



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ «ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ»**

Τεχνολογίες Διαδικτύου 2η Εργασία

Αναγνωστόπουλος Βασίλης - Θάνος, Κατσήs Γεώργιος

ΑΘΗΝΑ, 2014

© Αθήνα, 2014 Αναγνωστόπουλος Βασίλης - Θάνος, Κατσής Γεώργιος

Το κείμενο αυτό έχει γραφτεί σε \LaTeX .

Αυτό το κείμενο διανέμεται σύμφωνα με τους όρους της άδειας Creative Commons Attribution - ShareAlike Unported 3.0.

Εν συντομία: Είστε ελεύθεροι να διανέμετε και να τροποποιήσετε αυτό το κείμενο εφόσον αναφέρετε τον δημιουργό του και διατηρήσετε την ίδια άδεια χρήσης.

Το παρόν έγγραφο διανέμεται με την ελπίδα ότι θα είναι χρήσιμο, αλλά χωρίς καμία εγγύηση, χωρίς ακόμη και την έμμεση εγγύηση εμπορευσιμότητας ή καταλληλότητας για κάποιο συγκεκριμένο σκοπό.

Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν τον συγγραφέα και δεν πρέπει να ερμηνευτεί ότι αντιπροσωπεύουν το Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Περιεχόμενα

1	Ερώτημα 1	1
---	---------------------	---

1. Ερώτημα 1

Δημιουργήστε μία ιστοσελίδα.

Παρατηρήσεις: Προσπαθήστε να μη χρησιμοποιήσετε περιττές ετικέτες HTML. Η λέξη «Δίκτυα Υπολογιστών» είναι σύνδεσμος που οδηγεί στη διεύθυνση: <http://gunet2.cs.unipi.gr/eclass/courses/TME128/>

Η λέξη «Κρυπτογραφία» είναι εσωτερικός σύνδεσμος που οδηγεί στο τμήμα της ιστοσελίδας με τις αντίστοιχες πληροφορίες.

Το λεκτικό Δουληγέρης Χρήστος είναι σύνδεσμος email που θα ανοίγει πρόγραμμα αποστολής ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Προσέξτε ότι υπάρχουν μορφοποιήσεις (εκθέτες, έντονο, έμφασης κ.α) σε διάφορες λέξεις του κειμένου και το περιεχόμενο της ιστοσελίδας είναι (από πλευράς κώδικα) διαμορφωμένο σε τμήματα.

Ο χρήστης μπορεί να προσθέσει και άλλο μάθημα στη λίστα των μαθημάτων.

Το κείμενο μπορείτε να το αντλήσετε από τις ιστοσελίδες <http://gunet2.cs.unipi.gr> και <http://www.cs.unipi.gr/>

Ο κώδικας που υλοποιεί την σελίδα φαίνεται παρακάτω.

