



CSS

Cascading Style Sheets

(Part 2)

Αθανάσιος Ανδρούτσος



Τυπογραφία – Styling κειμένου

Προγραμματισμός στο Web

- Τυπογραφία είναι η αποτύπωση της γλώσσας και των εικόνων σε χαρτί και σήμερα πλέον στις οθόνες υπολογιστών, φορητών συσκευών, κλπ. ψηφιακών συστημάτων
- Περιλαμβάνει τον τύπο της γραμματοσειράς, το στυλ, το μέγεθος, και άλλα οπτικά χαρακτηριστικά
- Αποτελεί βασικό συστατικό (ίσως το σημαντικότερο) του σχεδιασμού διεπαφών με τον χρήστη με στόχο την αύξηση του Readability, Accessibility και τελικά Usability και User Experience (UX)



Typeface - Fonts

- **Typeface.** Ο τύπος της γραμματοσειράς, δηλαδή ένα σύνολο γραμμάτων, αριθμών, σημείων στίξης, π.χ. Helvetica, Times New Roman, Arial, κλπ.
- **Font.** Στο πλαίσιο του Typeface, ένα font ορίζει συγκεκριμένα χαρακτηριστικά όπως το πάχος των γραμμών και το στυλ της γραμματοσειράς, π.χ. Helvetica Regular, Helvetica Light, κα.



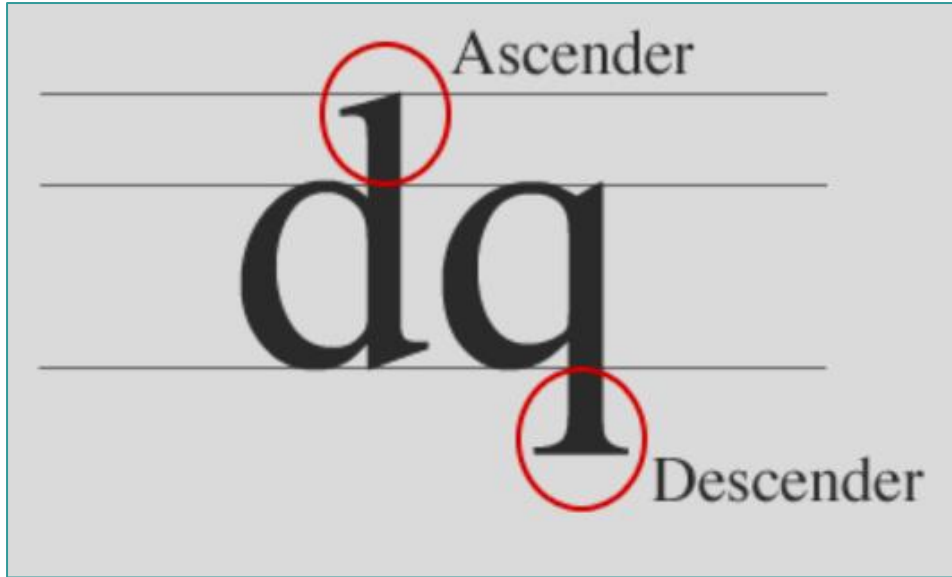
Typeface (1)



- Τα κοινά χαρακτηριστικά των διαφόρων Typefaces. Η baseline είναι non-visible γραμμή που 'κάθονται' όλοι οι χαρακτήρες. Οι στρογγυλεμένοι (rounded) χαρακτήρες πάνε κάτω από τη baseline
- Η γραμμή Meanline είναι το ύψος των lowercase χαρακτήρων που ορίζεται συνήθως από το ύψος του χαρακτήρα x (και για αυτό ονομάζεται και x-height)
- Το cap height από το baseline και τα uppercase γράμματα όπως το A



Typeface (2)



- Ο ascender είναι το μέρος των γραμμάτων πάνω από το meanline ενώ ο descender είναι το μέρος κάτω από το baseline



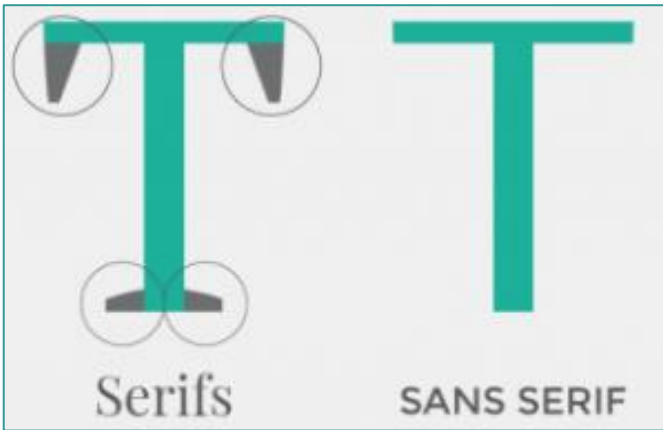
Fonts

- Ένα font, όπως αναφέραμε, ορίζει συγκεκριμένα χαρακτηριστικά όπως το πάχος των γραμμών (weight) και το στυλ. Το πάχος των συμβόλων ενός typeface μπορεί να είναι light, thin, regular, medium, bold, κλπ.
- Το στυλ (style) περιλαμβάνει italics, oblique, small caps. Τα **obliques** είναι απλά μία λοξή (slanted) εκδοχή μιας γραμματοσειράς. Τα **Italics**, μπορεί να φαίνονται παρόμοια με τα oblique αλλά είναι νέα γραμματοσειρά με νέο σύνολο χαρακτήρων
- Τα **small caps** είναι κεφαλαία με μικρότερο μέγεθος ώστε να προσθέσουν ποικιλία στην τυπογραφία αν χρησιμοποιούμε ένα συγκεκριμένο font



Γραμματοσειρές – Τρεις βασικοί Τύποι

Προγραμματισμός στο Web



Monospace

- **Serif** (μικρή γραμμή) στην τυπογραφία είναι οι **ελαφριές γραμμές** στις άκρες των γραμμάτων απ' όπου έχουν ονομαστεί και οι αντίστοιχες γραμματοσειρές (π.χ. Times New Roman, Garamond, Georgia, Courier New)
- **Sans Serif** (χωρίς γραμμή) είναι οι **χωρίς** ελαφριές γραμμές γραμματοσειρές (π.χ. Arial, Helvetica, Futura, Roboto)
- **Monospace** είναι οι γραμματοσειρές με σταθερό πλάτος γραμμάτων (π.χ. Courier)

- Οι βασικοί τύποι γραμματοσειρών είναι οι **serif** και **sans serif**
- Ο τύπος **monospace** χρησιμοποιείται κυρίως στην συγγραφή κώδικα και έχει σταθερό πλάτος γραμμάτων



Άλλα Typefaces

- **Cursive:** Σαν να γράφουμε με το χέρι, π.χ. Lucida Handwriting
- **Fantasy:** Διακοσμητικά typefaces
- **System-ui:** Τα fonts που χρησιμοποιούνται από το Λειτουργικό Σύστημα (Roboto, Android – San Francisco, Apple, Segoe, Windows)
- **ui-*** (ui-serif, ui-sans-serif, ui-monospace, ui-rounded) είναι το default system font (του λειτουργικού), ενώ τα non ui- είναι τα default του browser



Γραμματοσειρές

Προγραμματισμός στο Web

- Οι γραμματοσειρές **serif** δίνουν ‘προσωπικότητα’ στην τυπογραφία ενώ οι **sans-serif** είναι πιο ‘αυστηρές’
- Γιαυτό οι sans-serif πιθανά ταιριάζουν καλύτερα σε περιεχόμενο παραγράφων, ενώ οι serif σε επικεφαλίδες
- Sans συνίσταται επίσης να χρησιμοποιούνται και για λόγους **universal accessibility** δηλ. για ανθρώπους με δυσλεξία, επιληψία, προβλήματα όρασης, κλπ.



Στατιστικά Sans Serif

Προγραμματισμός στο Web

Sans-serif

Arial

Win: 99.84% Mac: 98.74%

Arial Black

Win: 98.08% Mac: 96.22%

Arial Narrow

Win: 88.39% Mac: 94.77%

Arial Rounded MT Bold

Win: 59.53% Mac: 95.14%

Avant Garde

Win: 0% Mac: 1.08%

Calibri

Win: 83.41% Mac: 38.74%

Candara

Win: 83.08% Mac: 34.41%

Century Gothic

Win: 87.62% Mac: 53.15%

Franklin Gothic Medium

Win: 99.18% Mac: 2.1%

Futura

Win: 1.26% Mac: 94.41%

Geneva

Win: 2.08% Mac: 99.64%

Gill Sans

Win: 58.54% Mac: 95.5%

Helvetica

Win: 7.34% Mac: 100%

Impact

Win: 0% Mac: 95.14%

Lucida Grande

Win: 0% Mac: 100%

Optima

Win: 2.52% Mac: 93.69%

Segoe UI

Win: 75.36% Mac: 0%

Tahoma

Win: 99.95% Mac: 91.71%

Trebuchet MS

Win: 99.67% Mac: 97.12%

Verdana

Win: 99.84% Mac: 99.1%



Στατιστικά Serif

Προγραμματισμός στο Web

Serif

Big Caslon



Win: 0%

Mac: 92.61%

Bodoni MT



Win: 55.81%

Mac: 0%

Book Antiqua



Win: 86.09%

Mac: 49.01%

Calisto MT



Win: 58.43%

Mac: 46.31%

Cambria



Win: 83.35%

Mac: 35.32%

Didot



Win: 0%

Mac: 93.51%

Garamond



Win: 86.47%

Mac: 49.91%

Georgia



Win: 99.4%

Mac: 97.48%

Goudy Old Style



Win: 58.11%

Mac: 47.57%

Hoefer Text



Win: 0.99%

Mac: 92.61%

Lucida Bright



Win: 76.12%

Mac: 99.64%

Palatino



Win: 99.29%

Mac: 86.13%

Perpetua



Win: 66.54%

Mac: 0%

Rockwell



Win: 65.94%

Mac: 0%

Rockwell Extra Bold



Win: 66.1%

Mac: 0%

Baskerville



Win: 60.35%

Mac: 93.33%

Times New Roman



Win: 99.67%

Mac: 97.48%



Στατιστικά Monospace

Προγραμματισμός στο Web

Monospaced

Consolas

Win: 82.97%

Mac: 34.77%



Courier New

Win: 99.73%

Mac: 95.68%



Lucida Console

Win: 99.18%

Mac: 0%



Lucida Sans Typewriter

Win: 74.81%

Mac: 99.64%



Monaco

Win: 2.74%

Mac: 99.82%



Andale Mono

Win: 4.16%

Mac: 94.59%



- Οριζόντιο Fixed-width (non proportional font) των συμβόλων που χρησιμοποιούνται κυρίως για συγγραφή κώδικα



