

# Technical Report

Τίτλος: *Naturally Strong*

Logo: 

**NGEUs:** 1) *Κάνε το μέλλον σου υγιές* (Make it Healthy)  
2) *Κάνε το μέλλον σου πράσινο* (Make it Green)

Ονόματα Μελών της Ομάδας	AEM:
• Παναγιώτης Εφραιμίδης	3751
• Δημήτριος Κριτσιώλης	3611
• Σωτήριος Λουκάς Καμπύλης	3805
• Όμηρος Μαλάκης	3742

## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:**

1 Εισαγωγή.....	3
2 Αρχιτεκτονική.....	4
3 Οδηγίες για το πως να τρέξει ο κώδικας.....	5
4 Τεχνολογίες.....	5
5 Συμπεράσματα/Παρατηρήσεις.....	7
6 References.....	7

# 1 Εισαγωγή

Στην σύγχρονη εποχή παρατηρούμε ολοένα και περισσότερο την απουσία ενδιαφέροντος για την ευεξία του ανθρώπινου σώματος (κυρίως λόγω κατανάλωσης πρόχειρου φαγητού και έλλειψης γυμναστικής). Μερικοί από τους πολυάριθμους λόγους που αυτό το φαινόμενο μαστίζει την σύγχρονη κοινωνία είναι: η απώλεια γνώσης υγιεινών συνταγών (αλλά και προγραμμάτων γυμναστικής), η καθιστική ζωή, η έλλειψη εμπιστοσύνης της πληροφορίας στο διαδίκτυο κ.ά. Επίσης, αντιλαμβανόμαστε ότι η πληροφορία που παρέχει το διαδίκτυο στον καθένα από εμάς (σε τόσο μικρό χρονικό διάστημα), περισσότερο δυσκολεύει τον μέσο χρήστη παρά τον διευκολύνει, κυρίως γιατί παρουσιάζεται η ίδια πληροφορία σε αντιφατική μορφή.

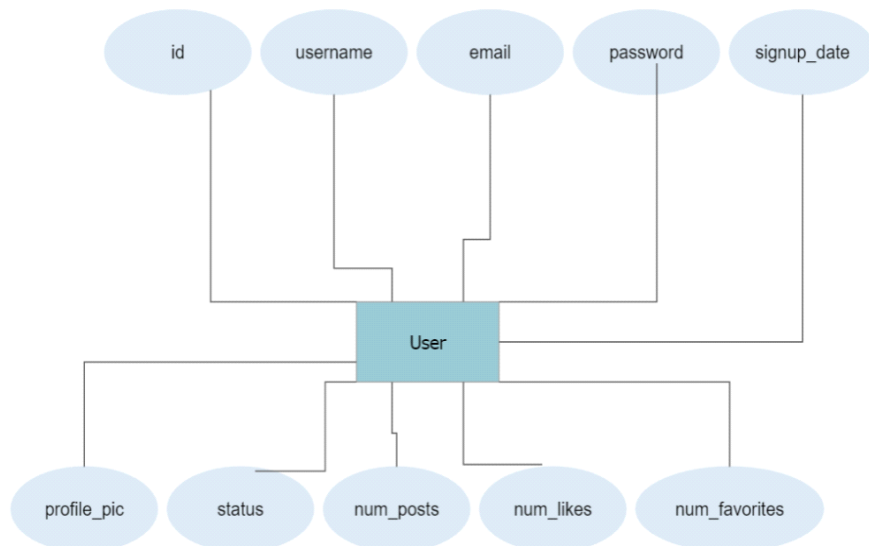
Για αυτούς τους λόγους επιλέξαμε να δημιουργήσουμε μια εφαρμογή η οποία αντιμετωπίζει ταυτόχρονα τα παραπάνω προβλήματα και δίνει κίνητρο στον χρήστη να βελτιώσει περισσότερο την σωματική (και ταυτόχρονα την ψυχική) του υγεία. Ακόμα, έχει ως κύριο στόχο την προώθηση της υγιεινής, κυρίως χορτοφαγικής διατροφής και φυσικής άσκησης.