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3
4
5  <head>
6
7      <!--To meta tag δίνει πληροφορίες σχετικές με το έγγραφο. Εδώ ορίζουμε την κωδικοποίηση της σελίδας σε utf8. Η πληροφορία αυτές είναι χρήσιμες για τους εξυπηρετητές, φυλλομετρητές αλλά δεν είναι ορατές από τον χρήστη. Η πληροφορία που δίνεται από ένα χαρακτηριστικό http - equiv προστίθεται στην επικεφαλίδα του μηνύματος HTTP response. Το χαρακτηριστικό http-equiv παρέχει πληροφορία που επηρεάζει τον τρόπο που ο φυλλομετρητής χειρίζεται το έγγραφο -->
8      <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8">
9
10     <!--To meta tag δίνει πληροφορίες σχετικές με το έγγραφο. Εδώ ορίζουμε τους συγγραφείς της σελίδας. Η πληροφορία αυτές είναι χρήσιμες για τους εξυπηρετητές, φυλλομετρητές αλλά δεν είναι ορατές από τον χρήστη -->
11     <meta name="author" content="Αναγνωστόπουλος Βασίλης-Θάνος, Κατσής Γεώργιος">
12
```

→ <!--Ο Τίτλος της σελίδας. Το στοιχείο αυτό περιέχει τον τίτλο του εγγράφου και προσ-
 → διορίζει το περιεχόμενο του. Ο τίτλος ακόμα φαίνεται στην μπάρα του φυλλομετρητή.
 → Ακόμα φαίνεται στη λίστα σελιδοδεικτών. Τέλος χρησιμοποιείται για την αναγνώριση
 13 → μιας ιστοσελίδας στις μηχανές αναζήτησης-->
 14 <title>Πανεπιστήμιο Πειραιώς</title>
 15
 16 <!-- Το στοιχείο head προσδιορίζει το πρώτο μέρος του εγγράφου σε κώδικα HTML -->
 17 </head>
 18 <!-- Το δεύτερο μέρος του εγγράφου HTML είναι το body, που περιλαμβάνει το περιεχόμενο
 → του εγγράφου. Το περιεχόμενο του body είναι αυτό που φαίνεται μέσα στην περιοχή
 19 → ιστοσελίδας του φυλλομετρητή -->
 20 <body>
 21 <!-- Ετικέτα διαμόρφωσης του εγγράφου. Το tag <header> καθορίζει την κεφαλίδα της
 22 → σελίδας -->
 23 <header>
 24
 25 <!-- Ετικέτα επικεφαλίδας. Η ετικέτα αυτή χρησιμοποιείται για να καθορίσει το μέγεθος
 → γραμματοσειράς του κειμένου που περιλαμβάνει. Το h1 είναι η μεγαλύτερη σε μέγεθος
 26 → επικεφαλίδας και το h6 η μικρότερη.-->
 27 <h1>Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην "Πληροφορική"</h1>
 28 </header>
 29 <!-- Ετικέτα διαμόρφωσης του εγγράφου. Το tag <nav> καθορίζει ένα σετ από διασυνδε-
 30 → μένα λινκ -->
 31 <nav>
 32 Μαθήματα:
 33