Καλές πρακτικές σχεδιασμού (1)

Προγραμματισμός στο Web

- Μπορούμε να **συνδυάσουμε serif και sans-serif** ώστε να προσδώσουμε μεγαλύτερο user experience.
- Καλό είναι ωστόσο να **μην χρησιμοποιούμε πάνω από τρεις διαφορετικούς τύπους font** σε μια σελίδα, όπως και πάνω από τρία διαφορετικά χρώματα
- Επίσης, θα πρέπει να υπάρχει **συνέπεια** στη σελίδα μας. Μην χρησιμοποιούμε σε μία επικεφαλίδα serif και σε άλλη επικεφαλίδα sans-serif ή το αντίστοιχο για παραγράφους
- Για να ενισχύεται η εμπειρία ανάγνωσης καλό είναι να υπάρχει **αντίθεση** μεταξύ χρώματος γραμμάτων και παρασκηνίου



Καλές πρακτικές σχεδιασμού (2)

Προγραμματισμός στο Web

- **White Space.** Έμφαση στην οπτική παράθεση μηνυμάτων. Έμφαση στο μήνυμα.
- **Συνέπεια** στη χρήση γραμματοσειρών (όχι διαφορετικές γραμματοσειρές σε ίδιο τύπο μηνυμάτων / παραγράφων / σελίδων, κλπ.)
- **Στοίχιση.** Αριστερή (π.χ. για παραγράφους), Στο κέντρο (π.χ. για τίτλους),
- **Χρώματα.** Το πιο συναρπαστικό στοιχείο της τυπογραφίας!



Legibility is king

- Η αναγνωσιμότητα (legibility/readability) του κειμένου είναι από τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά στην τυπογραφία
- Το World Wide Web Consortium (W3C) έχει δώσει οδηγίες σχετικά με τον ελάχιστο βαθμό αντίθεσης χρωμάτων όσο αφορά το κείμενο:
- <https://www.w3.org/TR/WCAG21/#contrast-enhanced>
- Ένα διαθέσιμο εργαλείο ελέγχου του βαθμού αντίθεσης είναι το παρακάτω:
- <https://webaim.org/resources/contrastchecker/>



Μην Ξεχνάτε!

Προγραμματισμός στο Web

- Πάντα σχεδιάζουμε για το κοινό μας, για το κοινό στο οποίο απευθύνεται η σελίδα μας, για τους χρήστες μας
- Δεν σχεδιάζουμε για τον εαυτό μας ή σύμφωνα με τις δικές μας πεποιθήσεις
- Ο σχεδιασμός είναι πάντα **User-centric** και **Human-centric**!



Styling κειμένου

Προγραμματισμός στο Web

- Θα δούμε παρακάτω πως μπορούμε να μορφοποιούμε **κείμενο**
- Τα βασικά χαρακτηριστικά στην μορφοποίηση κειμένου είναι η **γραμματοσειρά**, το **μέγεθος των γραμμάτων**, το **πάχος των γραμμάτων**, το **χρώμα των γραμμάτων** και **του παρασκηνίου** καθώς και άλλα στοιχεία **τυπογραφίας**



Styling κειμένου (2)

- Οι CSS ιδιότητες για styling κειμένου είναι:
 - **font**
 - **color**
 - **text**
 - **border**



Ιδιότητα Font

- **font-family** - γραμματοσειρές
- **font-size** – μέγεθος σε px, em, rem, percentage, vw
- **font-style** – normal, *italic*, oblique, inherit
- **font-weight** – normal, **bold**, bolder, lighter, inherit καθώς και τιμές 100, 200, 300, ..., 900 από thinner προς thicker
- **font-variant** – normal, small caps, inherit
- **Font-stretched**: συμπύκνωση γραμμάτων, condensed, expanded, ultra-expanded
- **line-height** - length, 1.2 είναι το default (normal)
- **Shorthand**
 - **font**: italic small-caps bold 18px/22px Arial, sans-serif;
 - Υποχρεωτικά size και family



 vs <i> και vs

- Εκτός από το CSS styling που όπως είδαμε μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε για να κάνουμε bold (font-weight) και italics (font-style) το κείμενό μας, υπάρχουν και τα και για bold και και <i> για italics
- Τα και εκτός από styling δίνουν και semantics με αποτέλεσμα οι screen readers να εκφέρουν διαφορετικά (με λεκτική διαφορετική προφορά) το κείμενο που τα αφορά



Web Safe Fonts

- Δεν περιέχουν όλοι οι υπολογιστές και τα λειτουργικά συστήματα (MS Windows, Linux, Mac OS, Google Android) εγκατεστημένες τις ίδιες γραμματοσειρές
- Οι **Web Safe** γραμματοσειρές λειτουργούν σε όλα τα λειτουργικά συστήματα. Οι πιο γνωστές από αυτές είναι
 - Sans Serif: Arial, Helvetica, Tahoma, Verdana
 - Serif: Times New Roman, Georgia, Garamond
 - Monospaced: Courier New
- Είναι λοιπόν λίγες οι web safe γραμματοσειρές.
- Ωστόσο, εκτός από web safe μια γραμματοσειρά πρέπει να αντιπροσωπεύει και το στυλ του συγγραφέα.



Web Safe Fonts και Web Fonts

Προγραμματισμός στο Web

- Οι Web Safe γραμματοσειρές (Web safe fonts ή system fonts) είναι οι γραμματοσειρές που είναι ήδη εγκατεστημένες στον υπολογιστή μας από το Λειτουργικό Σύστημα.
- Επειδή δεν έχουν όλα τα Λειτουργικά συστήματα τις ίδιες εγκατεστημένες γραμματοσειρές για να έχουν οι χρήστες όλων των Λειτουργικών Συστημάτων την ίδια εμπειρία, πρέπει να χρησιμοποιούμε Web Safe Fonts
- Αν θέλουμε να χρησιμοποιήσουμε άλλα fonts από τα ήδη εγκατεστημένα, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε **Web Fonts**



Fall back fonts – Plan B

Προγραμματισμός στο Web

- **Web safe font stack** (στοίβα Web Safe Γραμματοσειρών) είναι μια τεχνική που χρησιμοποιούμε στην ιδιότητα *font-family* στα CSS ώστε να μπορεί ο browser να χρησιμοποιήσει τη γραμματοσειρά που θέλουμε και που είναι εγκατεστημένη, αλλιώς να κάνει fall back σε μία default γραμματοσειρά που έχει ο browser
- Για παράδειγμα, παρακάτω, αν το σύστημά μας δεν διαθέτει Arial, θα πάει στην Helvetica. Αν δεν διαθέτει Helvetica, θα πάει σε κάποια default γραμματοσειρά sans-serif που ο browser διαθέτει

```
p {  
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
```



Παράδειγμα – Font (1)

Προγραμματισμός στο Web

```
8      <link rel="stylesheet" href="./css/fonts.css">
9  </head>
10 <body>
11
12     <div class="container">
13         <h2 class="cf-title">Hello Coding Factory</h2>
14         <p class="cf-text">Lorem ipsum dolor, sit amet co
15             Beatae repudiandae voluptates rerum velit lib
16             maxime incidunt, necessitatibus exercitatione
17         </p>
18
19         <h2 class="courses-title">Courses</h2>
20
21         <p class="courses-text">Lorem ipsum, dolor sit an
22             Illum expedita quos libero quod accusantium a
23             ipsam iusto dicta quibusdam! Earum quibusdam
24             exercitationem.
25         </p>
26     </div>
27
28 </body>
29 </html>
```

- Έστω το αρχείο HTML με κείμενο που θέλουμε να δώσουμε styling



Παράδειγμα – Font (2)

Προγραμματισμός στο Web

```
chapter2 > css > # fonts.css > ...
```

```
1  ∨ .cf-title {  
2      font-family: Georgia, 'Times New Roman', Times, serif;  
3      font-size: 2.5rem;  
4      font-style: oblique;  
5  }  
6  
7  ∨ .cf-text {  
8      font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;  
9      font-stretch: semi-condensed;  
10     font-weight: 300;  
11     line-height: 1.5;    /* Default 1.2*/  
12 }
```

- Στο αρχείο CSS θέτουμε στο .cf-title τα: font-family, font-size, font-style και στο .cf-text τα font-family , font-weight, line-height



