

1η Σειρά Ασκήσεων

Διάρκεια: 3/10 – 16/10
Αξία: 8% του τελικού σας βαθμού
Θεματική ενότητα : **HTML5 – CSS3**

Άσκηση 1. Προσωπική Ιστοσελίδα [45%]

Σχεδιάστε την ιστοσελίδα σας (ή κάποιου άλλου προσώπου, ακόμα και φανταστικού :)) με χρήση HTML5/CSS3. Η ιστοσελίδα θα πρέπει να περιέχει ένα σύντομο βιογραφικό, πληροφορία σχετικά με τις σπουδές σας, hobbies, και ό,τι άλλη πληροφορία κρίνετε εσείς απαραίτητη. Επίσης θα πρέπει να είναι μία συντακτικά σωστή HTML5 σελίδα.

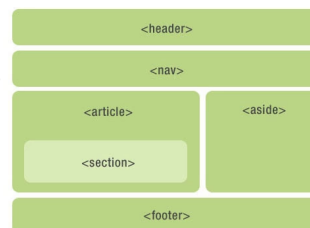
Η υλοποίηση της άσκησης αυτής μπορεί να χωριστεί στα παρακάτω βήματα, όπου κάθε βήμα θα πρέπει να αποτελεί τουλάχιστον ένα commit στο git:

1) Δημιουργήστε μία HTML5 σελίδα με κενό body

- Στο head της html σελίδας σας θα πρέπει να υπάρχει meta πληροφορία για αυτήν, όπως περιγραφή, λέξεις κλειδιά, δημιουργός, καθώς και το είδος της κωδικοποίησης γλώσσας που χρησιμοποιεί.

2) Δόμηση της σελίδας μέσω σημάτων (tags)

- `<header><nav><article><section><aside><footer><div>`
- Ενδεικτική σχεδίαση φαίνεται δεξιά στην εικόνα. Μπορείτε να συμβουλευτείτε το http://www.w3.org/wiki/HTML_structural_elements



3) Εισάγετε περιεχόμενο σε επικεφαλίδες

- `<h1> ... <h6>`

4) Μορφοποιήστε & επισημειώστε συμβολοσειρές

- π.χ. αλλαγή χρώματος, γραμματοσειράς, μεγέθους (χρήση CSS3)
- χρησιμοποιήστε κλάσεις για τους χαρακτήρες που θέλετε να τροποποιήσετε
- προσπαθήστε να είστε συνεπείς στη χρήση τους
- χρήση tags `<small><mark><kbd><abbr><blockquote><dl>`

5) Χρήση λιστών

- ``
- π.χ. για να απαριθμήσετε τα ενδιαφέροντά σας, κτλ.

6) Χρήση πινάκων

- `<table><th><tr><td>`
- π.χ. για να απαριθμήσετε τα μαθήματα που έχετε περάσει και τη βαθμολογία σας

7) Χρήση συνδέσμων προς άλλες σελίδες καθώς και για εσωτερικούς

- `<a>`
- χρήση CSS3 για αλλαγή χρώματος για visited, unvisited, mouse over και selected links

8) Χρήση εικόνων

- `<imgcaption>`
- με κλικ στη φωτογραφία να γίνεται μετάβαση σε μεγαλύτερη έκδοση

9) Αναπαγωγή ηχητικών αρχείων

- <audio>
- αναπαγωγή ενός **μικρού!** ηχητικού αρχείου
- παροχή κατάλληλων controls για τη διαχείριση της αναπαγωγής του αρχείου

10) Αναπαγωγή video

- <video>
- αναπαγωγή ενός **μικρού!** αρχείου video
- νύξη στο φυλλομετρητή να κατεβάζει το αρχείο μόνο όταν ο χρήστης πατήσει play

11) Responsive page – media queries

- Η ιστοσελίδα σας θα πρέπει να είναι responsive και να υποστηρίζει τουλάχιστον 3 αναλύσεις πλάτους όπως:
 - 1024 (pc/laptop monitor, tablet σε landscape)
 - 480 (mobile landscape)
 - 320 (mobile portrait)
- Για κάθε ανάλυση θα πρέπει να έχετε τα κατάλληλα media queries τα οποία και θα εφαρμόζουν διαφορετικούς CSS κανόνες
<https://developers.google.com/web/fundamentals/design-and-ui/responsive/?hl=en>

12) Bootstrap

- Προσπαθήστε να βελτιώσετε τη σελίδα σας εμφανισιακά και λειτουργικά χρησιμοποιώντας το bootstrap <http://getbootstrap.com/>
- Ένα tutorial <http://www.w3schools.com/bootstrap/>
- **Σαν bonus** θα μπορούσατε να εισάγετε tabs, κουμπιά, εικόνες με rounded-borders, και ότι άλλο κρίνετε εσείς απαραίτητο (max 5% του βαθμού)

Μπορείτε να αναρτήσετε την ιστοσελίδα που φτιάξατε (π.χ. στο χώρο που έχετε στο csd ~username/public_html/index.html), ώστε να είναι προσβάσιμη μέσω του <http://www.csd.uoc.gr/~username> **μόνο μετά την παράδοση της άσκησης.**

Άσκηση 2. Tiled Image Viewer (TIV) [40%]

Αποτελεί μέρος του συνόλου των ασκήσεων που θα συννενοθούν στο τέλος.

