## Τεχνική Αναφορά Β' Μέρος

### Μέλη:

AEM	ONOMA
3461	Αντώνης Σιδέρης
3320	Νικόλαος Πολυχρονίδης
3364	Γιώργος Δημοσχάκης
3527	Ραφαήλ Νικοκάβουρας

Όνομα σελίδας: Healthy Living

### Εισαγωγή

Ο ιστότοπος αφορά το SDG 3 το οποίο αναφέρεται για την επίτευξη της υγείας και ευημερίας σε όλο τον κόσμο. Για να επιτευχθεί αυτό η ιστοσελίδα αναδεικνύει τη σημαντικότητα της υγείας στην ζωή μας και στο πόσο μεγάλο ρόλο διαδραματίζει στην αυτοπραγμάτωση της η καλή διατροφή και η τακτική άσκηση έτσι ώστε να ενημερωθεί ο μέσος πολίτης.

Αρχικά ο ιστότοπος αποτελείται από τρεις βασικές σελίδες από τις οποίες ο χρήστης μπορεί να λάβει γενικές πληροφορίες πάνω στο αντικείμενο. Στην αρχική σελίδα λαμβάνει γενικές γνώσεις για την υγεία και την επιρροή του αθλητισμού και της διατροφής σε αυτήν ενώ στις σελίδες Άθληση και Διατροφή εξειδικεύεται ο τρόπος με τον οποίο επηρεάζεται η φυσική κατάσταση του μέσου ανθρώπου από τα δύο παραπάνω.

Επιπρόσθετα στην αρχική σελίδα υπάρχει ένα βασικό slider με φωτογραφίες έτσι ώστε η ιστοσελίδα να γίνεται περισσότερο διαδραστική. Στις σελίδες Άθληση και Διατροφή υπάρχουν ενδεικτικά βίντεο για επιπλέον πληροφορίες σχετικά με το θέμα της σελίδας.

Επίσης ο χρήστης μπορεί να μεταβεί στην σελίδα Μετρητές υγείας όπου έχει την δυνατότητα να αποκτήσει μία εικόνα για την φυσική του κατάσταση χρησιμοποιώντας ορισμένους μετρητές ευεξίας όπως τον υπολογισμό του ΒΜΙ ή τον υπολογισμό του συνόλου θερμίδων που πρέπει καταναλώνει καθημερινά.

Επιπλέον υπάρχουν σελίδες που αλληλεπιδρούν με την ταυτότητα των χρηστών όπως σύνδεση , εγγραφή , φόρμα επικοινωνίας αλλά και σελίδα ανάκτησης κωδικού.

Στο δεύτερο κομμάτι της εργασίας προστέθηκε ο κώδικας για το Back End κομμάτι της εργασίας, ώστε να αποκτήσουν λειτουργικότητα οι φόρμες εγγραφής, σύνδεσης αποστολής email και ανάκτησης κωδικού ενώ τα στοιχεία των χρηστών που κάνουν εγγραφή καταχωρούνται σε Βάση Δεδομένων που δημιουργήθηκε για αυτόν ακριβώς τον σκοπό.

Επίσης δημιουργήθηκε φόρμα υποβολής σχολίων ώστε η σελίδα να αποκτήσει ακόμα περισσότερη διαδραστικότητα. Όλοι οι χρήστες μπορούν να δουν τα σχόλια που έχουν γίνει ωστόσο μόνο οι χρήστες που έχουν κάνει εγγραφή και είναι συνδεδεμένοι εκείνη την στιγμή μπορούν να υποβάλλουν σχόλιο. Τα σχόλια που υποβάλλονται καθώς και τα στοιχεία των χρηστών που τα έχουν υποβάλλει αποθηκεύονται σε πίνακα στην Βάση Δεδομένων προκειμένου να εμφανιστούν κατάλληλα στις σελίδες.Επιπρόσθετα ένας χρήστης admin έχει την δυνατότητα να διαγράψει οποιοδήποτε σχόλιο.