 34 <!-- Ετικέτα σύνδεσης ενός σημείου μιας ιστοσελίδας με κάποια άλλη ιστοσελίδα -->
 Δίκτυα Υπολογιστών
 35 → |
 Τεχνολογίες Δια-
 36 → δικτύου |
 Αντικειμενοστραφής Προ-
 37 → γραμματισμός
 38 <!-- Ετικέτα σύνδεσης ενός σημείου μιας ιστοσελίδας με ένα άλλο σημείο της ιστοσελίδας
 39 → που αναγνωρίζεται από το id kryptographia -->
 40 Κρυπτογραφία |
 Τεχνολογίες Διαδικτύου
 41 → |

42 Όλα τα μαθή-
 43 → ματα
 44 </nav>
 45 <section>
 46 <!-- Ετικέτα επικεφαλίδας. Η ετικέτα αυτή χρησιμοποιείται για να καθορίσει το μέγεθος
 47 → γραμματοσειράς του κειμένου που περιλαμβάνει. Το h1 είναι η μεγαλύτερη σε μέγεθος
 48 → επικεφαλίδας και το h6 η μικρότερη.-->
 49 <h2>Γενικές Πληροφορίες</h2>
 50 <!-- To tag <p> δηλώνει το ξεκίνημα μιας νέας παραγράφου-->
 51 <p>Το πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην "Πληροφορική" έχει ως αντικείμενο
 52 → την άρτια και υψηλού επιπέδου εκπαίδευση αποφοίτων τμημάτων ΑΕΙ και ΑΤΕΙ δια-
 53 → φόρων επιστημονικών ειδικοτήτων και μεθοδολογίες εφαρμογής της σύγχρονης
 54 → επιστήμης της Πληροφορικής. </p>
 55 <!-- To tag <p> δηλώνει το ξεκίνημα μιας νέας παραγράφου-->
 56 <p>Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην "Πληροφορική" θεραπεύει σύγχρονα
 57 → ζητήματα τεχνολογίας και εφαρμογών της επιστήμης της Πληροφορικής σε άλλες
 58 → σύγχρονες επιστήμες. Το περιεχόμενο και η φυσιογνωμία του προγράμματος έχει
 59 → διαμορφωθεί έτσι ώστε να ανταποκρίνεται με επιτυχία στις ιδιαίτερες επιστη-
 60 → μονικές ανάγκες που προκαλείται η ταχύτητα εξέλιξη της Πληροφορικής και των
 61 → εφαρμογών της σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο. </p>
 62 <!-- To tag <hr> εισάγει μια οριζόντια γραμμή-->
 63 <hr>
 64 <!-- Ετικέτα διαμόρφωσης του εγγράφου. Το tag <section> καθορίζει ενότητες σε μία σε-
 65 → λίδα, όπως είναι τα κεφάλαια, οι κεφαλίδες, κ.λ.π.-->
 66 </section>
 67 <!-- Ετικέτα διαμόρφωσης του εγγράφου. Το tag <section> καθορίζει ανεξάρτητες, αυτό-
 68 → νομες περιοχές μέσα στο έγγραφο-->
 69 <article>
 70 <!-- To tag
 αναγκάζει μια αλλαγή γραμμής χωρίς κάποιο επιπρόσθετο κενό μεταξύ των
 → γραμμών-->

Περιεχόμενα Μαθήματα

<!-- Ετικέτα έναρξης της αριθμημένης λίστας-->