Σκοπός αυτής της άσκησης είναι να δημιουργήσετε μία html σελίδα που θα αποτελεί ένα tiled image browser, αντιστοιχο με εκείνο που προσφέρουν υπηρεσίες όπως το flickr (<https://www.flickr.com/photos/>). Μίας και δεν έχουμε ακόμα δυναμικό περιεχόμενο θα χρειαστεί να δημιουργήσετε μια συλλογή από 12 φωτογραφίες, οι οποίες θα αποτελούν και τις φωτογραφίες που θα πρέπει να εμφανίσει ο TIV και θα βρίσκονται στο subfolder **images**. Για το tiling δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί κάποια εξωτερική CSS ή JS βιβλιοθήκη.

Ο TIV θα πρέπει να προσφέρει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Κάθε tile θα περιέχει μία εικόνα
- Το tiling γίνεται από την πάνω αριστερή γωνία προς τα δεξιά, και συνεχίζει προς τα κάτω. Χρησιμοποιούνται μόνο **div** και ότι table elements.
- Δεν θα πρέπει να εμφανίζεται οριζόντιο scrollbar και θα πρέπει να είναι responsive
- Κάθε tile που περιέχει μια εικόνα θα έχει max width 140px και max height 140px. Όλα τα tiles θα πρέπει να είναι στοιχισμένα
- Κάθε tile θα έχει margin 2px, padding 2px και border 1px
- Όταν ο χρήστης βάζει το mouse πάνω σε ένα tile θα εμφανίζεται ο τίτλος της φωτογραφίας και το username του φωτογράφου
- Επίσης θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε και κάποιο εφέ που θα αναδείξει το συγκεκριμένο tile που έχει κάνει focus ο χρήστης (π.χ. shadows, transitions)

Μερικά χρήσιμα CSS3 properties: position, float <http://www.w3schools.com/css/default.asp>

Το υπόλοιπο 15% του βαθμού θα κατανεμηθεί βάσει των παρακάτω 3 κριτηρίων:

- **valid XHTML, code quality – 5%:** θα κρίνεται από το αν η σελίδα σας είναι valid XHTML (θα πρέπει να περνάει επιτυχώς <http://validator.w3.org/>), καθώς και από το πόσο καθαρός, αναγνώσιμος, σωστά indented και δομημένος είναι ο κώδικάς σας. Επίσης προσπαθήστε να έχετε comments στο CSS που θα περιγράφεται τις κλάσεις που χρησιμοποιείτε.
- **ελκυστικότητα εμφάνισης σελίδων – 5%**
- **git – 5%:** θα κρίνεται από τη σωστή χρήση του git (π.χ. κάθε βήμα να είναι ένα τουλάχιστον commit, με κατανοητή περιγραφή, καθαρό ιστορικό, κτλ.)

Σημειώσεις:

Τα CSS styles θα πρέπει να γραφούν σε εξωτερικά CSS αρχεία τα οποία καλό είναι να βρίσκονται σε ένα subfolder με όνομα **css**.

Προσοχή το CSS δεν δέχεται one-line comments του στυλ `// This is a comment`

Τρόπος Παράδοσης

Οι ασκήσεις θα παραδίδονται μόνο μέσω git, σύμφωνα με τις οδηγίες που σας έχουν δοθεί. Συγκεκριμένα στο repository σας στο bitbucket το οποίο θα πρέπει να έχει γίνει ήδη share στο hy359, στο folder **a1** θα πρέπει να υπάρχουν δύο subfolders, **homepage** και **tiv**, όπου θα περιέχεται ο κώδικας για κάθε άσκηση. **Θα πρέπει να φροντίσετε ότι όλα όσα έχετε κάνει έχουν γίνει σωστά commit και βρίσκονται online στο bitbucket.**

Προγραμματίστε καλά το χρόνο σας και αποφύγετε να ασχοληθείτε με την εργασία τελευταία στιγμή.

Στις 00:00 της 17/10 θα γίνει αυτόματο pull από όλα τα repositories που έχουν γίνει share στο hy359 και βάσει αυτών θα βαθμολογηθείτε. Εκπρόθεσμες ασκήσεις **δεν θα γίνονται δεκτές** (μόνο σε ειδικές περιπτώσεις σε συμφωνία με τον διδάσκοντα).

Αντιγραφή

Σε περίπτωση αντιγραφής θα μηδενίζονται άμεσα οι εργασίες όλων των εμπλεκόμενων.

Καλή εργασία