### Εγκατάσταση Ιστοσελίδας στον Υπολογιστή

Αρχικά μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το αρχείο database.sql.zip και να κάνετε import την βάση απο το phpmyadmin για να ρυθμιστεί η λειτουργία της ιστοσελίδας. Εάν προκύψει κάποιο πρόβλημα κατα την διαδικασία της εισαγωγής εχει υλοποιηθεί ένα setup αρχείο (.classes/setup.php) που δημιουργεί την βάση με τους πίνακες αυτόματα. Για την επιτυχια του setup θα πρέπει να δοθεί ο κωδικος root της mysql βάσης από το phpmyadmin στο αρχειο .classes/setup.php στο define(root pass, ").

Το success message που πρέπει να δείτε πρέπει να είναι παρόμοιο με το παρακατω:

User healthy\_living\_user created successfully
Database healthy\_living created successfully
Privileges granted to healthy\_living\_user successfully
Table users created successfully

Το setup.php αρχείο δημιουργεί έναν νέο χρήστη healthy\_living\_user για την καλύτερη οργάνωση των πινάκων της σελίδας. Ο healthy\_living\_user είναι ένας low privileged user που έχει το δικαιωμα να ενημερώνει, διαγράφει, προβάλλει και να προσθέτει γραμμές στην βάση healthy\_living. Ο default κωδικός που δίνεται στον healthy lviing user είναι "QsXPI,10 +;!".

Πιο συγκεκριμένα δημιουργούνται πίνακες users, reset, comments\_sport, comments\_diet, comments\_calculator. Στον πίνακα users αποθηκεύονται τα στοιχεία των χρηστών που εγγράφονται στην σελίδα. Στον πίνακα reset αποθηκεύονται προσωρινές καταχωρήσεις για την επαναφορά των κωδικών των χρηστών. Στους πίνακες comments\_sport, comments\_diet, comments\_calculator αποθηκεύονται τα σχόλια στις σελίδες Sport, Diet, και Calculator αντιστοίχως. Για μια τεχνικότερη περιγραφή του σχήματος της βάσης δεδομένων μπορείτε να δείτε στο τέλος του εγγράφου.

Στο αρχείο database.sql.zip υπάρχει ένας προ-επιλογής διαχειριστής με username=admin και με κωδικο password= WebDev4Life με τον οποίο μπορείτε να συνδεθείτε. Ωστόσο για την δημιουργία ενός άλλου admin μπορείτε να δημιουργήσετε έναν user κάνοντας register και τροποποιώντας την τιμή του πεδίου isadmin στον πίνακα users της βάσης δεδομένων του αντίστοιχου user απο 0 σε 1.

Επίσης θα βρείτε τρεις άλλους users:

Username	Password
Themistoklis	1234567890aaAA
Kostas	1234567890aaAA
Georgos	1234567890aaAA

όλα τα email είναι ενδεικτικά.

Επίσης απαιτείται mailserver για να αποσταλούν email με την εντολή mail η οποία χρησιμοποιείται στο site. Ο τρόπος που κάναμε εμείς την mail να λειτουργεί σε windows με το xampp ήταν σύμφωνα με τις οδηγείες αυτού του άρθρου

https://www.thapatechnical.com/2020/03/how-to-send-mail-from-localhost-xampp. html. Σε περίπτωση που ο δεν έχετε εγκαταστήσει mailserver θα εμφανίζεται ένα μήνυμα αποτυχίας αποστολής κάποιον email στις φόρμες Register.php, Forgot.php και Email.php. Ωστόσο δεν επηρεάζουν την λειτουργικότητα της σελίδας.

### Λειτουργικότητα

Για την δημιουργία των σελίδων χρησιμοποιήθηκε bootstrap 4 με συνδυασμό html5 και Css3 για σωστή στοίχιση των σελίδων, ωραία εμφάνιση και mobile responsiveness. Όσον αφορά τα scripts χρησιμοποιήθηκε JavaScript και jQuery. Για το backend χρησημοποιήθηκε php και για την βάση δεδομένων MySQL καθώς και για την διαχείριση τους phpmyadmin.

