



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΤΜΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

1^η Εργαστηριακή Εργασία Εαρινού Εξαμήνου 2020

ΕΚΦΩΝΗΣΗ ΘΕΜΑΤΟΣ «Website Διατροφολογικού Κέντρου»:

Στην εταιρία που εργάζεστε ως Web Developer σας ζητήθηκε να δημιουργήσετε μια μοντέρνα και λειτουργική ιστοσελίδα για ένα **Διατροφολογικό Κέντρο** σύμφωνα πάντα με τις επιταγές του Responsive Design και των τεχνολογιών Grid System, Containers & Flex που χρησιμοποιείτε μέσω του το front-end framework **“Bootstrap 4”**.

Προκειμένου να το σχεδιάσετε και να είστε εντός των τελευταίων τάσεων στο κλάδο του διαδικτυακού προγραμματισμού, θα πρέπει η δημιουργία της ιστοσελίδας να γίνει αποκλειστικά με τη χρήση του **framework Bootstrap 4 και CSS κώδικα** όπου εσείς κρίνετε, ενώ για να προσθέσετε έξτρα λειτουργικότητα και δυναμικό χαρακτήρα στο website θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε τη βιβλιοθήκη **Javascript “jQuery”**. Επίσης, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε και άλλα frameworks/τεχνολογίες (πχ. PHP) της επιθυμίας σας για να προσδώσετε έξτρα λειτουργικότητα στο website σας.

Επίσης, ο Project Manager σας αναφέρει ότι το συγκεκριμένο website θα πρέπει υποχρεωτικά να αποτελείται από τα παρακάτω subpages με την παρακάτω θεματολογία, καθώς και με κατάλληλο περιεχόμενο της κρίσης και της αρεσκείας σας.

- **Page 1:** Αρχική Σελίδα. Θα περιλαμβάνει οπωσδήποτε τα παρακάτω sections:
 - Who We Are? (Bootstrap Carousel)
 - About Us (2-Grid Container με Responsive Video. Θα περιέχει call-to-action button που θα οδηγεί στη σελίδα «Our Team»)
 - Our Clients Said (Testimonials Carousel)
 - Contact Us (Απαραίτητη η χρήση button για να εμφανίζει μια Contact Form με τη μορφή Modal)
- **Page 2:** Our Team (Team Cards)
- **Page 3:** FAQs/Συχνές Ερωτήσεις (Σε μορφή Accordion)
- **Page 4:** Υπολογισμός BMI (Φόρμα Υπολογισμού Δείκτη Μάζας Σώματος)
- **Page 5:** Blog (Παρουσίαση 4 άρθρων με χρήση Bootstrap Media)
- **Page 6:** Contact Us (Contact Form & Google Maps)

Ο υπολογισμός του **Δείκτη Μάζας Σώματος (BMI)** γίνεται μέσω του παρακάτω τύπου:

$$BMI = \frac{Βάρος \text{ (σε } kg\text{)}}{Υψος \text{ (σε } m\text{)}^2}$$

Ενώ η κατηγοριοποίηση του χρήστη σύμφωνα με το αποτέλεσμα γίνεται μέσω του παρακάτω πίνακα:

	Άνδρες	Γυναίκες
Λιποσαρκία	< 19,5	< 18,5
Κανονικό βάρος	19,5 - 24,9	18,5 - 23,5
1ος βαθμός παχυσαρκίας	25 - 29,9	23,6 - 28,6
2ος βαθμός παχυσαρκίας	30 - 40	28,7 - 40
3ος βαθμός παχυσαρκίας	> 40	> 40

Στόχος σας είναι να δημιουργήσετε μια φόρμα στην οποία ο χρήστης καλείτε να επιλέξει το φύλο του (Άνδρας, Γυναίκα) και να εισάγει το βάρος του σε κιλά και το ύψος του σε μέτρα. Στη συνέχεια αφού πατήσει το κουμπί **«Υπολογισμός»** να εμφανίζει το **BMI αποτέλεσμα**, καθώς και την κατηγορία στην οποία ανήκει ο χρήστης με βάση του συγκεκριμένο αποτέλεσμα.