Η εφαρμογή μας είναι μια ηλεκτρονική πλατφόρμα όπου υπάρχουν τρία είδη χρηστών. Το πρώτο είδος είναι ο *διαχειριστής* της εφαρμογής, ο οποίος έχει την υποχρέωση να διατηρεί μακροχρόνια την σωστή και ομαλή λειτουργία της πλατφόρμας. Συγκεκριμένα, πρέπει να ελέγχει αν οι δημιουργοί (άλλο είδος χρήστη) είναι επαληθευμένοι διατροφολόγοι ή αν διαθέτουν άδεια για την δημιουργία προγραμμάτων γυμναστικής (ή και τα δύο). Μάλιστα, η διοργάνωση εκδηλώσεων πρέπει να ελέγχεται αν προέρχεται από έγκυρο δημιουργό με το χαρακτηριστικό του Content Creator. Το δεύτερο είδος είναι οι *δημιουργοί* (Posters/Uploaders/Content Creators), οι οποίοι είναι επιλεγμένοι και έμπιστοι χρήστες που ανεβάζουν περιεχόμενο το οποίο περιλαμβάνει συνταγές, προγράμματα γυμναστικής (βασισμένα σε εμπειριστατωμένες μελέτες) και ακόμα έχουν την ικανότητα να διοργανώνουν εκδηλώσεις (events). Το τρίτο είδος είναι οι *απλοί χρήστες* (δηλαδή τα υπόλοιπα εγγεγραμμένα μέλη), οι οποίοι μπορούν να παρακολουθούν τις παραπάνω κοινοποιήσεις των δημιουργών, να ψηφίζουν υπέρ ή κατά (like/dislike), να ακολουθήσουν (follow) μια συγκεκριμένη υπηρεσία, να αφήνουν σχόλια και να δηλώνουν συμμετοχή. Επιπρόσθετα, υπάρχει και η δυνατότητα να περιηγηθεί ένας χρήστης χωρίς να διαθέτει λογαριασμό στην ηλεκτρονική πλατφόρμα (αφαιρώντας του τα κατάλληλα δικαιώματα π.χ. να μην μπορεί να ακολουθήσει κάποια υπηρεσία, να μην μπορεί να δηλώσει συμμετοχή σε κάποιο event κ.ά.).

Τέλος, μέσα από την εφαρμογή μας ο χρήστης θα μπορέσει να βελτιώσει σε μεγάλο βαθμό την σωματική αλλά και την ψυχική του υγεία, διότι θα έχει πρόσβαση σε τόσο πολύ πληροφορία αλλά μέσα από μόνο μια εφαρμογή!

## 2 Αρχιτεκτονική

Στην συγκεκριμένη ενότητα περιγράφουμε την αρχιτεκτονική της ιστοσελίδας δίνοντας μια πρώτη όψη της εφαρμογής. Μάλιστα, παρακάτω παρουσιάζουμε το διάγραμμα ER και το σχεσιακό μοντέλο της βάσης της εφαρμογής.



*Διάγραμμα ER*

ns_database users	
id	int(20)
username	varchar(100)
email	varchar(100)
password	varchar(255)
signup_date	date
profile_pic	varchar(255)
status	varchar(15)
num_posts	int(11)
num_likes	int(11)
num_favorites	int(11)

*Σχεσιακό Μοντέλο*

Στο κομμάτι του Front-End έχουν προστεθεί πολλά πράγματα σε σχέση με το 2<sup>ο</sup>

Μέρος, κυρίως γιατί πολλά από αυτά δεν εμφανίζονταν σωστά στο 2<sup>ο</sup> μέρος! Η βασική λογική που υποστηρίζει η ιστοσελίδα μας ως προς το κομμάτι του Back-End είναι η σωστή αυθεντικοποίηση του χρήστη (και η παραμονή του στην ιστοσελίδα για όσο εκείνος το επιθυμεί). Έχουμε δημιουργήσει παραδειγματικά 4 χρήστες με τα παρακάτω πιστοποιητικά για γρήγορες δοκιμές. (<http://localhost/Naturally-Strong/SignIn.php>)

<i><b>Username</b></i>	<i><b>E-mail</b></i>	<i><b>Password</b></i>
Homer	homer@example.com	password
Jim	jim@example.com	123456
George	george@example.com	aaaaaa
TheRealGordonRamsay	foodbattles@gmail.com	gr2000

## 2.1 Διαχείριση σελίδας και βάσης δεδομένων.

Η σελίδα έχει διαθέσιμα εργαλεία διαχείρισης μέσω του myPhpAdmin που παρέχεται με την εγκατάσταση του XAMPP (προυποθέτει ότι έχετε ακολουθήσει τα βήματα που παράχθηκαν στο μάθημα και έχετε εγκαταστήσει τον Apache server και το MySQL).

