

Μορφοποίηση στυλ ιστοσελίδων με το πρότυπο CSS

Τι είναι το CSS

Το CSS είναι ένας μηχανισμός για να προσθέσουμε στυλ σε ένα web έγγραφο. Χρησιμοποιείται για να βοηθήσει τους συντάκτες και τους αναγνώστες web εγγράφων έτσι ώστε να ορίσουν με σαφήνεια θέματα που αφορούν σε:

- χρώματα,
- γραμματοσειρές,
- στήσιμο (layout),
- εφέ απεικόνισης,
- εμφάνιση σε διάφορα μέσα εισόδου / εξόδου

και ό,τι σχετίζεται με την παρουσίαση ιστοσελίδων (Web pages). Ταυτόχρονα, διαχωρίζει τα θέματα **παρουσίασης** του περιεχομένου από το **ίδιο** το περιεχόμενο.

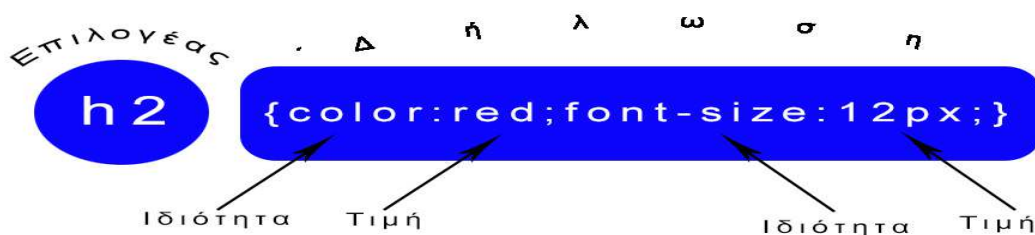
Γενικεύοντας, μπορούμε να πούμε πως οι γλώσσες περιγραφής στυλ (το CSS είναι μια από τις πιο δεδομένες) και οι markup γλώσσες (π.χ. HTML, XHTML, XML) συνεργάζονται για να περιγράψουν το **περιεχόμενο** και την **εμφάνιση** αντίστοιχα των ιστοσελίδων (Web pages).

Συντακτικό CSS

Δομικά στοιχεία CSS

Κάθε CSS κανόνας ορίζει μια συγκεκριμένη άποψη του στυλ ενός ή περισσότερων στοιχείων. Ο κανόνας περιέχει ζευγάρια από δύο δομικά στοιχεία:

- τον **επιλογέα** (selector), δηλαδή ένα προσδιοριστικό (π.χ. μια ετικέτα HTML) που καθορίζει τα στοιχεία εκείνα της ιστοσελίδας, που εφαρμόζεται ο κανόνας
- τη **δήλωση** (declaration), δηλαδή την **ιδιότητα** (property) και την **τιμή** (value) του επιλογέα.



Στη γενική του μορφή, κάθε CSS κανόνας έχει την μορφή:

- **επιλογέας** {ιδιότητα: τιμή;}
Π.χ. h1 {color: red}

Επίσης, οι κανόνες μπορεί να περιλαμβάνουν περισσότερες από μια δηλώσεις ή να αναφέρονται σε περισσότερους από έναν επιλογείς.

- **επιλογέας** {ιδιότητα1: τιμή1; ιδιότητα2: τιμή2}
Π.χ. h1 {color: red;font-family:Arial}
- **επιλογέας1, επιλογέας2** {ιδιότητα: τιμή}
h1,h2 {color: red;font-family:Arial}

1. Επιλογέας

Σχετικά με το **πρώτο** συστατικό κάθε κανόνα, ένας επιλογέας προσδιορίζει τα στοιχεία εκείνα που έχουν συγκεκριμένες ιδιότητες και στη γενική περίπτωση μπορεί να είναι ένας συνδυασμός από:

- Τύπους
- Ψευδοκλάσεις (pseudo-class)
- Ψευδοστοιχεία (pseudo-element)

