

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

### Εργασία με χρήση HTML & CSS

#### Διαδικαστικά Θέματα

Η εργασία είναι **ομαδική** και κάθε ομάδα θα αποτελείται από **2-3 άτομα**. Οι ομάδες θα παραμείνουν ίδιες και για την εργασία στη γλώσσα Python.

Η υποβολή της εργασίας θα πραγματοποιηθεί μέσω της πλατφόρμας eClass (εργαλείο Εργασίες) από ένα μόνο μέλος της ομάδας. **Διορία υποβολής** της εργασίας είναι στις **14 Δεκεμβρίου 2020**.

Το παραδοτέο της εργασίας θα είναι ένα συμπιεσμένο αρχείο .rar ή .zip το οποίο θα περιέχει όλα τα αρχεία που συνιστούν τον Ιστότοπό σας (αρχεία HTML και CSS, αρχεία εικόνων, άλλα αρχεία).

**Προσοχή!** Αν τα αρχεία εικόνων βρίσκονται σε χωριστό φάκελο, θα πρέπει να συμπεριλάβετε και το φάκελο αυτό, όλη τη δομή των αρχείων σας όπως είναι και στον υπολογιστή σας.

Το όνομα του αρχείου που θα υποβάλετε θα είναι οι αριθμοί μητρώου των μελών της ομάδας χωριζόμενοι με "-", π.χ. 3200451-3200423-3200378.rar. **Η εργασία αυτή όπως και η εργασία σε Python θα εξετασθούν προφορικά προκειμένου να πάρετε βαθμό.**

#### Αντικείμενο Εργασίας

Η εργασία αφορά την **ανάπτυξη ενός μικρού Ιστότοπου** (mini web site) με χρήση **HTML** και **CSS**. Μπορείτε να επιλέξετε το θέμα του Web Site σας από τα θέματα εργασιών που προτείνονται στη συνέχεια (τελευταία σελίδα) ή να επιλέξετε κάποιο άλλο αντίστοιχο θέμα που σας ενδιαφέρει να παρουσιάσετε. Η **λειτουργικότητα και οι τεχνικές απαιτήσεις** του Ιστότοπου που πρέπει να παραδώσετε, αναφέρονται **ενδεικτικά** στο παρακάτω παράδειγμα για ένα **Ηλεκτρονικό κατάστημα** (π.χ. εξαρτημάτων Η/Υ). Για οποιοδήποτε θέμα επιλέξετε από τα προτεινόμενα, θα πρέπει να υπάρχει **αντιστοιχία λειτουργικότητας** στα περιεχόμενα του Ιστότοπού σας (τουλάχιστον **5 σελίδες HTML με κοινό CSS αρχείο, σύνδεση μεταξύ τους με μενού επιλογών, εξωτερικοί σύνδεσμοι προς άλλα sites, εσωτερικοί σύνδεσμοι, εικόνες μέσα στις σελίδες, βίντεο ενσωματωμένο σε κάποια σελίδα, παρουσίαση περιεχομένων με μορφή πίνακα, λίστας, κ.λπ.**). Ακολουθούν αναλυτικές οδηγίες όσον αφορά το περιεχόμενο και την εμφάνιση του web site σας.

Για την **αξιολόγηση** του web site σας θα ληφθεί υπόψη η επαρκής και σωστή χρήση των HTML tags και των CSS rules, το αισθητικό αποτέλεσμα και η επάρκεια του περιεχομένου (όχι μία γραμμή ανά παράγραφο).

#### Οδηγίες

##### A. Εμφάνιση

Για την εμφάνιση των περιεχομένων του web site θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε **CSS** κανόνες σε χωριστό **.css αρχείο**, το οποίο θα συνδέσετε με όλες τις HTML σελίδες του web site. Σε όλες τις σελίδες του Ιστότοπου θα πρέπει να συμπεριλάβετε **μενού επιλογών** (links προς όλες τις σελίδες του site) με βάση το οποίο θα πλοηγείται κάποιος στο site σας. Το μενού μπορεί να τοποθετηθεί στο επάνω, στο αριστερό ή στο δεξί μέρος της κάθε σελίδας. Όλες οι σελίδες θα πρέπει να περιέχουν footer στο κάτω μέρος της σελίδας, στο οποίο θα αναφέρονται τα ονόματα των μελών της ομάδας και το έτος.