Με την εγκατάσταση του myPhpAdmin παρέχεται αρχικά ο λογαριασμός ενός superuser με το username: root. Ο superuser έχει πλήρη έλεγχο όλων των μηχανισμών της ιστοσελίδας και των βάσεων δεδομένων με την ικανότητα να καταστρέφει, να δημιουργεί και να τροποποιεί τα πάντα μέχρι και την ιστοσελίδα του myPhpAdmin.

Ο superuser μπορεί να δημιουργεί κατώτερους ή ισάξιους διαχειριστές. Οι απλοί διαχειριστές έχουν δικαίωμα εισάγει, διαγράφει και τροποποιεί στοιχεία από τους πίνακες στην βάση δεδομένων.

Ενδεικτικά δημιουργήσαμε έναν απλό λογαριασμό διαχειριστή με αυτά τα πιστοποιητικά (Προτρέψτε πρώτα στις οδηγίες εγκατάστασης) (<http://localhost/phpmyadmin/index.php>):

**Username    Password**

root	
admin_acc	123456

## 3 Οδηγίες για το πως να τρέξει ο κώδικας

Αρχικά, χρειάζεται να γίνει μια προεπεξεργασία των αρχείων μέσα στο XAMPP (όπως μας παρουσιάστηκε στο μάθημα). Ο φάκελος με τα αρχεία κωδικα του project (φάκελος Naturally-Strong) πρέπει να τοποθετηθεί στον φάκελο C:\xampp\htdocs. Έπειτα πρέπει να μεταφέρετε τα αρχεία της βάσης δεδομένων στον φάκελο C:\xampp\mysql\data. Αντιγράψτε τα περιεχόμενα του φακέλου data που περιήχε το συμπιεσμένο αρχείο που σας στείλαμε. Πατήστε ΝΑΙ σε όλες τις αντικαταστάσεις. Για την εισαγωγή των λογαριασμών των διαχειριστών της βάσης δεδομένων αντιγράψτε το αρχείο config.ini.php που περιήχε το συμπιεσμένο αρχείο που σας στείλαμε στον φάκελο C:\xampp\phpMyAdmin. Πλέον μπορούμε να ανοίξουμε την σελίδα. Εισάγεται στην μπάρα αναζήτησης του φυλλομετρητή σας την παρακάτω διεύθυνση: <http://localhost/Naturally-Strong/index.php>. Ύστερα, η σελίδα [index.php](#) ανακατευθύνει στην αρχική σελίδα του project (HomePage.php) και από εκεί ανάλογα με τις επιλογές του χρήστη (πχ Sign In ή Sign Up) μπορεί να εκτελέσει και τις κατάλληλες ενέργειες για να αποκτήσει πρόσβαση στην ιστοσελίδα μας. Για παράδειγμα, αν ο χρήστης επιλέξει να κάνει Sign In, συνδέεται στην ιστοσελίδα μας και μπορεί να αποκτήσει πρόσβαση σε αυτή (για όσο ορίζεται από το cookie). Μάλιστα, έχουμε τοποθετήσει και τα κατάλληλα μηνύματα σε περίπτωση που ο χρήστης τοποθετήσει κάτι λάθος ή ξεχάσει τον κωδικό του (Forgot My Password). Ο σύνδεσμος Forgot My Password θα ανακατευθύνει τον χρήστη έτσι ώστε να σταλθεί ένας νέος κωδικός στο email του (και να μπορέσει να αποκτήσει πρόσβαση στην ιστοσελίδα). Στην περίπτωση του Sign Up θα μπορέσει να δημιουργήσει 1<sup>ο</sup> (ή ακόμα και 2<sup>ο</sup> λογαριασμό) για να συνδεθεί στην πλατφόρμα.