Περισσότερα Fonts

Προγραμματισμός στο Web

- Τα web safe fonts δεν προσφέρουν μεγάλη ποικιλία επιλογών
- Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε fonts που παρέχονται από τρίτους και δεν χρειάζεται να είναι εγκατεστημένα στον υπολογιστή μας αλλά έχουμε πρόσβαση σε αυτά μέσω web, όπως τα google fonts




Google Fonts

Προγραμματισμός στο Web


- <https://fonts.google.com/>
- Κάνουνε κλικ στο + για να προσθέσουμε ένα font όπως το Roboto Regular 400 ή/και Medium 500


This site uses cookies from Google to deliver its services and to analyze traffic. [Learn more](#) [Got it](#)


Google Fonts Fonts Icons Knowledge FAQ ⋮ ⚙️ 

Google Fonts >... [Specimen](#) [Type tester](#) [Glyphs](#) [About & license](#) [Download family](#)

Whereas recognition of


Regular 400 Italic [Select Regular 400 Italic](#) 


Medium 500 [Remove Regular 400](#) 

[Remove Medium 500](#) 

Selected family

Roboto

Regular 400 

Medium 500 

[Add more styles](#) [Remove all](#)

☒ <link> ☐ @import

```
<link rel="preconnect" href="https://fonts.googleapis.com">
<link rel="preconnect" href="https://fonts.gstatic.com" crossorigin>
<link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Roboto:wght@400;500&display=swap" rel="stylesheet">
```

[API docs](#) [Download all](#)



Roboto Slab

Προγραμματισμός στο Web

- Η Roboto είναι sans-serif, ενώ η Robot-slab είναι serif

Roboto Slab

Regular 400

SemiBold 600

[Add more styles](#) [Remove all](#)



<link>



@import


```
<link rel="preconnect" href="http
s://fonts.googleapis.com">
<link rel="preconnect" href="http
s://fonts.gstatic.com" crossorigin
>
<link href="https://fonts.googleap
is.com/css2?family=Roboto+Slab:wgh
t@400;600&family=Roboto:wght@400;5
00&discovery=webfont&rel=preload">
```



Google fonts - import

Προγραμματισμός στο Web

- Ένας τρόπος να εισάγουμε τα google fonts είναι να κάνουμε import μέσα στο css με το at-rule, @import (κατευθείαν από τα Google Fonts)

```
# index.css X
css > # index.css >  .text-content
1  @import url('https://fonts.googleapis.com/css2?family=Roboto:wght@100;500&display=swap');
2
```

- Κάτι τέτοιο προσθέτει καθυστέρηση (lag) στο φόρτωμα (load) του CSS και επομένως ένα μικρό χρονικό διάστημα πριν εφαρμοστεί το styling κατά το οποίο το περιεχόμενο μένει unstyled
- Καλύτερα επομένως να εισάγουμε τα fonts στο <link> του <head>



Google fonts - link

```
9 <link rel="preconnect" href="https://fonts.googleapis.com">
10 <link rel="preconnect" href="https://fonts.gstatic.com" crossorigin>
11 <link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Roboto+Slab:wght@400;600&family=Roboto:wght@400;500&d
```

- Άλλος τρόπος να εισάγουμε τα google fonts είναι να εισάγουμε μέσα στο html αρχείο με το link element, που είναι προτιμότερος γιατί δεν υπάρχει lag στο φόρτωμα του CSS και δεν μένει unstyled η σελίδα.
- Επίσης, με το preconnect στις σελίδες από όπου κατεβαίνουν τα fonts, δημιουργείται η σύνδεση πριν φορτώσει η σελίδα και το CSS και επιταχύνεται σημαντικά η διαδικασία
- Τα fonts που φορτώνονται είναι αρχεία με κατάληξη woff2 (Web Open Font Format). Το font-face specification (<https://www.w3.org/TR/css-fonts-3/#font-fetching-requirements>) απαιτεί οι user-agents (π.χ. browsers) να χρησιμοποιούν anonymous mode για να κατεβάζουν fonts από άλλα domains και όχι από το ίδιο δικό τους domain (cross-origin). Το anonymous mode ορίζεται με το crossorigin στο gstatic.com domain της Google, απο όπου κατεβαίνουν τα font-files



Google fonts – Παράδειγμα (1)

Προγραμματισμός στο Web

```
21
22     <h2 class="courses-title">Courses</h2>
23
24     <p class="courses-text">Lorem ipsum, dolor sit amet consectetur adi
25         Illum expedita quos libero quod accusantium architecto ad ipsum
26         ipsam iusto dicta quibusdam! Earum quibusdam dolore quas
27         exercitationem.
28     </p>
29 </div>
30
31 </body>
32 </html>
```

```
15 .courses-title {
16     font-family: 'Roboto Slab', sans-serif;
17     font-weight: 600;
18 }
19
20 .courses-text {
21     font-family: Roboto, serif;
22     font-weight: 400;
23 }
```

- Στο css έχουμε προσθέσει το *.courses-title* και έχουμε προσθέσει το web font της google στο **font-family** καθώς και το **font-weight**. Τα font names που περιέχουν κενά (όπως Roboto Slab) συνίσταται να εσωκλείονται σε single quotes
- Ως **font weight** έχουμε δώσει 600, οπότε το boldness είναι λίγο μικρότερο από το bold (που είναι το 700)
- Το ίδιο κάναμε και στο *.courses-text*



Color

- **Χρώματα**

- **color** – χρώμα της γραμματοσειράς
- **background-color** – χρώμα του υποβάθρου του κειμένου



Χρώματα

- Χρώματα μπορούμε να ορίσουμε:
 - Με προκαθορισμένα ονόματα π.χ. **red**, **green**, **blue**
 - Με κωδικούς χρωμάτων, π.χ. **#FF0000**, **#00FF00**, **#0000FF** που αντιστοιχούν στα red, green, blue στην κωδικοποίηση RGB (Red/Green/Blue) που εκφράζεται στο Δεκαεξαδικό σύστημα όπου τα πρώτα δύο ψηφία αντιστοιχούν στο red, τα επόμενα δύο ψηφία στο green και τα επόμενα δύο στο blue (το εύρος τιμών για κάθε δυάδα ψηφίων είναι στο Δεκαεξαδικό σύστημα από 00 – FF , δηλαδή στο δεκαδικό από 0 - 255), βλ. <https://htmlcolorcodes.com/>
 - Με κωδικούς RGB από 0 – 255 στο δεκαδικό σύστημα, π.χ. **rgb(255, 0, 0)**, **rgb(0, 255, 0)**, **rgb(0, 0, 255)** που αντιστοιχούν στα red, green, blue. Μπορούμε να προσθέσουμε και διαφάνεια/αδιαφάνεια (transparency ή opacity) ορίζοντας το alpha channel, π.χ. **rgba(255, 0, 0, 0.5)** δίνει 50% διαφάνεια



Παράδειγμα - color

Προγραμματισμός στο Web

```
15 <div class="container">
16   <h2 class="cf-title">Hello Coding Factory</h2>
17   <p class="cf-text">Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisci
18     Beatae repudiandae voluptates rerum velit libero molestiae dict
19     maxime incidunt, necessitatibus exercitationem magnam quasi!
20 </p>
21
22   <h2 class="courses-title">Courses</h2>
23
24   <p class="courses-text">Lorem ipsum, dolor sit amet consectetur adi
25     Illum expedita quos libero quod accusantium architecto ad ipsum
26     ipsam iusto dicta quibusdam! Earum quibusdam dolore quas
27     exercitationem.
28 </p>
29 </div>
```

```
1 body {
2   background-color: rgb(156, 152, 152);
3 }
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19 .courses-title {
20   font-family: 'Roboto Slab', sans-serif;
21   font-weight: 600;
22   color: #237762;
23 }
24
25 .courses-text {
26   font-family: Roboto, serif;
27   font-weight: 400;
28   color: #FFF;
29   background-color: rgb(0, 0, 255, 0.4);
30 }
```

- Έχουμε δώσει **background-color: rgb(156, 152, 152)** μία απόχρωση του γκρι, στο body
- Έχουμε δώσει **color: #FFF** στον τίτλο και επίσης άσπρο στο κείμενο. Το 3-digit RGB μετατρέπεται σε 6-digit αντιγράφοντας τα όμοια ψηφία
- Επίσης στο **rgb(0, 0, 255)** που είναι το μπλε έχουμε δώσει διαφάνεια 0.4 και φαίνεται στο background το γκρι του body



Χρώματα και διαφάνεια

Προγραμματισμός στο Web

```
25 .courses-text {  
26     font-family: Roboto, serif;  
27     font-weight: 400;  
28     color: ■ #FFF;  
29     background-color: ■ rgb(0, 0, 255, 0.4);  
30 }
```

- Το alpha parameter είναι ένας αριθμός μεταξύ 0.0 (τελείως διαφανές, φαίνεται το γκρι στο background – fully transparent) και 1.0 (πλήρως αδιαφανές - fully opaque)
- Εδώ έχουμε ορίσει στο background-color διαφάνεια 0.4 (δηλαδή 40%) και ουσιαστικά φαίνεται 40% το μπλε και 60% το γκρι που είναι στο background



Ιδιότητα text

- **text-decoration** – underline, overline, line-through, initial, inherit, none
- **text-shadow** – horizontal-offset vertical-offset blur color (π.χ. 2px 2px 2px red)
- **text-align** – left, right, center, justify
- **text-indent** – length (π.χ. 10px)
- **letter-spacing** – normal, length (π.χ. 2px)
- **line-height** – number (π.χ. 2 που πολλαπλασιάζεται με το element's font size – default 1.2) ή length (π.χ. 2em) ή percentage (π.χ. 200%)