Ας δούμε μερικά παραδείγματα, προκειμένου να γίνει κατανοητή η ευελιξία ορισμού επιλογέων.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΤΥΠΟΥ: `p {margin-left: 100px;}`

Εξήγηση: Ο επιλογέας βασίζεται στον τύπο (ετικέτα HTML) των στοιχείων. Ο κανόνας εφαρμόζεται σε όλα τα στοιχεία με ετικέτα HTML **<p>** του web εγγράφου ορίζοντας το **πλάτος του αριστερού διάκενου**.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΨΕΥΔΟΚΛΑΣΗΣ: `.info {color:gray;font-weight:bold;}`

Εξήγηση: Ο κανόνας με τον επιλογέα `.info` θα αλλάξει το **χρώμα** και το **βάρος** (έντονο) της γραμματοσειράς για τα στοιχεία `<div class="info">` και `<em class="info">` του κώδικα της ιστοσελίδας. Οι **ψευδοκλάσεις** χρησιμοποιούνται για να **ομαδοποιήσουμε** το στυλ ορισμένων στοιχείων του web εγγράφου.

Επίσης, το πρότυπο CSS ορίζει κάποιες έτοιμες ψευδοκλάσεις, όπως *visited*, *hover*, *first-line* κλπ.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΨΕΥΔΟΣΤΟΙΧΕΙΟΥ: `#footer {background-color: gray;}`

Εξήγηση: Ο κανόνας με επιλογέα `#footer` θα αλλάξει το **χρώμα φόντου** του στοιχείου `<div id="footer">`, που υπάρχει μέσα στον κώδικα της ιστοσελίδας. Στην περίπτωση του **ψευδοστοιχείου**, ο επιλογέας `#id` αναφέρεται σε ένα μόνο στοιχείο του κώδικα της ιστοσελίδας με συγκεκριμένο **αναγνωριστικό**.

Συνδυάζοντας τα παραπάνω δομικά στοιχεία, μπορεί κανείς να ορίσει πιο εξελιγμένους και συγκεκριμένους επιλογείς.

Για παράδειγμα:

- `a:visited {text-decoration: underline;}`
Ο πρώτος κανόνας **υπογραμμίζει** όλους τους **συνδέσμους** της σελίδας που έχει ήδη **επισκεφτεί** ο χρήστης.
- `a:hover {background: cyan;}`
Ο δεύτερος τροποποιεί το **χρώμα του φόντου των συνδέσμων** όταν ο δείκτης του ποντικιού περνάει πάνω τους.
- `#footer a:link {text-decoration: underline;}`
υπογραμμίζει όλους τους **συνδέσμους** που βρίσκονται μέσα στην ενότητα με *id footer*.
- `em.info {color: red;}`
αλλάζει το **χρώμα** των στοιχείων με `` tag και κλάση `info` (`<em class="info">`).

2. Ιδιότητα – τιμή

Το **δεύτερο** συστατικό κάθε κανόνα περιλαμβάνει 2 στοιχεία, που τοποθετούνται μέσα σε **άγκιστρα { }**, που πρέπει να διακρίνονται τουλάχιστον με ένα κενό από τον **επιλογέα**. Το πρώτο στοιχείο είναι η **ιδιότητα** και το δεύτερο η **τιμή**. Η ιδιότητα και η τιμή διακρίνονται μεταξύ τους με την **άνω-κάτω τελεία (:)**.

Μέσα στο άγκιστρο μπορούν να τοποθετηθούν περισσότερες από μία ιδιότητες-τιμές, που διακρίνονται μεταξύ τους με **ελληνικό ερωτηματικό (;)**.

Π.χ.: `p {color: red; text-align: center;}`

Μέθοδοι εφαρμογής των κανόνων στυλ στις ιστοσελίδες

Μορφοποίηση με ένθετο στυλ

Χρησιμοποιώντας στις ετικέτες την HTML **ιδιότητα** (attribute) **style**, ο σχεδιαστής της ιστοσελίδας μπορεί να αποδώσει χαρακτηριστικά στυλ σε ένα μόνο στοιχείο της ιστοσελίδας με κάθε κανόνα.