##### B. Περιεχόμενο

Όλες οι web σελίδες θα πρέπει να περιέχουν τα ακόλουθα:

- Γλώσσα κωδικοποίησης (Ελληνικά)
- Τίτλο (<title>) Ιστότοπου (ανάλογα με το θέμα του Ιστότοπου).
- Menu **επιλογών** (μπορείτε να το υλοποιήσετε σύμφωνα με το παράδειγμα κώδικα που έχει δοθεί στα πλαίσια του εργαστηρίου ή με όποιο άλλο τρόπο επιθυμείτε) με συνδέσμους προς όλες τις σελίδες του site.

Παράδειγμα menu:

- Το κατάστημα (σύνδεσμος προς σελίδα **shop.html**)
- Προϊόντα (σύνδεσμος προς σελίδα **products.html**)
- Αξιολόγηση (εξωτερικός σύνδεσμος προς κάποιο εξωτερικό site αναζήτησης με τα στοιχεία το καταστήματος, π.χ. skroutz, ebay, κ.λπ., θα πρέπει να ανοίγει σε νέο παράθυρο)
- Επικοινωνία (σύνδεσμος προς σελίδα **contact.html**)




Το web site σας θα πρέπει να αποτελείται **κατ' ελάχιστο** από **πέντε** web σελίδες με **ενδεικτικό** ελάχιστο περιεχόμενο:

1. **Αρχική Σελίδα** (home page) με όνομα αρχείου **index.html**, η οποία περιέχει:

- Μία παράγραφο εισαγωγική με την περιγραφή του αντικείμενου του Ιστότοπου
- Μία εικόνα/φωτογραφία σχετική με το περιεχόμενο της Ιστοσελίδας
- Ένα βίντεο embedded στη σελίδα σχετικό με το αντικείμενο του Ιστότοπου

2. Σελίδα (έστω **shop.html**), η οποία περιέχει:

- Σύντομη περιγραφή του καταστήματος
- Πίνακα με τις εταιρείες για τις οποίες λειτουργεί ως αντιπρόσωπος. Κάθε εικόνα θα λειτουργεί ως υπερσύνδεσμος που παραπέμπει στην ιστοσελίδα της αντίστοιχης εταιρείας:

	
	...

3. Σελίδα (έστω **products.html**), η οποία θα περιέχει:

- Ενότητα “Κατηγορίες προϊόντων”:
  - Μη αριθμημένη λίστα με τις κατηγορίες προϊόντων. Κάθε στοιχείο της λίστας θα έχει τη μορφή εσωτερικού υπερσυνδέσμου που θα παραπέμπει στο πρώτο προϊόν του πίνακα προϊόντων (βλέπε παρακάτω) που ανήκει στην κατηγορία.
- Ενότητα “Προϊόντα”:
  - Πίνακας με 15 προϊόντα τα οποία διαθέτει το κατάστημα. Για κάθε προϊόν θα δίνεται η κατηγορία του, η ονομασία και η τιμή του. Τα προϊόντα θα είναι ταξινομημένα βάσει κατηγορίας και θα παρουσιάζονται σε μορφή πίνακα όπως φαίνεται στον επόμενο πίνακα.
  - Η ονομασία κάθε προϊόντος θα έχει τη μορφή υπερσυνδέσμου που θα παραπέμπει σε σελίδα με αναλυτική περιγραφή του προϊόντος. Η σελίδα της αναλυτικής περιγραφής του πρώτου προϊόντος θα δημιουργηθεί από εσάς όπως θα εξηγηθεί παρακάτω. Οι σύνδεσμοι για τα υπόλοιπα προϊόντα θα παραπέμπουν στις αντίστοιχες σελίδες των κατασκευαστών.

Κατηγορία	Προϊόν	Τιμή
CPU	Intel Core i7 – 7700	280 euro

4. Σελίδα (έστω **product\_details.html**), η οποία θα περιέχει:

- Επικεφαλίδα με την ονομασία του προϊόντος.
  - Μη αριθμημένη λίστα με την τιμή και την εγγύηση του προϊόντος.
- Ενότητα με ονομασία “Περιγραφή”, η οποία θα περιλαμβάνει σύντομη περιγραφή του προϊόντος.
- Ενότητα με ονομασία “Χαρακτηριστικά”, η οποία θα περιλαμβάνει μη αριθμημένη λίστα με τα χαρακτηριστικά του προϊόντος.
  - Πίνακας μιας γραμμής όπου κάθε κελί θα περιλαμβάνει μια φωτογραφία του προϊόντος.