Παράδειγμα - text

Προγραμματισμός στο Web

```
13 <body>
14
15 <div class="container">
16   <h2 class="cf-title">Hello Coding Factory</h2>
17   <p class="cf-text">Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisci
18     Beatae repudiandae voluptates rerum velit libero molestiae dicta
19     maxime incidunt, necessitatibus exercitationem magnam quasi!
20   </p>
21
22   <h2 class="courses-title">Courses</h2>
23
24   <p class="courses-text">Lorem ipsum, dolor sit amet consectetur adi
25     Illum expedita quos libero quod accusantium architecto ad ipsum
26     ipsam iusto dicta quibusdam! Earum quibusdam dolore quas
27     exercitationem.
28     Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Ipsa,
29     numquam. Ea, veniam omnis magni dolore voluptatem autem exceptu
30   </p>
31 </div>
32
```

```
18
19 .courses-title {
20   font-family: 'Roboto Slab', sans-serif;
21   font-weight: 600;
22   color: #237762;
23   text-align: center;
24   text-shadow: 2px 2px 2px red;
25   text-decoration: underline;
26 }
27
28 .courses-text {
29   font-family: Roboto, serif;
30   font-weight: 400;
31   color: #FFF;
32   background-color: rgb(0, 0, 255, 0.4);
33
34   text-align: justify;
35   text-indent: 15px;
36 }
```

- Έχουμε προσθέσει στο css, στον τίτλο τα text-align: center, text-shadow: 2px 2px 2px , red που μετακινεί μια σκιά 2px δεξιά, 2px κάτω, με θόλωση μικρή 2px χρώματος red text-decoration: underline και στο κείμενο της παραγράφου text-align: justify και text-indent: 15px



Text-shadow

```
.courses-title {  
    font-family: 'Roboto Slab', sans-serif;  
    font-weight: 600;  
    color: #237762;  
    text-align: center;  
    text-shadow: -2px -2px 2px red;  
    text-decoration: underline;  
}
```

- Αν θέλουμε η σκιά να πάει πάνω-αριστερά δίνουμε αρνητικό offset
- -2px -2px 2px red για παράδειγμα



Περιγράμματα

Οι τρεις βασικές ιδιότητες του border είναι το πλάτος, το στυλ και το χρώμα

- Αυτά μπορούν να οριστούν ανεξάρτητα (border-width, border-style, border-color) ή και όλα μαζί (border: 1px solid blue)

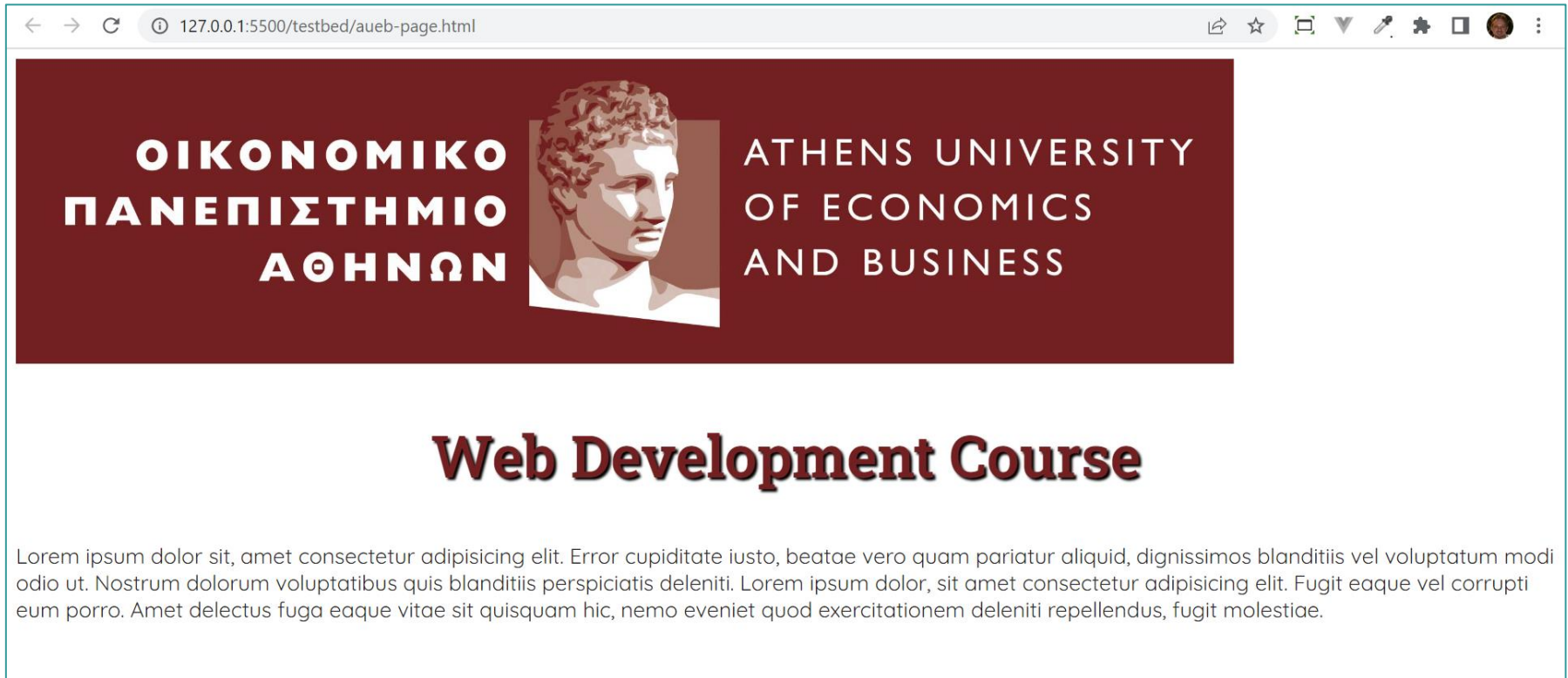
```
border-width: 1px;  
border-style: solid;  
border-color: blue;
```

```
border: 1px solid blue;
```



Ανανεωμένη Σελίδα

Προγραμματισμός στο Web



- Θα προσπαθήσουμε να κατασκευάσουμε την παραπάνω σελίδα



HTML

Προγραμματισμός στο Web

```
<> aueb-page.html X
testbed > <> aueb-page.html > html > head > link
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>Document</title>
8      <link rel="stylesheet" href="../css/aueb-page.css">
9      <link rel="preconnect" href="https://fonts.googleapis.com">
10 <link rel="preconnect" href="https://fonts.gstatic.com" crossorigin>
11 <link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Quicksand&family=Roboto+Slab:wght@400;600;900&dis
12
13 </head>
14 <body>
15
16     
17
18     <h2 class="aueb-title">Web Development Course</h2>
19
20     <p class="aueb-text">Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Error cupiditate i
21 vel voluptatum modi odio ut. Nostrum dolorum voluptatibus quis blanditiis perspiciatis delenit
22 Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Fugit eaque vel corrupti eum porro.
23 Amet delectus fuga eaque vitae sit quisquam hic, nemo eveniet quod exercitationem deleniti rep
24 fugit molestiae.
25 </p>
26
27 </body>
28 </html>
```

- Έχουμε κάνει import τις Quicksand και Roboto Slab



CSS

```
testbed > css > # aueb-page.css > .aueb-title
1  .aueb-img {
2      width: 1000px;
3      height: auto;
4  }
5
6  .aueb-title {
7      font-family: 'Roboto Slab', serif;
8      font-size: 3rem;
9      font-weight: 400;
10     text-shadow: 2px 2px 2px black;
11     color: #762124;
12     text-align: center;
13 }
14
15 .aueb-text {
16     font-family: Quicksand, sans-serif;
17     font-size: 1.1rem;
18     color: rgb(36, 34, 34);
19 }
```

- Κάνουμε όλες τις font-* , color και text-* ρυθμίσεις
- Χρησιμοποιούμε google fonts (Roboto Slab και Quicksand) με <link> στο <head>



