

Πανεπιστήμιο Κρήτης

HY359 – Διαδικτυακός Προγραμματισμός (Web Programming)

Χειμερινό Εξάμηνο 2023/2024

Διδάσκων: **Μιχάλης Μουνταντωνάκης**

Υπεύθυνος Βοηθός: **Ιωσήφ Οικονομάκης** (Συντονιστής) και οι υπόλοιποι βοηθοί

1η Σειρά Ασκήσεων (Ατομική)

Διάρκεια: Τετάρτη 04/10 – Παρασκευή 20/10

Αξία: 8% του τελικού σας βαθμού

Θεματική ενότητα : **HTML – CSS**

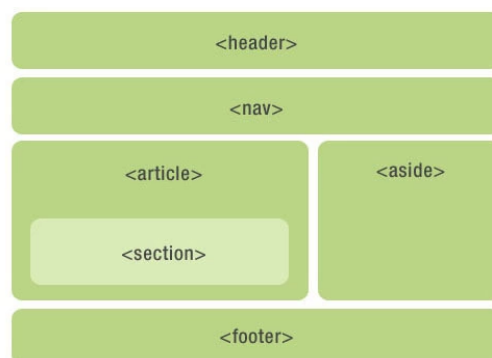
Άσκηση 1. Προσωπική Ιστοσελίδα [50%] + 5% bonus

Σχεδιάστε την ιστοσελίδα σας (**δεν είναι απαραίτητο να είναι αληθινά τα στοιχεία**) με χρήση HTML5/CSS3. Η ιστοσελίδα θα πρέπει να περιέχει ένα σύντομο βιογραφικό, πληροφορία σχετικά με τις σπουδές σας, τα ενδιαφέροντα σας, 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:

1) Δημιουργήστε μία HTML5 σελίδα με κενό body με μετά-πληροφορίες – 4%

- 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 σελίδας μέσω σημάνσεων (tags) – 7%

- Χρήση 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 – 3%

- <h1>...<h6>

4) Μορφοποιήστε & επισημειώστε συμβολοσειρές – 6%

- Αλλαγή χρώματος, γραμματοσειράς, μεγέθους μέσω CSS3 (με χρήση element, id, class και grouping selectors)
- Προσπαθήστε να είστε συνεπείς στη χρήση CSS3 σε όλη τη σελίδα
- Χρήση tags <mark><kbd><abbr><blockquote><dl>

5) Χρήση λιστών – 3%

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

6) Χρήση πινάκων – 3%

- Χρήση tags <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 συνδέσμους – 4%

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

8) Χρήση εικόνων – 3%

- Χρήση tags <fig><figcaption> (Να υπάρχει alt text στις εικόνες)

9) Αναπαραγωγή ηχητικών αρχείων – 3%

- Χρήση tag <audio> και αναπαραγωγή ενός **μικρού (<1MB)** ! ηχητικού αρχείου
- Παροχή κατάλληλων controls για τη διαχείριση της αναπαραγωγής του αρχείου

10) Αναπαραγωγή video – 3%

- Χρήση tag <video> και αναπαραγωγή ενός (**<1MB**) ! αρχείου video

11) Bootstrap – 6%

- Προσπαθήστε να βελτιώσετε τη σελίδα σας εμφανισιακά και λειτουργικά χρησιμοποιώντας το bootstrap <http://getbootstrap.com>
- Ένα tutorial <http://www.w3schools.com/bootstrap/>
- Χρησιμοποιήστε bootstrap τουλάχιστον σε 6 σημεία
 - Ενδεικτικά μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το bootstrap grid system, να εισάγετε tabs, κουμπιά, εικόνες με rounded-borders και ότι άλλο σας αρέσει

12) Social Media– 5%

- Προσθέστε κουμπιά για τουλάχιστον 2 social media στη σελίδα σας.
https://www.w3schools.com/howto/howto_css_social_media_buttons.asp
- Προσθέστε ένα embed βίντεο youtube με το αγαπημένο σας τραγούδι
https://www.w3schools.com/html/html_youtube.asp
- Προσθέστε ένα facebook share button
<https://developers.facebook.com/docs/plugins/share-button/>

13) Responsive page – media queries – (Bonus 5%)

- Σαν μπόνους, η ιστοσελίδα σας θα πρέπει να είναι responsive και να υποστηρίζει τουλάχιστον 3 διαφορετικές αναλύσεις πλάτους, όπως:
 - 1024 (pc/laptop monitor, tablet σε landscape)
 - 480 (mobile landscape)

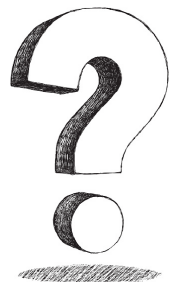
- 320 (mobile portrait)
- Για κάθε ανάλυση θα πρέπει να έχετε τα κατάλληλα media queries τα οποία και θα εφαρμόζουν διαφορετικούς CSS κανόνες
- <https://developers.google.com/web/fundamentals/design-and-ui/responsive/?hl=en>
- https://www.w3schools.com/css/css_rwd_mediaqueries.asp

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. Σελίδα εγγραφής Χρήστη σε Πλατφόρμα – Front-end [40%]

Αποτελεί μέρος της εργασίας σας.

Καλείστε να υλοποιήσετε το **front-end** μέρος της εγγραφής ενός χρήστη σε μια διαδικτυακή πλατφόρμα, δηλαδή τη σελίδα όπου ο χρήστης μπορεί να εισάγει τα στοιχεία του και να κάνει εγγραφή. Για τον έλεγχο της εγκυρότητας της πληροφορίας που εισάγει ο χρήστης, θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε ελέγχους που προσφέρονται **μόνο** από την **HTML5** για τον έλεγχο της εισόδου, πχ.