## 4 Τεχνολογίες

Η ενότητα των τεχνολογιών αφορά τις τεχνολογίες που χρησιμοποιήθηκαν τόσο για το Front-End (*HTML5*, *CSS* και *JavaScript*), όσο και για το Back-End (*PHP* και *MySQL*).

5

### 3.1 HTML

Μέσα στο zip βρίσκονταν 6 αρχεία HTML (που αντικαταστάθηκαν με PHP αρχεία), τα οποία αφορούν την κάθε σελίδα που παρουσιάστηκε και στο mockup (1<sup>ο</sup> μέρος). Μέσα από αυτά (μπορούν να ανοιχθούν με έναν οποιοδήποτε browser) φαίνεται ο πηγαίος κώδικας, ο οποίος προσθέτει τα στοιχεία σε κάθε σελίδα της εφαρμογής μας. Ωστόσο, ο κώδικας είναι ευανάγνωστος και δεν χρειάζεται να γίνει περεταίρω ανάλυση, διότι όλα έχουν γραφτεί from scratch (υπάρχουν και τα κατάλληλα σχόλια σε διάφορα σημεία).

### 3.2 CSS

Μέσα στο zip βρίσκονται 6 αρχεία CSS, τα οποία αφορούν την κάθε σελίδα που παρουσιάστηκε και στο mockup (1<sup>ο</sup> μέρος). Μέσα από αυτά (μπορούν να ανοιχθούν με έναν οποιοδήποτε browser) φαίνεται ο πηγαίος κώδικας, ο οποίος διοργανώνει τα στοιχεία (από την HTML) και βοηθάει στην καλύτερη παρουσίαση της ιστοσελίδας. Μάλιστα, ότι χρησιμοποιήθηκε στο κομμάτι της CSS είναι from scratch (δεν χρησιμοποιήθηκαν έτοιμες υλοποιήσεις από Bootstrap) και λειτουργούν αρκετά καλά ως προς το κομμάτι του responsiveness (χρησιμοποιήθηκε mobile first λογική).

### 3.3 JavaScript

Μέσα στο zip βρίσκονταν 3 αρχεία JavaScript (των οποίων οι λειτουργίες αντικαταστάθηκαν από PHP αρχεία), τα οποία αφορούν τις σελίδες (Homepage, SignIn και SignUp).

### 3.4 PHP

Μέσα στο zip βρίσκονται πολλά αρχεία PHP τα οποία καθορίζουν το project και απαρτίζουν ένα μεγάλο μέρος του. Ακόμα, τα αρχεία που ήταν σε HTML μετατράπηκαν σε PHP για πιο ομαλή λειτουργία της εφαρμογής (άλλωστε έτσι προτάθηκε και στο μάθημα). Τέλος, ο κώδικας περιέχει τα απαραίτητα σχόλια εκεί που κρίναμε ότι είναι απαραίτητο!

### 3.5 MySQL

Η βάση της εφαρμογής μας δημιουργήθηκε με SQL και περάστηκε μέσα στο XAMPP.

## 5 Συμπεράσματα/Παρατηρήσεις

Ουσιαστικά, στην ιστοσελίδα μας μπορούν να προστεθούν αρκετά πράγματα έτσι ώστε να την βελτιώσουν. Δυστυχώς, η ύπαρξη ελάχιστου χρόνου δεν βοήθησε στην παραγωγή μιας πλήρως λειτουργικής εφαρμογής, αλλά η ενασχόληση με αυτήν ως ένα βαθμό (θεωρούμε πως) βοήθησε στα μέλη της ομάδας να λάβουν τα απαραίτητα εφόδια στις γλώσσες που διδαχθήκαμε στο μάθημα!

## 6 References

- ΟΛΕΣ οι εικόνες που περιέχονται στον φάκελο «*images*», βρίσκονται στο site: <https://pixabay.com/> HYPERLINK "https://pixabay.com/el/"e HYPERLINK "https://pixabay.com/el/"l/ (copyright free).