Αποτέλεσμα

Προγραμματισμός στο Web

127.0.0.1:5500/testbed/aeub-page.html



ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΑΘΗΝΩΝ



ATHENS UNIVERSITY
OF ECONOMICS
AND BUSINESS

Web Development Course

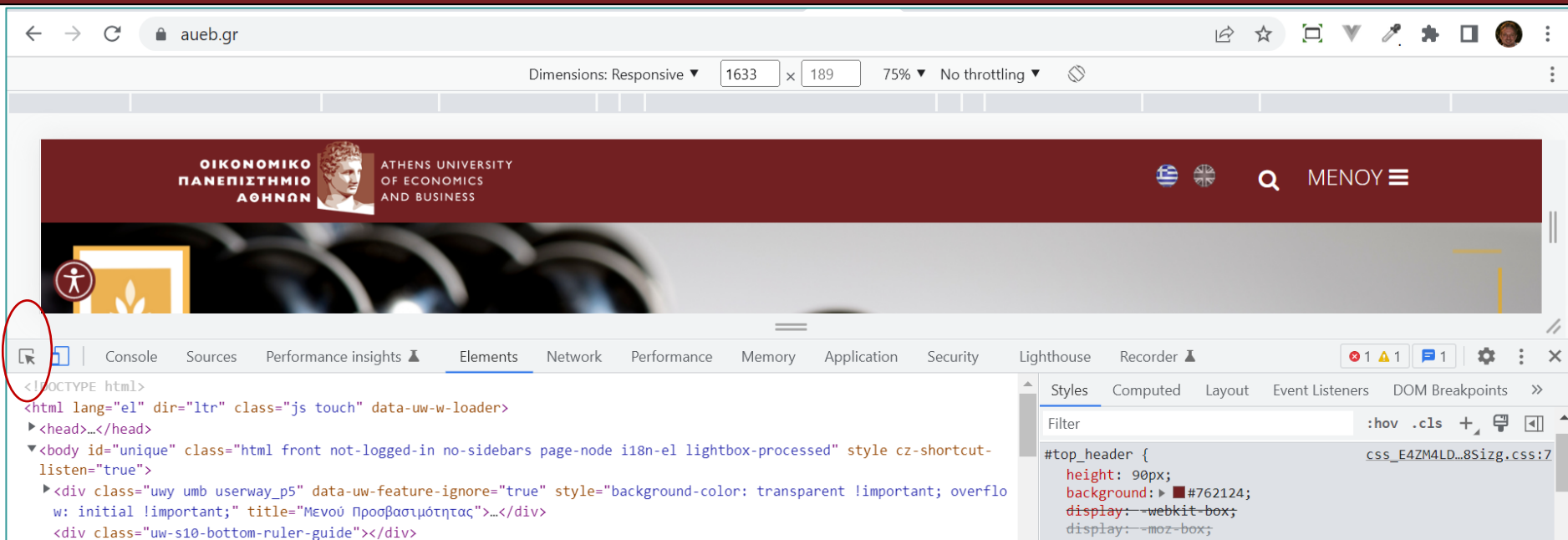
Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Error cupiditate iusto, beatae vero quam pariatur aliquid, dignissimos blanditiis vel voluptatum modi odio ut. Nostrum dolorum voluptatibus quis blanditiis perspiciatis deleniti. Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Fugit eaque vel corrupti eum porro. Amet delectus fuga eaque vitae sit quisquam hic, nemo eveniet quod exercitationem deleniti repellendus, fugit molestiae.

- Παρατηρήστε ότι το χρώμα της επικεφαλίδας είναι το ίδιο με το βασικό χρώμα (σκούρο κόκκινο) της εικόνας
- Τον κωδικό του χρώματος μπορούμε να τον βρούμε ή με SHIFT + CTRL + I ("Option + Command + I" σε macOS) στα Chrome Developer Tools ή και με τη χρήση ενός προγράμματος επεξεργασίας εικόνων όπως το GIMP



Shift + Ctrl + I

Προγραμματισμός στο Web



- Κάνουμε κλικ στον Inspector και επιλέγουμε το background της εικόνας και βλέπουμε το background με συγκεκριμένο κωδικό χρώματος



GIMP

Προγραμματισμός στο Web



- Το GIMP είναι ένα δωρεάν πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνων
- Το κατεβάζουμε και το εγκαθιστούμε



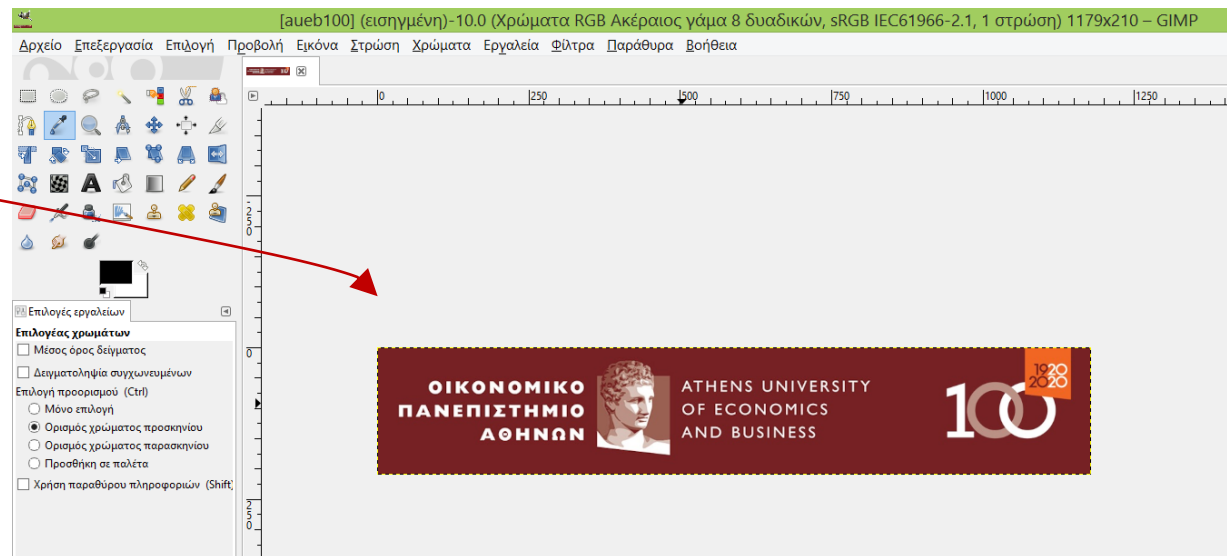
Αρχική οθόνη

Προγραμματισμός στο Web

- Αρχική Οθόνη
- Από το Μενού Παράθυρα επιλέγουμε, αν δεν είναι ήδη επιλεγμένη, **Λειτουργία Μοναδικού Παραθύρου** για να ενωθούν οι εργαλειοθήκες με τον καμβά

Drag & Drop την εικόνα από τον φάκελο μέσα στο GIMP

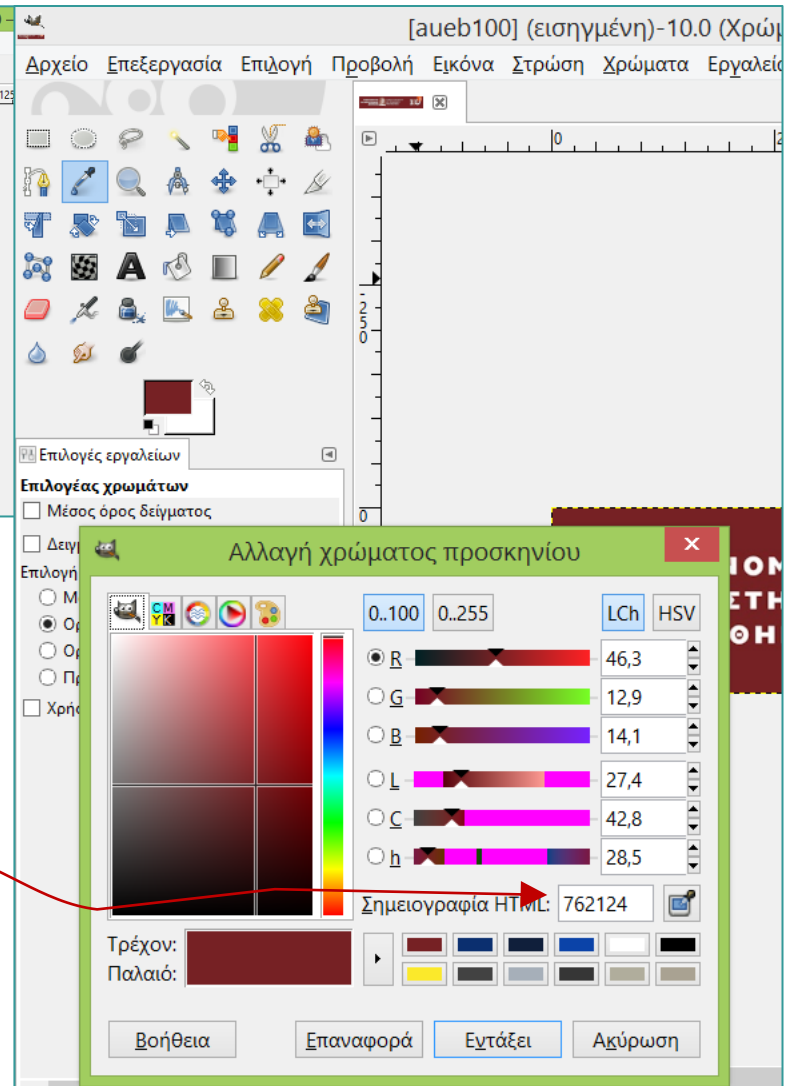
λογιστής ▶ Seagate Expansion Drive (E:) ▶ WebDevelopment





Επιλογή χρώματος

Προγραμματισμός στο Web



- Με τον **επιλογέα χρωμάτων** επιλέγουμε το χρώμα που θέλουμε και στη συνέχεια από το **foreground color** βλέπουμε τον κωδικό τον οποίο κάνουμε **copy & paste** μέσα στο CSS στην κλάση **.webdev-header** ώστε η επικεφαλίδα να έχει το ίδιο χρώμα με το βασικό χρώμα της εικόνας



Μορφοποίηση εικόνων

Προγραμματισμός στο Web

- img
- background-image
- svgs (Scalable Vector Graphics)



Images HTML

```
testbed > <> styling-images.html > html > body > div.london-bg
10 <body>
11 <!-- Parallax Scrolling, Illusion of depth -->
12 <!-- Make background--attachment: fixed -->
13 <div class="london-bg">
14 </div>
15
16 <!-- Rounded corners -->
17 
18
19 <!-- 50% Rounded -->
20 
21
22 <!-- Thumbnail and link -->
23 <a href="../../img/paris2.jpg" target="_blank">
24 |   
25 </a>
26
27 <!-- Card with img + text-->
28 <div class="card">
29 |   
30 |   <div class="card-text">
31 |     <p>New York</p>
32 |   </div>
33 </div>
34
35 <!-- Parallax -->
36 <div class="london-bg">
37 </div>
38 </body>
39 </html>
```

- Παρουσιάζει διάφορα stylings που μπορούμε να εφαρμόσουμε σε εικόνες



Images CSS (1)

```
testbed > css > # styling-images.css > .img-circle
1  .city {
2      width: 600px;
3      height: auto;
4  }
5
6  .img-rounded {
7      border-radius: 10px;
8  }
9
10 .img-circle {
11     margin-left: 50px;
12     width: 500px;
13     height: 500px;
14     border-radius: 50%;
15 }
```