Επίσης, στα πλαίσια της ολοκληρωμένης διαχείρισης του συγκεκριμένου website από τους διαχειριστές του, σας ζητήθηκε η διασύνδεσή του με μια βάση δεδομένων και η επιτυχής επικοινωνία με αυτή. Με απώτερο σκοπό οι διαχειριστές του εν λόγω website να μπορούν να έχουν πλήρη στοιχεία σχετικά με τους χρήστες που εγγράφονται στο website, καθώς και για τα μηνύματα που αποστέλλονται μέσω των δύο διαφορετικών φορμών επικοινωνίας. Ως εκ τούτου, καλείστε να δημιουργήσετε μια MySQL βάση με όνομα **«diet»** μέσω του εργαλείου phpMyAdmin, η οποία και θα περιέχει τους παρακάτω δύο πίνακες:

- **users** με στοιχεία(columns) username, password, name, email
- **messages** με στοιχεία(columns) name, email, subject, message

Στον πίνακα **users** καλείστε να αποθηκεύεται το username, το password, το Όνομα(name) και το email κάθε νέου εγγεγραμμένου χρήστη μέσω αντίστοιχης Registration Form που θα ανοίγει σε μορφή Modal, όταν ο χρήστης πατήσει το **κουμπί Εγγραφής**, το οποίο και πρέπει να υπάρχει ως 7^ο στοιχείο στο navigation Menu και μετά το στοιχείο «Contact Us».

Στον πίνακα **messages** καλείστε να αποθηκεύεται το όνομα(name), το email, το θέμα(subject) και το μήνυμα, στοιχεία τα οποία και συμπληρώνει ένας χρήστης μέσω των αντίστοιχων φορμών επικοινωνίας που υπάρχουν διαθέσιμες στο website.

Τέλος, στο footer της σελίδας σας ζητείτε να δημιουργήσετε ένα button που να οδηγεί σε ειδική σελίδα διαχείρισης και στην οποία ο επισκέπτης/διαχειριστής θα έχει τη δυνατότητα με το πάτημα ενός νέου button να έχει διαθέσιμα σε μορφή πίνακα τα στοιχεία όλων των εγγεγραμμένων χρηστών του website.

Το συγκεκριμένο website θα πρέπει να περιέχει στοιχεία όλων των προ-αναφερθέντων frameworks και τεχνολογιών. Επιπλέον, θα πρέπει να περιλαμβάνει υποχρεωτικά τα παρακάτω στοιχεία:

- Ποικιλία στην διαμόρφωση (structure) του website. Απαιτείται να περιλαμβάνονται τουλάχιστον δύο διαφορετικά είδη containers grid.
- Responsive Design
- Bootstrap Media
- Accordion style για την παρουσίαση της ενότητας Συχνές Ερωτήσεις.
- Bootstrap Navigation bar, το οποίο θα κατευθύνει με links σε subpages του website σας.
- Bootstrap Carousel
- Φόρμα επικοινωνίας που θα βασίζεται σε Bootstrap Forms και θα εμφανίζετε σε μορφή Modal αφού ο χρήστης κάνει κλικ στο αντίστοιχο κουμπί. Φόρμα επικοινωνίας πρέπει να υπάρχει και στο αντίστοιχο subpage. Θα πρέπει να υπάρξει διασύνδεση των συγκεκριμένων φορμών επικοινωνίας με τη MySQL βάση μέσω Ajax Call μεθόδου, ώστε τα στοιχεία που συμπληρώνει ο εκάστοτε χρήστης να αποθηκεύονται σε αυτή.
- Φόρμα Εγγραφής που θα βασίζεται σε Bootstrap Forms και θα εμφανίζετε σε μορφή Modal αφού ο χρήστης κάνει κλικ στο αντίστοιχο κουμπί εγγραφής που θα βρίσκεται ως τελευταίο element στο Main Navigation Menu. Θα πρέπει να υπάρξει διασύνδεση της συγκεκριμένης φόρμας εγγραφής με τη MySQL βάση μέσω Ajax Call μεθόδου, ώστε τα στοιχεία που συμπληρώνει ο εκάστοτε χρήστης να αποθηκεύονται σε αυτή.
- Σελίδα διαχείρισης, στην οποία και ο ενδιαφερόμενος θα έχει τη δυνατότητα με το πάτημα ενός call-to-action button να δει τα στοιχεία όλων των εγγεγραμμένων χρηστών σε μορφή πίνακα.