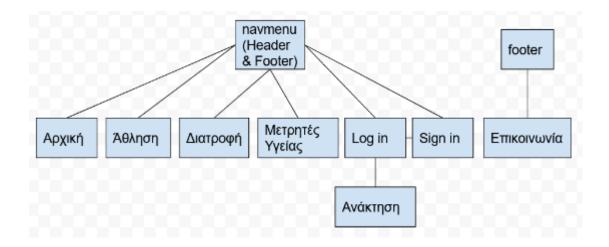
Ακόμη, χρησιμοποιήθηκε jQuery για την καλύτερη διαχείριση του DOM της ιστοσελίδας και την καλύτερη υλοποίηση κάποιων λειτουργιών.

Συγκεκριμένα στο αρχείο Register.js στον φάκελο JavaScript χρησιμοποιήθηκε javascript για να υλοποιηθεί ένας event handler στην φόρμα Register έτσι ώστε να γίνεται έλεγχος δυναμικά με κάθε keystroke αν τα πεδία password και re-enter password ταιριάζουν.

Επιπλέον σε συνδυασμό με το αρχείο Register.js προστέθηκε λειτουργία ελέγχου των πεδίων όλων των φορμών που υλοποιήθηκαν στην σελίδα στο αρχείο form\_check.js. Ο κώδικας του form\_check.js πάρθηκε από την σελίδα: <a href="https://www.w3schools.com/bootstrap4/bootstrap\_forms.asp">https://www.w3schools.com/bootstrap4/bootstrap\_forms.asp</a> καθώς υλοποιούσε ακριβώς αυτό που ζητούσαμε.

Στο αρχείο Calculators.js υλοποιούνται δύο συναρτήσεις για να βγάζουν αποτέλεσμα οι φόρμες του ΒΜΙ και της Καθημερινής καύσης θερμίδων.

Κάθε μία από τις παραπάνω σελίδες έχει header και footer στα οποία υπάρχει το μενού πλοήγηση με τις σελίδες στις οποίες μπορεί να μεταβεί ο χρήστης. Το footer έχει και επιπλέον σχετικούς συνδέσμους όπως επικοινωνία με email και social media links. Επιπρόσθετα οι σελίδες απαρτίζονται από κείμενο συνοδευόμενο από εικόνες από όπου ο χρήστης παίρνει πληροφορίες.



Σχετικά με την β φάση, αρχικά προστέθηκε λειτουργικότητα στην φόρμα της Email.php για αποστολή email στους διαχειριστές του site στο αρχείο (.classes/email.php) όπου ελέγχει την υποβολή της φόρμας και άμα είναι σωστή στέλνει το email με την εντολή mail.

# Υπέροχη ιστοσελίδα Εισερχόμενα ×



### healthylivingauth@gmail.com

προς εγώ 🔻

Sender asideris2000@gmail.com

Ευχαριστώ για την ποιοτική ενημέρωση

Η ιστοσελίδα δίνει την δυνατότητα στους χρήστες να κάνουν εγγραφή και να αφήσουν αν θέλουν κάποια σχόλια. Στο αρχείο Register.php υπάρχει μια φόρμα στην οποία ο χρήστης μπορεί να κάνει εγγραφή. Με την υποβολή της φόρμας γίνονται επεξεργασία τα στοιχεία που έχει δώσει ο χρήστης στο αρχείο .classes/register.php όπου γίνεται και έλεγχος του input που έχει δώσει ο χρήστης και δημιουργία κωδικού επαλήθευσης που χρησιμοποιείται στο link για την επαλήθευση του λογαριασμού το οποίο αποστέλλεται στο email με την εντολή mail που έχει εισάγει ο χρήστης.