- Με `border radius` δίνουμε στρογγυλεμένες γωνίες, μπορεί να λάβει από 1 – 4 τιμές (1 για όλες τις γωνίες, 2 για πάνω-αριστερά/ κάτω-δεξιά και πάνω-δεξιά, κάτω αριστερά, κλπ.)
- Αν δώσουμε 50% `border-radius` γίνεται έλλειψη. Αν το πλάτος και το ύψος είναι ίδια τότε γίνεται κύκλος



Images CSS (2)

```
17 .thumbnail {
18     width: 150px;
19     padding: 10px;
20     height: auto;
21     border: 1px solid #ccc;
22     border-radius: 5px;
23 }
24
25 .thumbnail:hover {
26     box-shadow: 0px 0px 2px 2px #007bff;
27 }
28
29 .card {
30     margin-left: auto;
31     margin-right: auto;
32     width: 400px;
33     border: 1px solid black;
34     box-shadow: 0 0 2px 2px #7f7f7f;
35 }
36 }
```

- Το padding είναι το εσωτερικό περιθώριο μεταξύ περιεχομένου και border
- Το box-shadow δίνει σκιά στο box, δεξιά, κάτω, blur (θόλωση) και spread (εξάπλωση)
- Τα cards είναι πολύ χρήσιμα στοιχεία UI, που είναι containers για εικόνες και κείμενο. Στο παράδειγμα δίνουμε styling στο πλαίσιο και στοιχίζουμε όλο το box στο κέντρο



Images CSS (3)

```
38 .card-image {  
39     width: 100%;  
40     opacity: 0.7;  
41 }  
42  
43 .card-text {  
44     text-align: center;  
45     padding: 10px 20px;  
46 }  
47  
48 .london-bg {  
49     height: 800px;  
50     background-image: url('../img/london1.jpg');  
51     background-repeat: no-repeat;  
52     background-size: cover;  
53     background-position: center;  
54     background-attachment: fixed;  
55 }
```

- Το στυλ των cards στο παράδειγμα είναι το polaroid card με εικόνα που έχει width 100% και κείμενο με padding και στοιχισμένο στο κέντρο
- Το background έχει τις ιδιότητες background-image που είναι το image, -repeat που είναι αν θα επαναλαμβάνεται ή όχι, το -size που είναι το μέγεθος (width, το cover είναι 100% width), το position που μπορεί να είναι center και τότε η εικόνα εμφανίζεται κεντραρισμένη (και όχι κομμένη αν κάνει exceed το width του div). Το -attachment σταθεροποιεί την εικόνα η οποία δεν κάνει scroll και δίνει την εντύπωση βάθους στη σελίδα μας



Gradients (1)

```
<> gradients.html X
testbed > <> gradients.html > html
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge
6      <meta name="viewport" content="width=device-width,
7      <title>Document</title>
8      <link rel="stylesheet" href="./css/gradients.css">
9  </head>
10 <body>
11
12     <div class="gradient-to-right">
13     </div>
14
15     <div class="gradient-to-lefttop">
16     </div>
17
18     <div class="gradient-to-top">
19     </div>
20 </body>
21 </html>
```

- Κατευθύνσεις: top, bottom, right, left και συνδυασμοί, to right top για παράδειγμα ή με μοίρες, π.χ. 45deg. Το default είναι to bottom. Το 180deg είναι ισοδύναμο με το to bottom, 270deg == to left, 0deg == to top, 90deg == to right (υπολογίσουμε όπως γυρίζει το ρολόι, δεξιόστροφα)
- Βλ. επόμενη διαφάνεια



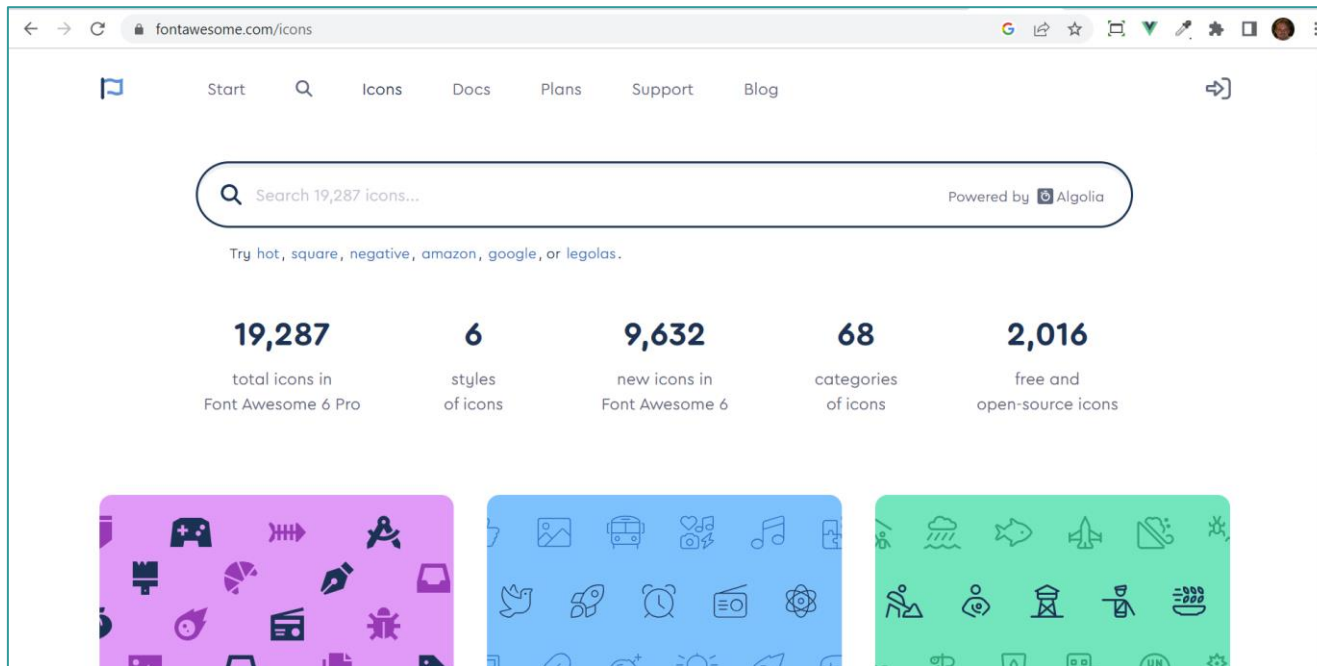
Gradients (2)

```
1  .gradient-to-right {  
2      width: 800px;  
3      height: 200px;  
4      background-image: linear-gradient(to right, ■ green, ■ red);  
5  }  
6  
7  .gradient-to-lefttop {  
8      width: 800px;  
9      height: 200px;  
10     background-image: linear-gradient(to left top, ■ rgb(124, 99, 205), ■ rgb(94, 209, 65));  
11 }  
12  
13 .gradient-to-top {  
14     width: 800px;  
15     height: 200px;  
16     background-image: linear-gradient(to top, ■ rgb(229, 245, 136), ■ rgb(241, 188, 14));  
17 }
```

- Μπορούμε και να προσδιορίσουμε το ποσοστό του length που καταλαμβάνει κάθε χρώμα, π.χ. green 50%. Αν δύο χρώματα καταλαμβάνουν 50%, τότε hard line διαχωριστικό



Font Awesome icons



- Επισκεπτόμαστε τη σελίδα <https://fontawesome.com/icons> όπου μπορούμε να επιλέξουμε εικονίδια. Τα εικονίδια αυτά είναι Scalable Vector Graphics (SVG), ώστε να προσαρμόζουν το μέγεθός τους σε διάφορα μεγέθη δίχως τα προβλήματα των bitmap graphics
- Όσο αφορά το styling είναι font icons και λειτουργούν σαν fonts. Μπορούμε να ρυθμίσουμε τα χαρακτηριστικά τους όπως στα fonts (π.χ. font-size, color)



Τρόποι χρήσης

- Τα fa (font-awesome) icons μπορούμε να τα χρησιμοποιήσουμε απομακρυσμένα μέσω του CDN (Content Delivery Network) της awesome.com
- Μπορούμε να επιλέξουμε μεταξύ δύο CDNs
 - **Προσωπικό (start for free)**, όπου δημιουργούμε λογαριασμό στο fontawesome.com και λαμβάνουμε ένα Link με ένα kit Code (προσωπικό κωδικό) στο e-mail μας,
 - **Γενικό**, όπου χρησιμοποιούμε ένα link χωρίς να κάνουμε λογαριασμό. Σύμφωνα με το fontawsome.com το γενικό link φορτώνει πιο αργά



Kit code vs Γενικό CDN Link

Προγραμματισμός στο Web

- Στο site [awesome.com](https://fontawesome.com) κάνουμε αίτηση και λαμβάνουμε στο e-mail απάντηση, όπου επιβεβαιώνουμε και στη συνέχεια ακολουθούμε τη διαδικασία και λαμβάνουμε κωδικό (kit code) και το Link

fontawesome.com/start

Get Started with Font Awesome

The easiest way to get icons on your website is with a Kit. It's your very own custom version of Font Awesome, all bundled up with only the icons, tools, and settings you need.