- input patterns (https://www.w3schools.com/tags/att_input_pattern.asp)
- minlength
- maxlength
- required

Η φόρμα εγγραφής θα πρέπει να περιέχει τα εξής πεδία (**με * τα υποχρεωτικά**):

***Username (5%):** Κείμενο τουλάχιστον 8 χαρακτήρων **που να μην ξεκινά ποτέ με αριθμό** (λατινικοί χαρακτήρες)

***email (4%):** Θα πρέπει να είναι ένα έγκυρο email.

***Κωδικός χρήστη (6%):** Κείμενο 8 έως 15 χαρακτήρων. Κατά την πληκτρολόγηση θα πρέπει να εμφανίζονται * αντί των πραγματικών χαρακτήρων. Θα πρέπει να περιέχει τουλάχιστον ένα λατινικό χαρακτήρα, έναν αριθμό και ένα σύμβολο (π.χ. '#', '\$', '%', κτλ.).

***Επιβεβαίωση κωδικού (1%):** Αντίστοιχο με το προηγούμενο. Μελλοντικά θα εμπλουτιστεί με έλεγχο μέσω JavaScript ότι τα δύο passwords είναι ίδια.

***Όνομα (2%):** Κείμενο από 3 μέχρι 30 χαρακτήρες, **να μην περιέχει αριθμούς.**

***Επώνυμο (2%):** Κείμενο από 3 μέχρι 30 χαρακτήρες, **να μην περιέχει αριθμούς.**

***Ημερομηνία γέννησης (4%):** Χρησιμοποιήστε το type date (<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/input/date>). Θα πρέπει να δέχεται ημερομηνίες από 1920/01/01 έως 2007/12/31 (προεπιλεγμένη η 1980/01/01).

***Φύλο (2%):** Ένα radio button με τιμές 'Αντρας', 'Γυναίκα' και 'Άλλο'.

***Τύπος χρήστη (2%):** Pet Owner ή Pet Keeper

***Χώρα (2%):** Ένα drop-down μενού όπου θα εμφανίζονται όλες οι χώρες (με προεπιλεγμένη την Ελλάδα)

(<https://www.html-code-generator.com/html/drop-down/country-names>)

***Πόλη (1%):** Ένα κείμενο από 3 έως 30 χαρακτήρες

***Διεύθυνση Οικίας (3%):** Ένα κείμενο από 10 έως 150 χαρακτήρες (μπορεί να σπάσει και σε περισσότερα κομμάτια, όνομα, αριθμός, κλπ).

Προσωπική σελίδα (πχ facebook account, instagram, linkedin) (2%): ουσιαστικά ένα URL.

Επάγγελμα (1%): Κείμενο από 3 μέχρι 30 χαρακτήρες.

Κινητό Τηλέφωνο (1%): Ένας αριθμός από 10 μέχρι 14 ψηφία

***Συμφωνία με όρους χρήσης (1%):** Ένα απλό checkbox.

***Κουμπί Εγγραφή (1%):** Στο τέλος της σελίδας θα πρέπει να υπάρχει ένα κουμπί με το όνομα εγγραφή

Μιας και θα σας χρειαστούν σε επόμενες ασκήσεις, καλό είναι να χρησιμοποιήσετε τα εξής names/IDs όταν φτιάχνετε τη φόρμα σας:

| Ερώτημα | Name ή ID πεδίου |
|---------------------|------------------|
| username | username |
| email | email |
| Κωδικός Χρήστη | password |
| Επαλήθευση κωδικού | password |
| Όνομα | firstname |
| Επώνυμο | lastname |
| Ημερομηνία γέννησης | birthdate |
| Φύλο | gender |
| Τύπος χρήστη | type |
| Χώρα | country |
| Πόλη | city |
| Διεύθυνση | address |
| Προσωπική σελίδα | personalpage |
| Επάγγελμα | job |
| Κινητό Τηλέφωνο | telephone |

Κώδικας και εμφάνιση σελίδων (10%)

Το υπόλοιπο 10% του βαθμού θα κατανεμηθεί βάσει των παρακάτω κριτηρίων:

valid XHTML, code quality, ελκυστικότητα εμφάνισης σελίδων – 10%: 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, formatted και δομημένος είναι ο κώδικάς σας. Επίσης προσπαθήστε να έχετε comments στο CSS που θα περιγράφεται τις κλάσεις που χρησιμοποιείτε.

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

Βοηθητικά

- Δείτε στο <https://www.w3schools.com/tags/> για πληροφορίες περί των διαφορετικών tags
- <https://www.w3schools.com/html/>
- <https://www.w3schools.com/css/>
- Προσοχή το CSS δεν δέχεται one-line comments του στυλ `// This is a comment`
- Σχετικά με τα patterns (regular expressions) μπορείτε να δείτε τα ακόλουθα
- https://en.wikipedia.org/wiki/Regular_expression καθώς και να χρησιμοποιήσετε το <https://regexr.com/> για να φτιάξετε και να ελέγξετε τα δικά σας.
- <https://www.html5pattern.com/>

Τρόπος Παράδοσης

Η Παράδοση θα γίνεται μέσω elearn. Θα πρέπει να παραδώσετε ένα zip που να περιέχει ένα φάκελο A1_AM, όπου AM ο αριθμός μητρώου σας. Για κάθε άσκηση θα έχετε ένα διαφορετικό φάκελο, δηλαδή assignment1 και assignment2. Εκπρόθεσμες ασκήσεις **δεν θα γίνονται δεκτές**.

Αντιγραφή

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

Καλή εργασία