5. Σελίδα με γενικές πληροφορίες και στοιχεία επικοινωνίας (έστω **contact.html**), η οποία θα περιέχει:

- Περιγραφή σχετικά με την εργασία και το μάθημα στα πλαίσια του οποίου πραγματοποιήθηκε.
- Πηγές από τις οποίες αντλήσατε υλικό για το περιεχόμενο του site σας (π.χ. αν πρόκειται για web-site θα βάλετε ένα link σε αυτό, αν πρόκειται για βιβλίο θα αναφέρετε τον τίτλο και τον συγγραφέα του).
- Στοιχεία επικοινωνίας με τους δημιουργούς της ιστοσελίδας σε μορφή πίνακα:

Όνοματεπώνυμο	Αριθμός Μητρώου	email

**Προσοχή:** Για την κατασκευή των ιστοσελίδων απαγορεύεται η χρήση ειδικευμένων εργαλείων, όπως οι HTML editors (π.χ. DreamWeaver, κλπ). Οι ομάδες θα πρέπει να αναπτύξουν τον κώδικα χρησιμοποιώντας απλούς editors (π.χ. Visual Studio code, Notepad++, κ.λπ.).

## Θέματα Εργασιών (για να επιλέξετε)

	Θέμα
1.	Ταξιδιωτικός Οδηγός με παρουσίαση συγκεκριμένου προορισμού/ων (αξιοθέατα, διαμονή, μέρη για φαγητό/ποτό, εκδρομές/δραστηριότητες σε κοντινά μέρη, επικοινωνία)
2.	Εκπαιδευτική παρουσίαση συγκεκριμένου ρεύματος ζωγραφικής (χαρακτηριστικά γνωρίσματα, κυριότεροι εκπρόσωποι, γνωστά έργα, κλπ) [π.χ. κυβισμός]
3.	Οδηγός εκμάθησης συγκεκριμένου μουσικού οργάνου (πως παίζεται, νότες, γνωστοί μουσικοί, κλπ) [π.χ. τρομπέτα, βιολοντσέλο]
4.	Οδηγός εκμάθησης κάποιας γλώσσας προγραμματισμού ή κάποιου λογισμικού (περιγραφή, χρήση, βασικές εντολές, παραδείγματα κώδικα, κλπ)
5.	Παρουσίαση του αγαπημένου σας συγκροτήματος (μέλη συγκροτήματος, είδος μουσικής, συναυλίες/events, δισκογραφία, κλπ)
6.	Παρουσίαση ενός πρωτότυπου ολυμπιακού αθλήματος της προτίμησής σας (ιστορία, κανόνες, ρεκόρ, αθλητές, κλπ) [π.χ. baseball, cricket, χορός στον πάγο]
7.	Οδηγός συναρμολόγησης υπολογιστή (τεχνικά μέρη - hardware)
8.	Web-site για εκμάθηση (ξένης) γλώσσας της προτίμησής σας [π.χ. αγγλικά, γαλλικά, νοηματική]
9.	Εκμάθηση επιτραπέζιου παιχνιδιού της προτίμησής σας (κανόνες, στρατηγικές, κλπ)
10.	Εφευρέσεις και Εφευρέτες [π.χ. τηλέφωνο, ατμομηχανές]
11.	Οδηγός οδικής συμπεριφοράς (σήματα, ΚΟΚ, κλπ)
12.	Οδηγός Ο.Π.Α. για πρωτοετείς φοιτητές (σχολές, κτίρια, γραφεία, γραμματείες, κλπ)
13.	Μάθημα Φωτογραφίας για αρχάριους (τεχνικές, μηχανές, φακοί, κλπ)
14.	Μάθημα Μαγειρικής (π.χ. για φοιτητές, υγιεινή διατροφή, κλπ) (τεχνικές, γενικές συμβουλές, κλπ)
15.	Κάποιο ανάλογο (δικής σας εμπνεύσεως) θέμα