Το συγκεκριμένο website θα βαθμολογηθεί με βάση την σχεδίαση (design), την εμφάνιση του στις κινητές συσκευές (mobile friendly), την χρηστικότητα (usability), την δημιουργικότητα (creativity), το περιεχόμενο (content) και την επιτυχημένη διασύνδεση (DB connection) με τη βάση δεδομένων. Ζητείται να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στον σχολιασμό του πηγαίου κώδικα, καθώς και στην παρουσίαση και στη συγγραφή του απαραίτητου report το οποίο και καλείστε να παραδώσετε, μαζί με τον πηγαίο κώδικα.

ΟΔΗΓΙΕΣ - ΤΡΟΠΟΣ & ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΕΞΕΤΑΣΗΣ

Οδηγίες / τρόπος και ημερομηνία παράδοσης:

- Η εργασία είναι υποχρεωτική και ο βαθμός της αντιστοιχεί στο 50% του τελικού βαθμού (5 μονάδες).
- Η εργασία είναι αυστηρά ατομική. Η αντιγραφή εργασιών απαγορεύεται. Ο κώδικας των εργασιών θα εξεταστεί για αντιγραφή και σε περίπτωση που βρεθούν διπλότυπα θα μηδενίζονται οι προσπάθειες όλων των εμπλεκομένων!
- Καλείστε να παραδώσετε την εργασία σας σε ηλεκτρονική μορφή, μέσω της πλατφόρμας «Εύδοξος».
- Θα επιλέξετε το tab «Εργασίες/1^η Υποχρεωτική Εργαστηριακή Άσκηση – Bootstrap 4/jQuery», όπου θα ανεβάσετε ένα .zip αρχείο με το όνομα **«Εργασία1ΔΠ_Όνομα_Επώνυμο_ΑριθμόςΜητρώου».**
- Το .zip που θα παραδώσετε θα πρέπει να περιλαμβάνει:
 - Φάκελο με όνομα «My_Dietist_Website», στο οποίο θα περιλαμβάνονται όλα τα αρχεία πηγαίου κώδικα. Απαιτείται ο σχολιασμός της λειτουργίας κάθε γραμμής.
 - Αντίστοιχο παραδοτέο (report) στο οποίο καλείστε να σχολιάσετε την επιλογή και χρήση των επιμέρους τεχνολογιών και τον τρόπο με τον οποίο τις συνδυάσατε.
- Η καταληκτική ημερομηνία παράδοσης της 1ης εργασίας είναι πέντε (5) ημέρες πριν ημερομηνία εξέτασης του μαθήματος βάσει του προγράμματος της εξεταστικής περιόδου Ιουνίου – Ιουλίου 2020.
- Εργασίες που θα παραδοθούν εκπρόθεσμα ή με άλλο τρόπο (π.χ. email), δεν θα βαθμολογηθούν.

Τρόπος και ημερομηνία εξέτασης:

- Η εξέταση των εργασιών θα πραγματοποιηθεί διαδικτυακά σε ομαδική κλήση κατά την ημερομηνία της εξέτασης του μαθήματος όπως θα ανακοινωθεί στο πρόγραμμα εξετάσεων από το Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Πειραιώς
- Για τις όποιες διευκρινήσεις παρακαλώ όπως στείλετε email στους διδάσκοντες του εργαστηρίου (gmanias@unipi.gr, gmar@unipi.gr)