#### Healthy living Επιβεβαίωση > Εισερχόμενα ×



Ευχαριστούμε για την εγγραφή σας! Δημιουργήθηκε επιτυχώς ο λογαριασμός σας , μπορείτε να τον ενεργοποιήσετε πατόντας τον παρακάτω σύνδεσμο:

http://localhost/verify.php?username=george&hash=a1bf5219394da4aab48cbb54b9e929b5

Αφότου ο χρήστης λάβει το email επαλήθευσης υλοποιείται αρχείο verify.php το οποίο ελέγχει τον κωδικό επαλήθευσης για την εγκυρότητα του κωδικού και επικυρώνει τον λογαριασμό του χρήστη.

Άμα δεν υπάρχει mailserver μπορείτε να πάτε στην σελίδα verify.php για επιβεβαίωση βάζοντας το link με το όνομα του χρήστη και τον αντιστοιο hash κωδικό ο οποίος βρίσκεται στον πίνακα users στο πεδίο hash του αντίστοιχου user π.χ. hostname/verify.php?username="your users name"&hash="users hash here". Ουσιαστικά η σελίδα verify.php μετατρέπει το active πεδίο του χρήστη στον πίνακα users απο 0 σε 1. Επομένως μπορεί να γίνει και manually.

	login_hash	rg_date	hash	active	isadmin
af6509468ff2768b98	NULL	2021-06-05	0e26cfcf5dc5278ef4aab37785fa1824	1	0

Ο χρήστης μπορεί εφόσον έχει επαληθεύσει τον λογαριασμό του μέσω του verify.php μπορεί να συνδεθεί στον λογαριασμό του απο το Login.php εισάγοντας τα στοιχεία πρόσβασής του. Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει να τον θυμάται η σελίδα κάνοντας check το remember me radio button. Στο αρχείο .classes/login.php υλοποιούνται οι απαραίτητοι έλεγχοι καθώς και η δημιουργία του session του χρήστη και του remember me cookie αν έχει επιλέξει την επιλογή "Να με θυμασαι".

Ο χρήστης μπορεί να αποσυνδεθεί από το κουμπί Αποσύνδεση το οποίο υλοποιείται στο αρχείο logout.php οπου γίνεται καταστροφή του session καθώς και διαγραφή του remember me cookie.

Αρχική Άθληση Διατροφή Μετρητές υγείας Γεία σου george Αποσύνδεση

Εάν ο χρήστης έχει ξεχάσει τον κωδικό πρόσβασης του μπορεί να τον επαναφέρει από την σελίδα Forgot.php υποβάλλοντας την διεύθυνση με την οποία έκανε εγγραφή. Αποστέλλετε ένας σύνδεσμος επαναφοράς κωδικού πρόσβασης για την επαναφορά στο email που έδωσε ο χρήστης.

### Healthy living Αλλαγή Κωδικού Εισερχόμενα ×

#### healthylivingauth@gmail.com

προς εγώ 🔻

Μπορείτε να αλλάξετε τον κωδικό σας πατόντας τον παρακάτω σύνδεσμο:

http://localhost/Reset.php?email=asideris2000@gmail.com&code=1b36908c650cf1953d92ca2365543c3c

Άμα πατήσει το link θα σταλεί στην σελίδα της επαναφοράς κωδικού που υλοποιείται στο αρχείο Reset.php το οποίο ελέγχει το σύνδεσμο ανάκτησης, άμα είναι σωστός μπορεί να αλλάξει τον κωδικό με την χρήση μιας φόρμας.

Άμα δεν υπάρχει mailserver μπορείτε να πάτε στην σελίδα Reset.php για την αλλαγή του κωδικού βάζοντας το link με το email του χρήστη και τον αντίστοιχο κωδικό ο οποίος βρίσκεται στον πίνακα reset στο πεδίο code του αντίστοιχου email π.χ. hostname/Reset.php?email="your users email" & code="users code here".