<!-- Ετικέτα για να δηλώσει ότι είναι στοιχείο της λίστας-->

 <h3>Δίκτυα υπολογιστών</h3>

→ Σκοπός και εφαρμογές των δικτύων υπολογιστών. Τυποποίηση και πρότυπα OSI/ISO
→ και TCP/IP. Φυσικό επίπεδο, επίπεδο συνδέσμου, επίπεδο δικτύου, επίπεδο μεταφο-
→ ράς, επίπεδο συνόλου, επίπεδο παρουσίασης, επίπεδο εφαρμογών: Πρότυπα, επί-
→ δοση, εφαρμογές. Τοπικά δίκτυα. Δίκτυα ευρείας ζώνης (B-ISDN, ATM). Ασύρματα
→ δίκτυα.

<!-- Ετικέτα για να δηλώσει ότι είναι στοιχείο της λίστας-->

 <h3>Τεχνολογίες Διαδικτύου</h3>

→ Στόχος του μαθήματος είναι να παρουσιάσει τις αρχές λειτουργίας του Διαδικτύου και
→ να περιγράψει τις βασικές τεχνολογίες και γλώσσες προγραμματισμού που χρησι-
→ μοποιούνται στην ανάπτυξη εφαρμογών στον Παγκόσμιο Ιστό. Το πρώτο μέρος του
→ μαθήματος είναι εισαγωγικό και παρουσιάζει με συνοπτικό τρόπο τις βασικές τε-
→ χνολογίες και τα πρωτόκολλα, στα οποία στηρίζεται το Διαδίκτυο και οι υπηρεσίες
→ του. Το δεύτερο μέρος περιλαμβάνει τις περισσότερες διαλέξεις και περιγράφει τη
→ γλώσσα μορφοποίησης HTML,

<!-- Ετικέτα για να δηλώσει εισηγμένο και διαγραμμένο κείμενο αντίστοιχα -->

εκδόσεις 4

→ <!-- Ετικέτα για να δηλώσει κάποιο κείμενο που θα πρέπει να είναι διαφορετικό από το
→ υπόλοιπο κανονικό κείμενο -->

<u>έκδοση 5</u> ,

→ το πρότυπο XHTML και τα πρότυπα CSS και CSS3. Επίσης, περιγράφει την ανάπτυξη
→ δυναμικών εφαρμογών, που εκτελούνται στην πλευρά του πελάτη, με τη χρήση της
→ γλώσσας σεναρίων, JavaScript, καθώς και την ανάπτυξη δυναμικών εφαρμογών,
→ που εκτελούνται στην πλευρά του εξυπηρετητή, με χρήση της γλώσσας PHP.

<!-- Ετικέτα για να δηλώσει ότι είναι στοιχείο της λίστας-->

 <h3>Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός</h3>

99
100
101
102
103
104
105

106
107
108
109
110

111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123

→ τεχνολογίας σε καθαρά προγραμματιστικό επίπεδο. Είναι προϋπόθεση ο εκπαιδευόμενος να κατέχει τουλάχιστον σε ικανοποιητικό επίπεδο την C/C++.

<!-- Το σημείο της ιστοσελίδας που αναγνωρίζεται από το id kryptographia -->

Η κρυπτογραφία αποτελεί τα θεμέλια της ασφάλειας υπολογιστικών συστημάτων. Βασικός σκοπός είναι οι φοιτητές να αποκτήσουν το απαραίτητο υπόβαθρο για την κατασκευή προγραμμάτων ή συσκευών οι οποίες ανταλλάσσουν δεδομένα με ασφάλεια μέσα σε μη ασφαλείς χώρους όπως το διαδίκτυο.

