



HEWES
D.C.

DOCKER & WEB DEVELOPMENT

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2019

Φοιτήτρια:
Νέτσιου Βασιλική
2015030144

Σκοπός της εργασίας

Σ'αυτή την άσκηση, σκοπός μας ήταν η εξοικείωση με την πλατφόρμα **Docker**, καθώς και η εξοικείωσή μας με τα εργαλεία ανάπτυξης σελίδων **Web**.

Μέρος 1 - Docker

Σε αυτό το μέρος, έπρεπε να κατεβάσουμε το **Docker** και να δημιουργήσουμε μέσα σε αυτό το **docker-compose.yml** αρχείο, το οποίο μας επιτρέπει να αναπτύσσουμε και να διαμορφώνουμε **containers** παράλληλα. Στην άσκηση αυτή τα **containers** που χρησιμοποιήσαμε ήταν

- ο **server** μας (**apache**)
- η σχεσιακή βάση **MySQLi**
- ο **phpMyAdmin** για τη διαχείριση της βάσης

Σε αυτό το αρχείο παρείχαμε πληροφορίες για τα τρία **containers** όπως είναι τα **ports** στα οποία θα γίνουν **export** αυτά, τα **credentials** με τα οποία θα γίνεται η σύνδεση στη βάση κλπ.

Μέρος 2 - Εφαρμογή Web

Στο δεύτερο μέρος, σκοπός ήταν η χρήση των εργαλείων προγραμματισμού και ανάπτυξης σελίδων για την υλοποίηση ενός **Web Page**.

Τα εργαλεία που φάνηκαν χρήσιμα ήταν:

- PHP
- MySQL
- HTML
- JavaScript
- CSS

Αφού δημιουργήσαμε μια βάση δεδομένων, κάναμε μια σελίδα `index.php` που θα συνδέονταν στη βάση και θα ζητούσε **authentication** από το χρήστη για να έχει πρόσβαση στις υπόλοιπες σελίδες της εφαρμογής.

Κατα την απόκτηση πρόσβασης ο χρήστης μπορεί να επιλέξει μία από τις παρακάτω λειτουργίες:

- 1.Εισαγωγή μαθητή στη βάση
- 2.Επεξεργασία ενός μαθητή στη βάση
- 3.Διαγραφή μαθητή από τη βάση
- 4.Αναζήτηση στοιχείων μαθητή στη βάση

Οι παραπάνω επιλογές είναι πλήρως λειτουργικές.

Επιπλέον Λειτουργίες

Η ευχάριστη εμπειρία από αυτή την άσκηση μας έδωσε το κίνητρο να υλοποιήσουμε επιπλέον επιλογές. Αυτές περιλαμβάνουν:

- Το **bonus**: η βάση συνεχίζει να υπάρχει ακόμα και όταν ο **server** πέσει. Αυτό επιτεύχθηκε με τη χρήση **volume** στο **container** της βάσης
- Δυνατότητα αλλαγής **password** στους χρήστες για μεγαλύτερη ασφάλεια
- Ανακατεύθυνση στη σελίδα **login** αν ο χρήστης δεν είναι συνδεδεμένος
- Ανακατεύθυνση στη κεντρική σελίδα αν ο χρήστης έχεις συνδεθεί
- Άμεση πρόσβαση με **links** στα **social media** του σχολείου
- **News Feed** σχετικό με το θέμα του σχολείου
- Δυνατότητα εξαγωγής **PDF** αρχείου με τα στοιχεία του μαθητή που αναζητήσαμε
- Δυνατότητα προβολής προσωπικών στοιχείων του χρήστη (καθηγητή)
- Δυνατότητα επιλογής κριτηρίων αναζήτησης
- Για την εξασφάλιση μοναδικού **ID**, το τροποποιήσαμε σε ακέραιο αριθμό, **PRIMARY KEY**
- Για αποφυγή λαθών, κατά τη διαγραφή μαθητή ζητείται επιβεβαίωση διαγραφής, αποφεύγοντας έτσι την περίπτωση απώλειας δεδομένων
- Παροχή **Navigation Bar** για εύκολη περιήγηση σε όλες τις σελίδες του **site**