Παράδειγμα:

```
<html>

<head>

<title>Μορφοποίηση με ένθετο στυλ</title>

</head>

<body style="background-color: gray;">

<p>Μορφοποίηση σελίδας</p>

</body>

</html>
```

Είναι προφανής η δυσκολία σχεδίασης και συντήρησης του στυλ μιας ιστοσελίδας με ένθετο στυλ, ακόμη κι αν πρόκειται για σχετικά μικρή ή απλή ιστοσελίδα.

Μορφοποίηση με ενσωματωμένο στυλ

Χρησιμοποιώντας την ετικέτα **style** της HTML, ο σχεδιαστής της ιστοσελίδας μπορεί να αποδώσει χαρακτηριστικά στυλ σε μια ιστοσελίδα. Η ετικέτα **<style>** τοποθετείται μέσα στην ενότητα **<head>...</head>**.

```
<html>

<head>

<title>Μορφοποίηση με ενσωματωμένο στυλ</title>

<style type="text/css">

body {background-color: gray;}

h1 {color: blue;}

</style>

</head>

<body>

<h1> Επικεφαλίδα μορφοποιημένη με style</h1>

<p>Μορφοποίηση σελίδας</p>

</body>

</html>
```

Οι κανόνες μορφοποίησης μιας σελίδας είναι **συγκεντρωμένοι** σε ένα σημείο της σελίδας, ωστόσο κάθε σελίδα πρέπει να ορίζει και να διατηρεί το δικό της στυλ.

Επίσης, δεν είναι δυνατή η τροποποίηση του στυλ κάποιου συγκεκριμένου στοιχείου για το οποίο υπάρχει σχετικός κανόνας στην ενότητα `<style>...</style>`, εκτός αν χρησιμοποιηθεί ένθετο στυλ για το συγκεκριμένο στοιχείο με τα αντίστοιχα όμως μειονεκτήματα.

Μορφοποίηση με στυλ που ορίζεται σε εξωτερικό αρχείο

Ο ορισμός των κανόνων μορφοποίησης σε εξωτερικό αρχείο φύλλου στυλ (με επέκταση `.css`) προάγει την αναγνωσιμότητα, επεκτασιμότητα, ευκολία συντήρησης και επαναχρησιμοποίησή τους.

Ένα αρχείο φύλλου στυλ μπορεί να μορφοποιήσει πολλές ιστοσελίδες.

Το εξωτερικό αρχείο φύλλου στυλ (π.χ. `mystyle.css`) συνδέεται με την HTML σελίδα ως εξής:

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css" />
```

Η παραπάνω γραμμή εισάγεται μέσα στην ενότητα `<head>... </head>` της HTML σελίδας.

Με τον ίδιο τρόπο, ο συντάκτης μιας ιστοσελίδας μπορεί να συνδέσει περισσότερα του ενός αρχεία φύλλου στυλ για να μορφοποιήσει το έγγραφό του.

Σε αυτή την περίπτωση, η σύνδεση από το web έγγραφο μοιάζει ως εξής:

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="basicstyle.css" />
```

```
<link rel="alternate stylesheet" type="text/css" href="extrastyle.css" />
```

Όταν φορτώνεται η σελίδα στον φυλλομετρητή, εφαρμόζεται το στυλ του φύλλου ***basicstyle***. Στη συνέχεια και εφόσον ο φυλλομετρητής το υποστηρίζει, προτείνεται στο χρήστη το εναλλακτικό στυλ του φύλλου ***extrastyle***.

Τέλος, ο σχεδιαστής ενός φύλλου στυλ μπορεί να ενσωματώσει **εξωτερικά φύλλα** στυλ στο δικό του, ορίζοντας μέσα στο φύλλο στυλ έναν κανόνα **@import** πριν τους κανόνες μορφοποίησης:

```
@import url("print.css")
```