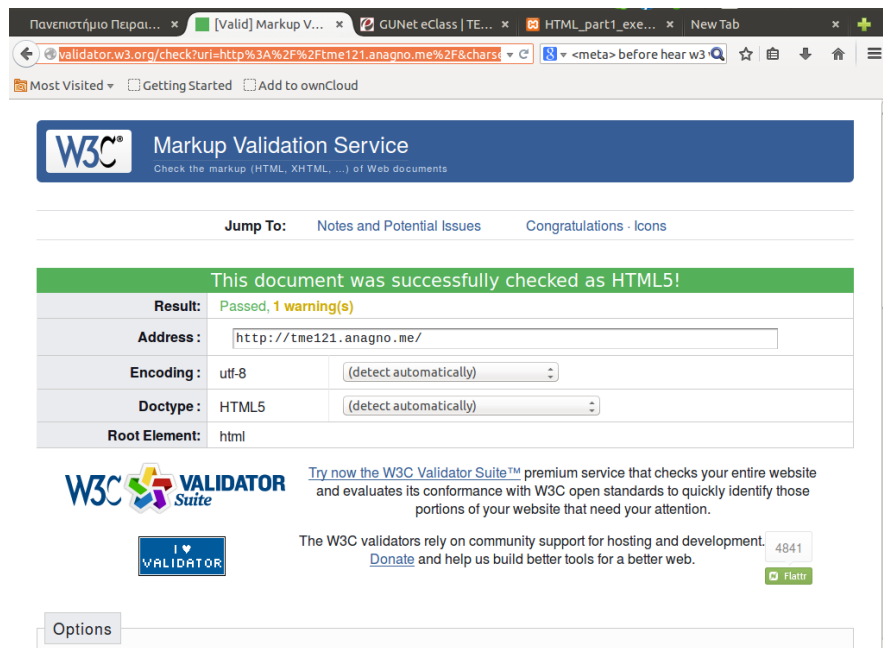
<!-- Ετικέτα για να δηλώσει ότι είναι στοιχείο της λίστας-->

Στόχος του μαθήματος είναι να παρουσιάσει τις αρχές λειτουργίας του Διαδικτύου και να περιγράψει τις βασικές τεχνολογίες και γλώσσες προγραμματισμού που χρησιμοποιούνται στην ανάπτυξη εφαρμογών στον Παγκόσμιο Ιστό. Το πρώτο μέρος του μαθήματος είναι εισαγωγικό και παρουσιάζει με συνοπτικό τρόπο τις βασικές τεχνολογίες και τα πρωτόκολλα, στα οποία στηρίζεται το Διαδίκτυο και οι υπηρεσίες του. Το δεύτερο μέρος περιλαμβάνει τις περισσότερες διαλέξεις και περιγράφει τη γλώσσα μορφοποίησης HTML, εκδόσεις 4 και 5, το πρότυπο XHTML και τα πρότυπα CSS και CSS3. Επίσης, περιγράφει την ανάπτυξη δυναμικών εφαρμογών, που εκτελούνται στην πλευρά του πελάτη, με τη χρήση της γλώσσας σεναρίων JavaScript, καθώς και την ανάπτυξη δυναμικών εφαρμογών, που εκτελούνται στην πλευρά του εξυπηρετητή, με τη χρήση της γλώσσας PHP.

→ *Ετικέτα διαμόρφωσης του εγγράφου. Το tag <footer> ορίζει ένα υποσέλιδο για την ιστοσελίδα-->*

→ *Tag για την εισαγωγή κενών. Μπήκαν μερικά κενά για να είναι όπως ακριβώς φαίνεται στο screenshot-->*

5



Σχήμα 1.1: Screenshot από το <http://validator.w3.org>

<!-- Το χαρακτηριστικό mailto σε ένα σύνδεσμο επιτρέπει την αποστολή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στη διεύθυνση που προσδιορίζεται ως τιμή του χαρακτηριστικού-->

Επιμέλεια παρουσίασης: cdoulig@unipi.gr Δουληγέρης Χρήστος

</footer>

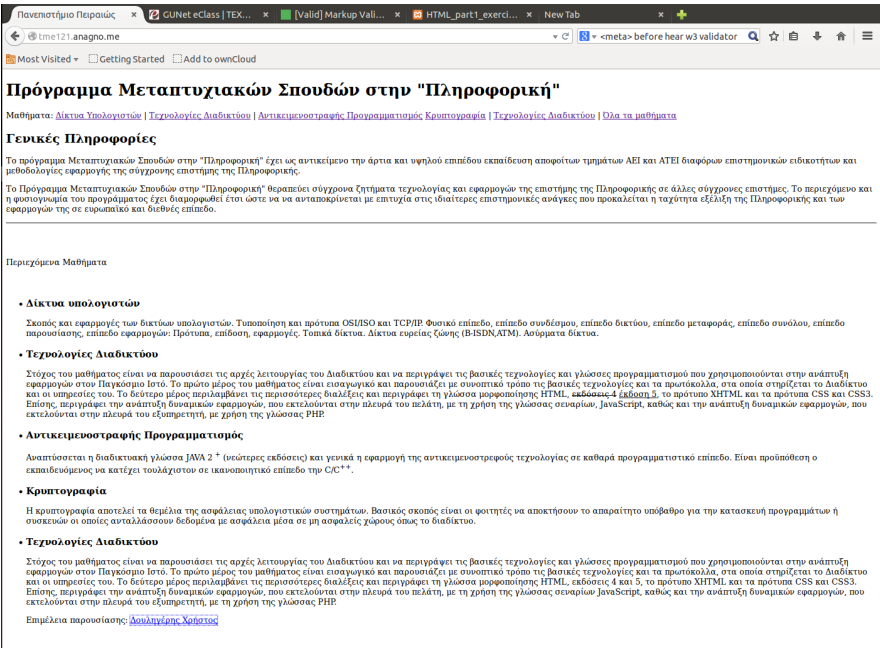
</body>

</html>

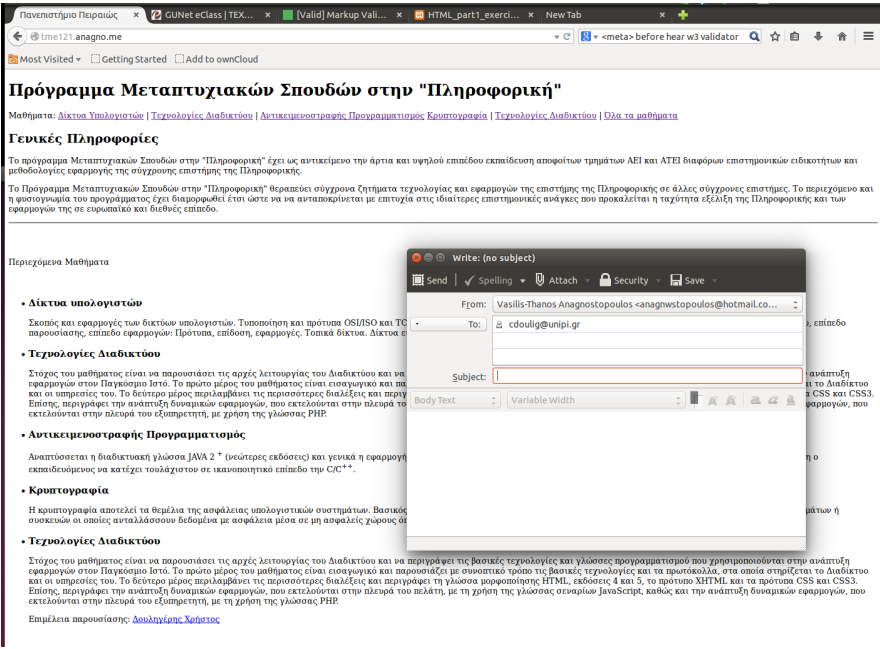
Listing 1: Ο κώδικας της σελίδας

Ακόμα η σελίδα έχει "ανέβει" στην διεύθυνση <http://tme121.anagno.me> και ο κώδικας της βρίσκεται στο https://github.com/giokats/Texnologies_Diadiktiou

Τέλος ο κώδικας της σελίδας ελέγχθηκε χρησιμοποιώντας το <http://validator.w3.org> (εικόνα 1.1)



Σχήμα 1.2: Screenshot από την ιστοσελίδα χρησιμοποιώντας τον firefox



Σχήμα 1.3: Screenshot έχοντας πατήσει το mail χρησιμοποιώντας το thunderbird

bin/]ergasia.mintedcmdbin/]ergasia.mintedmd5bin/]ergasia.pygbin/]ergasia.out.pyg