Enter your email to get started with a free Kit! ?

e.g. violet@freshsqueezed.org

Send Kit Code

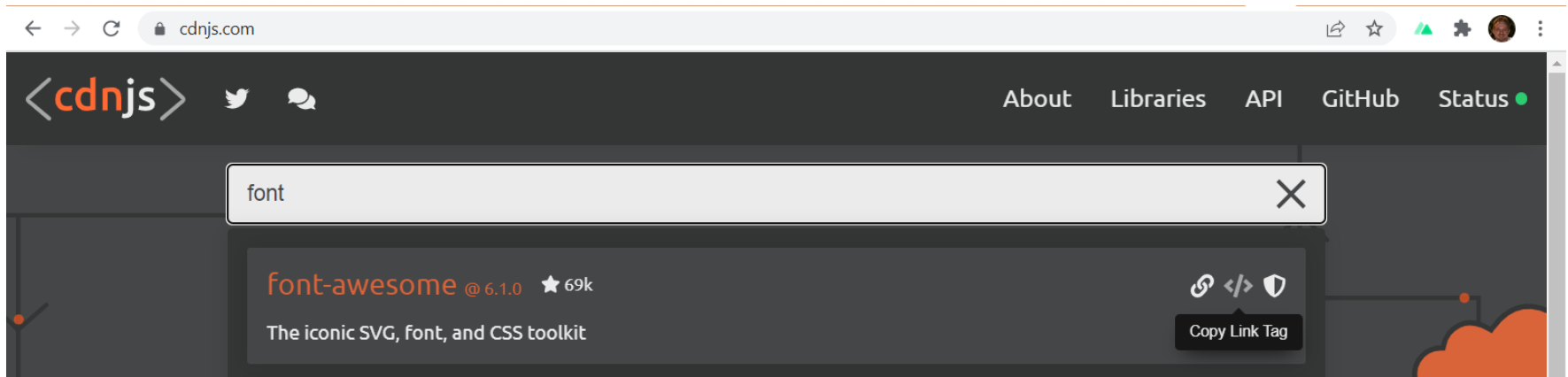
HEY THERE!

You're so close to using your first Font Awesome Kit!

We just need you to confirm your email address and finish setting up a new Font Awesome account we created just for you. You can do it super-quickly!

Click to Confirm Your Email Address + Set Things Up

```
<script src="https://kit.fontawesome.com/[redacted].js" crossorigin="anonymous"></script>
```



- Μπορούμε επίσης να αναζητήσουμε στο cdnjs.com με fontawesome και επιλέγουμε copy link tag



Link στο HTML αρχείο

Προγραμματισμός στο Web

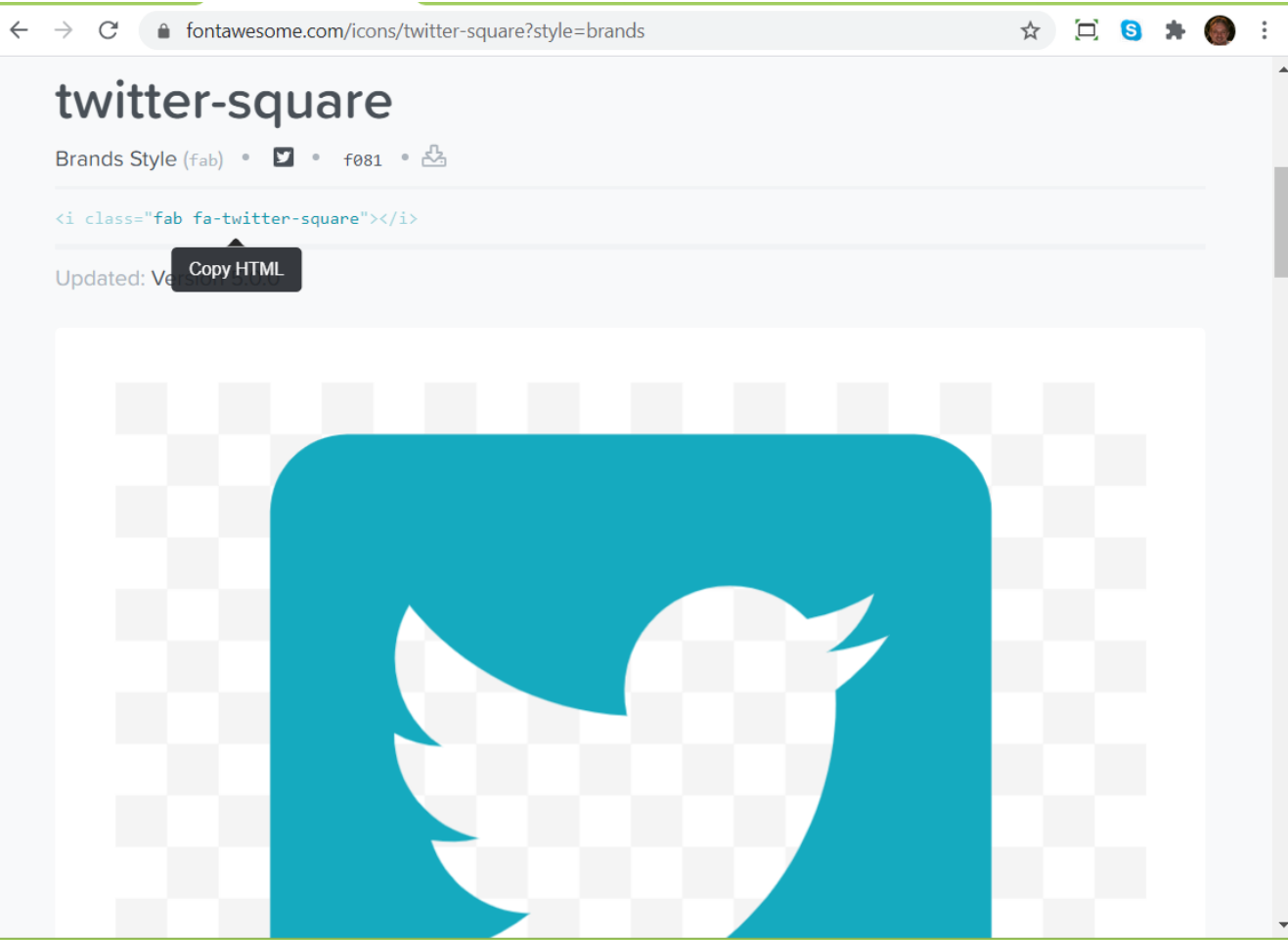
```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7     <title>Document</title>
8     <link rel="stylesheet"
9         href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/6.2.0/css/all.min.css"
10        integrity="sha512-xh60/CkQoPOWdYTDqerRdPCVd1SpvCA9XXcUnZS2FmJNp1coAFzvtCN9BmamE+4a
11 </head>
```

- Εισάγουμε το CDN Link στο <head> του αρχείου μας
- Το Link είναι απλά ένα αρχείο .css που μας παρέχει τις fontawesome κλάσεις. Το SRI (Subresource Integrity) είναι ένα κωδικός ασφαλείας που προκύπτει από τα περιεχόμενα του αρχείου. Αν μας σταλεί κάποιο αλλοιωμένο αρχείο, τότε το SRI δεν θα ταιριάζει και το .css αρχείο δεν θα φορτωθεί



Αναζήτηση εικονιδίων (1)

Προγραμματισμός στο Web



- Αναζητούμε εικονίδια με λέξεις κλειδιά όπως π.χ. Facebook, Twitter
- Αριστερά βλέπουμε το font icon του Twitter και κάνουμε Copy Link στο `<i>` tag για να το χρησιμοποιήσουμε μέσα στο HTML αρχείο



Αναζήτηση εικονιδίων (2)

Προγραμματισμός στο Web

facebook

12 matching results

"facebook" ✕



facebook-f



facebook



facebook-square



facebook-messenger



laptop-code





laptop-code



laptop-code

facebook-square

Brands Style (fab) •  • f082 • `<i class="fab fa-facebook-square"></i>` 



- Κάνουμε copy το `<i>` tag



Παράδειγμα (1)

```
5 <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7 <title>Document</title>
8 <link rel="stylesheet"
9   href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/6.2.0/css/all.min.css"
10  integrity="sha512-xh60/CkQoPOWDdYTDqeRdPCVd1SpvCA9XXcUnZS2FmJNp1coAFzvtCN9BmamE+
11  crossorigin="anonymous"
12  referrerpolicy="no-referrer" />
13 <link rel="stylesheet" href="./css/awesome.css">
14 </head>
15 <body>
16   <div class="container">
17     <div class="cf-wrapper">
18       <h2>Coding Factory</h2>
19       <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. At soluta
20         blanditiis est ad harum molestiae, eius unde distinctio illum optio
21         dolorum quos perspiciatis officia adipisci, eos iste atque. Nisi, omnis.
22         Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipisicing elit. Adipisci culpa
23         veniam maxime facere corrupti. At vitae, adipisci, illum, nobis eligendi
24         alias dolore debitis incidunt quos!
25       </p>
26     </div>
27     <div class="social">
28       <i class="fa-brands fa-facebook"></i>
29       <i class="fa-brands fa-linkedin"></i>
30     </div>
31   </div>
32 </body>
33 </html>
```



Παράδειγμα (2)

```
testbed > css > # awesome.css > .social > .fa-facebook
```

```
1  .container {
2    width: 90%;
3    margin-left: auto;
4    margin-right: auto;
5  }
6
7  .cf-wrapper {
8    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
9  }
10
11  .social {
12    font-size: 2rem;
13  }
14
15  .social > .fa-facebook {
16    color: blue;
17  }
```

- Με `margin-left: auto` και `margin-right: auto` στοιχίζουμε ένα 'κουτί' (div) στο κέντρο
- Τα font icons συμπεριφέρονται σαν fonts, οπότε τους δίνουμε font-size και color



Αποτέλεσμα

Προγραμματισμός στο Web





Μορφοποίηση Πίνακα (1)