Τα σχόλια βρίσκονται σελίδες της Άθλησης(Sport.php), στις της Διατροφής(Diet.php) και των Μετρητών Υγείας(Calculators.php). Υλοποιούνται στο αρχείο (Comments.php). Χωρίζονται σε δύο κομμάτια, την φόρμα υποβολής σχολίων και την εμφάνιση των ήδη αποθηκευμένων σχολίων στη βάση δεδομένων. Η φόρμα υποβολής αποτελείται από μια textarea όπου μόνο ο συνδεδεμένος χρήστης έχει την δυνατότητα να εισάγει κάποιο σχόλιο και ένα κουμπί υποβολής για να το προσθέσει στην αντίστοιχη σελίδα. Όσον αφορά το κομμάτι της εμφάνισης ο κάθε χρήστης ανεξάρτητα από το αν είναι συνδεδεμένος στο site ή όχι, μπορεί να δει όλα τα σχόλια που έχουν κάνει όλοι οι συνδεδεμένοι χρήστες στην αντίστοιχη σελίδα. Παρακάτω εμφανίζεται μια προσομοίωση σχετικά με το πώς εμφανίζονται τα σχόλια στο site:

Αν ο χρήστης είναι διαχειριστής το αρχείο Comments.php προβάλει σε κάθε σχόλιο ένα κουμπί διαγραφής του. Για την ευκολότερη διαγραφή των comments υλοποιήθηκε javascript αρχείο delete\_comments.js στο οποίο γίνονται jquery ajax calls στο api delete\_comments.php καθε φορα που ο admin διαγράφει ένα σχόλιο, για την δυναμική διαγραφή τους χωρίς να χρειάζεται φορτώση ξανα η σελίδα.



Τα κείμενα και οι πληροφορίες που αναγράφονται στην ιστοσελίδα πάρθηκαν από τις παρακάτω πηγές :

Σχετικά με την Υγεία, Άθληση, Διατροφή:

- http://plinet.kas.sch.gr/project/attachments/article/81/final.pdf
- http://lyk-avdir.xan.sch.gr/autosch/joomla15/images/project/athlitismos/ofelh\_k tropoi athlisis.pdf

### Σχετικά με τους Μετρητές υγείας:

- https://en.wikipedia.org/wiki/Body\_mass\_index
- https://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi
- https://en.wikipedia.org/wiki/Basal metabolic rate

https://www.k-state.edu/paccats/Contents/PA/PDF/Physical%20Activity%20and %20Controlling%20Weight.pdf

#### Links των βίντεο:

- https://www.youtube.com/watch?v=399rYrOIZBY
- https://www.youtube.com/watch?v=s58Tqo--59o

#### Site που πάρθηκαν οι εικόνες

- https://pixabay.com/
- https://unsplash.com/
- https://wallpaper.dog/running-wallpapers
- https://www.pexels.com/el-gr/

### Μελλοντική Επέκταση

Στο μέλλον θα μπορούσαμε να προσθέσουμε περισσότερες λειτουργίες. Ένα παράδειγμα είναι μια σελίδα προφίλ του χρήστη όπου θα μπορεί να βλέπει στατιστικά σχετικά με τις μετρήσεις του και θα μπορεί να ρυθμίζει τον λογαριασμό του.

# **Appendix**

# Σχήμα της βάσης δεδομένων.

# Database healthy\_living

# Table structure for table comments\_calculator

Column	Туре	Null	Default	Links to	Comments	MIME type
id	int	No				
name	varchar(255)	No				
comment	varchar(500)	No				

## Table structure for table comments\_diet

Column	Туре	Null	Default	Links to	Comments	MIME type
id	int	No				
name	varchar(255)	No				
comment	varchar(500)	No				

# Table structure for table comments\_sport

Column	Туре	Null	Default	Links to	Comments	MIME type
id	int	No				
name	varchar(255)	No				
comment	varchar(500)	No				

## Table structure for table reset

Column	Туре	Null	Default	Links to	Comments	MIME type
id	int	No				
email	varchar(50)	No				
code	varchar(32)	No				

# **Table structure for table users**

Column	Туре	Null	Default	Links to	Comments	MIME type
id	int	No				
username	varchar(20)	No				
email	varchar(50)	No				
password	varchar(255)	No				
salt	varchar(32)	No				
login_hash	varchar(255)	Yes	NULL			
rg_date	date	No				
hash	varchar(32)	No				
active	int	No	0			
isadmin	int	No	0			