησης, εκείνη τη στιγμή, παίρνει την εικόνα από έναν διακομιστή ιστού και την εισάγει στη σελίδα. Επομένως, βεβαιωθείτε ότι η εικόνα παραμένει πραγματικά στο ίδιο σημείο σε σχέση με την ιστοσελίδα, διαφορετικά οι επισκέπτες σας θα λάβουν ένα σπασμένο εικονίδιο συνδέσμου. Το εικονίδιο κατεστραμμένου συνδέσμου και το `alt` κείμενο εμφανίζονται εάν το πρόγραμμα περιήγησης δεν μπορεί να βρει την εικόνα.

## Παράδειγμα

```

```

## Μέγεθος εικόνας - Πλάτος και Ύψος

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το `style` χαρακτηριστικό για να καθορίσετε το πλάτος και το ύψος μιας εικόνας.

## Παράδειγμα

```

```

Εναλλακτικά, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα χαρακτηριστικά `width` και `height`:

## Παράδειγμα

```

```

Τα χαρακτηριστικά `width` και `height` καθορίζουν πάντα το πλάτος και το ύψος της εικόνας σε pixel.

Σημείωση: Καθορίζετε πάντα το πλάτος και το ύψος μιας εικόνας. Εάν δεν έχουν καθοριστεί το πλάτος και το ύψος, η ιστοσελίδα ενδέχεται να τρεμοπαίζει κατά τη φόρτωση της εικόνας.

## Πλάτος και Ύψος ή Στυλ;

Τα χαρακτηριστικά `width`, `height`, και `style` είναι όλα έγκυρα σε HTML.

Ωστόσο, προτείνουμε να χρησιμοποιήσετε το `style` χαρακτηριστικό. Αποτρέπει τα φύλλα στυλ από την αλλαγή του μεγέθους των εικόνων:

## Παράδειγμα

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<style>
```

```
img {
  width: 100%;
```

```
}
```

```
</style>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```

```

```

```

```
</body>
```

```
</html>
```

## Εικόνα φόντου

Για να προσθέσετε μια εικόνα φόντου σε ένα στοιχείο HTML, χρησιμοποιήστε το `style` χαρακτηριστικό HTML και την ιδιότητα CSS `background-image`:

## Παράδειγμα

```
<p style="background-image: url('img_girl.jpg');">
```

Καθορίστε την εικόνα φόντου στο <style> στοιχείο:

```
<style>
p {
  background-image: url('img_girl.jpg');
}
</style>
```

### Εικόνα φόντου σε μια σελίδα

Εάν θέλετε ολόκληρη η σελίδα να έχει εικόνα φόντου, πρέπει να καθορίσετε την εικόνα φόντου στο <body>στοιχείο:

Παράδειγμα

```
<style>
body {
  background-image: url('img_girl.jpg');
}
</style>
```

### Φόντο Επανάληψη

Εάν η εικόνα φόντου είναι μικρότερη από το στοιχείο, η εικόνα θα επαναληφθεί, οριζόντια και κάθετα, μέχρι να φτάσει στο τέλος του στοιχείου:

Παράδειγμα

```
<style>
body {
  background-image: url('example_img_girl.jpg');
}
</style>
```

Για να αποφύγετε την επανάληψη της εικόνας φόντου, ορίστε την background-repeatιδιότητα σε no-repeat

```
<style>
body {
  background-image: url('example_img_girl.jpg');
  background-repeat: no-repeat;}
</style>
```

### Εξώφυλλο φόντου

Εάν θέλετε η εικόνα φόντου να καλύπτει ολόκληρο το στοιχείο, μπορείτε να ορίσετε την background-size ιδιότητα σε cover. Επίσης, για να βεβαιωθείτε ότι ολόκληρο το στοιχείο καλύπτεται πάντα, ορίστε την background-attachment ιδιότητα σε fixed:

Με αυτόν τον τρόπο, η εικόνα φόντου θα καλύψει ολόκληρο το στοιχείο, χωρίς τέντωμα (η εικόνα θα διατηρήσει τις αρχικές της αναλογίες):

```
<style>
body {
  background-image: url('img_girl.jpg');
  background-repeat: no-repeat;
  background-attachment: fixed;
  background-size: cover;
}
</style>
```