Προγραμματισμός στο Web

- Η βασική ρύθμιση ενός πίνακα αφορά το ***border*** (περίγραμμα). Οι τρεις βασικές ιδιότητες του border είναι το πλάτος, το στυλ και το χρώμα
- Αυτά μπορούν να οριστούν ανεξάρτητα (border-width, border-style, border-color) ή και όλα μαζί (border: 1px solid blue).

```
border-width: 1px;  
border-style: solid;  
border-color: ■ blue;
```

```
border: 1px solid ■ blue;
```



Μορφοποίηση Πίνακα (2)

- Άλλες ιδιότητες είναι το ***border-collapse*** ώστε τα περιγράμματα του πίνακα και των κελιών να μην έχουν μεταξύ τους απόσταση, αλλά να είναι *collapse*
- Άλλη ιδιότητα είναι η απόσταση του κειμένου των κελιών από το περίγραμμα. Αυτό είναι το ***padding***
- Άλλη ιδιότητα είναι η στοίχιση των επικεφαλίδων του πίνακα που default είναι center. Μπορούμε με *text-align: left* να στοιχίσουμε αριστερά
- Άλλη ιδιότητα είναι το width του πίνακα που by default προσαρμόζεται στα περιεχόμενα. Αν θέσουμε width: 100% τότε καταναλώνεται όλο το πλάτος της σελίδας ή του container που ανήκει ο πίνακας



Παράδειγμα (1)

```
4 <meta charset="UTF-8">
5 <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
7 <title>CF</title>
8 <link rel="stylesheet" href="./css/table.css">
9 </head>
10 <body>
11 <h2>Μαθήματα - Διδάσκοντες</h2>
12 <table>
13 <thead>
14 <th>Ονοματεπώνυμο</th>
15 <th>Διδασκόμενο Μάθημα</th>
16 </thead>
17 <tbody>
18 <tr>
19 <td>Ανδρούτσος Αθ.</td>
20 <td>Java</td>
21 </tr>
22 <tr>
23 <td>Γιαννούτσου Άννα</td>
24 <td>Drupal</td>
25 </tr>
26 <tr>
27 <td>Καπέτης Μάκης</td>
28 <td>SQL</td>
29 </tr>
30 </tbody>
31 </table>
32 </body>
33 </html>
```

- Τα βασικά στοιχεία είναι τα <table>, <td>, <tr>
- Μπορεί ωστόσο να περιέχει containers όπως <thead> και <tbody> για λόγους styling



Παράδειγμα (2)

```
1  table, th, td {
2    border: 1px solid black;
3  }
4
5  table {
6    width: 500px;
7    border-collapse: collapse;
8  }
9
10 td {
11   text-align: center;
12 }
13
14 thead {
15   background-color: rgb(197, 194, 194);
16 }
17
18 tbody {
19   font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
20   font-size: 0.8rem;
21   font-weight: 500;
22 }
```

- Στο css, έχουμε προσθέσει border τόσο στον πίνακα, όσο και στα επιμέρους στοιχεία (<th>, <td>)
- Με το border-collapse τα περιγράμματα δεν έχουν κενό χώρο μεταξύ τους



Παράδειγμα (2)

← → ↻ ⓘ 127.0.0.1:5500/testbed/table.html

Μαθήματα - Διδάσκοντες

Όνοματεπώνυμο	Διδασκόμενο Μάθημα
Ανδρούτσος Αθ.	Java
Γιαννούτσου Άννα	Drupal
Καπέτης Μάκης	SQL

- Ο πίνακας επίσης έχει width: 500px
- Η default στοίχιση είναι οι επικεφαλίδες <th> στο κέντρο αλλά τα <td> έχουν default στοίχιση αριστερά. Αν τα θέλουμε με στοίχιση στο κέντρο θα πρέπει να πάμε με CSS (text-align: center)



Μορφοποίηση Φόρμας (1)

Προγραμματισμός στο Web

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6   <meta name="viewport" content="width=device-width, init
7   <title>Payment</title>
8   <link rel="stylesheet" href="./payment.css">
9 </head>
10 <body>
11   <div class="container">
12     <form>
13       <h1>Φόρμα Πληρωμής</h1>
14       <p>Τα υποχρεωτικά πεδία ακολουθούνται από <strong>
15         <abbr title="required">*</abbr></strong>.
16     </p>
17     <div aria-labelledby="personal">
18       <h2 id="personal">Προσωπικά Στοιχεία</h2>
```

Το `<abbr>` είναι abbreviation (συντόμευση) και η ιδιότητα `title` είναι για mouse-over. Διαβάζεται και από τους screen readers

Το `fieldset` οργανώνει επίσης επιμέρους πληροφορίες της σελίδας μας όταν είναι συναφείς μεταξύ τους και τις περικλείει σε περίγραμμα. Δίνουμε legend



Μορφοποίηση Φόρμας (2)

Προγραμματισμός στο Web

```
98     <p>
99         <label for="name">
100             <span>Name: </span>
101             <strong><abbr title="required">*</abbr></strong>
102         </label>
103         <input type="text" id="name" name="username">
104     </p>
105     <p>
106         <label for="mail">
107             <span>E-mail: </span>
108             <strong><abbr title="required">*</abbr></strong>
109         </label>
110         <input type="email" id="mail" name="usermail">
111     </p>
112     <p>
113         <label for="pwd">
114             <span>Password: </span>
115             <strong><abbr title="required">*</abbr></strong>
116         </label>
117         <input type="password" id="pwd" name="password">
118     </p>
119 </section>
```

Το είναι inline container (δεν αφήνει γραμμές πάνω-κάτω) για να περικλείουμε κείμενο και να μπορούμε να το μορφοποιήσουμε αν θέλουμε



Μορφοποίηση Φόρμας (3)

Προγραμματισμός στο Web

```
120 <section>
121   <h2>Πληροφορίες Πληρωμής</h2>
122   <p>
123     <label for="card">
124       <span>Card type:</span>
125     </label>
126     <select id="card" name="usercard">
127       <option value="visa">Visa</option>
128       <option value="mc">Mastercard</option>
129       <option value="amex">American Express</option>
130     </select>
131   </p>
132   <p>
133     <label for="number">
134       <span>Card number:</span>
135       <strong><abbr title="required">*</abbr></strong>
136     </label>
137     <input type="tel" id="number" name="cardnumber">
138   </p>
139   <p>
140     <label for="expiration">
141       <span>Expiration date:</span>
142       <strong><abbr title="required">*</abbr></strong>
143     </label>
144     <input type="text" id="expiration" required="true"
145       placeholder="MM/YY" pattern="^(0[1-9]|1[0-2])\\\/([0-9]{2})$" />
146   </p>
147 </section>
```

- Το pattern σημαίνει ότι η μορφή ημερομηνίας που είναι αποδεκτή είναι MM/YY, δηλαδή ξεκινάει από 0 και ακολουθείται από 1-9 ή 1 και ακολουθείται από 0-2, μετά ακολουθεί / που το κάνουμε escape γιατί είναι ειδικός χαρακτήρας και μετά έχουμε για έτος 0-9 δύο ψηφία



Μορφοποίηση Φόρμας (4)

Προγραμματισμός στο Web

```
148 <section>
149   <p> <button type="submit">Προχωρήστε στην πληρωμή</button> </p>
150 </section>
151 </form>
152 </body>
153 </html>
```

- Μετά έχουμε το submit button
- Προσπαθήστε στην Άσκηση 2 να δώσετε styling, όπως στην εικόνα δεξιά

* Θα δούμε το συγκεκριμένο styling στα επόμενα μαθήματα

Φόρμα Πληρωμής

Τα υποχρεωτικά πεδία ακολουθούνται από *

Προσωπικά Στοιχεία

Title

- ☐ Mr.
☐ Mrs.
☐ Dr.

Name: *

E-mail: *

Password: *

Πληροφορίες Πληρωμής

Card type: Visa

Card number: *

Expiration date: * MM/YY



Άσκηση 1 - Σελίδα Εισόδου

Προγραμματισμός στο Web

Login

E-mail

Password

Sign In

[Lost your password?](#)

Don't have an account? [Sign up here!](#)

- Προσπαθήστε να δημιουργήσετε την σελίδα εισόδου αριστερά σε ένα αρχικό στάδιο, όπως μπορείτε
- Στην επόμενη ενότητα θα την τελειοποιήσετε



Άσκηση 2

Φόρμα Πληρωμής

Τα υποχρεωτικά πεδία ακολουθούνται από *.

Προσωπικά Στοιχεία

Title

- ☐ Mr.
☐ Mrs.
☐ Dr.

Name: *

E-mail: *

Password: *

Πληροφορίες Πληρωμής

Card type: Visa

Card number: *

Expiration date: * MM/YY

Προχωρήστε στην πληρωμή

- Σε συνέχεια της Άσκησης στο Κεφ. 1, υλοποιήστε την φόρμα αριστερά με styling



Άσκηση 3 - Ανάπτυξη Web Σελίδας Θέματος της επιλογής σας (1)

Προγραμματισμός στο Web

- Ξεκινήστε επίσης να σκέφτεστε και να σχεδιάζετε μία Αρχική Σελίδα (Home Page) για μία δραστηριότητα που εσείς επιθυμείτε και μπορεί να ανήκει στο ευρύτερο εμπορικό / οικονομικό / κοινωνικό κύκλωμα
- Κάντε και μία έρευνα στο Web για σελίδες αντίστοιχων θεμάτων με αυτό που επιθυμείτε να ασχοληθείτε, ώστε να διερευνήσετε σχεδιαστικές ιδέες