

Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

Σχολή Μηχανικών

Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Υπολογιστών

Ιστοχώρος ανάρτησης βιογραφικών σπουδαστών

Εργασία στο μάθημα «Διαχείριση Γνώσης»

του

Ανδρέα Ιωάννου

**Επιβλέποντες:** Χ. Σκουρλάς Α. Μαρινάγη

Καθηγητής ΠΑΔΑ Καθηγήτρια Γεωπονικού Πανεπιστημίου

Αθήνα, Δεκέμβριος 2019

**Περίληψη**

Ένας πολύ γνωστός και ευρέως χρησιμοποιούμενος ιστοχώρος ανάρτησης βιογραφικών είναι ο ιστοχώρος Linkedin (<https://www.linkedin.com/>). Επαγγελματίες από όλο τον κόσμο αναρτούν εκεί τα βιογραφικά τους και επιπλέον μεγάλες και μικρές εταιρείες αναζητούν και μελετούν βιογραφικά για να προσφέρουν θέσεις εργασίας. Μία σημαντική επισήμανση που πρέπει να γίνει είναι ότι ο ιστοχώρος απευθύνεται σε επαγγελματίες που αναζητούν εργασία και σε εταιρείες που προσφέρουν θέσεις εργασίας. Επιπλέον, από τα στοιχεία που αναρτώνται στον ιστοχώρο Linkedin απουσιάζει η video παρουσίαση της προσωπικότητας του επαγγελματία.

Στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων της cedefop (<https://europass.cedefop.europa.eu/el>) παρέχεται η δυνατότητα στον ενδιαφερόμενο επαγγελματία να ετοιμάσει ένα πρότυπο Europass βιογραφικό και τη συνοδευτική επιστολή. Έτσι ο επαγγελματίας μπορεί να εργαστεί online στον ιστοχώρο Europass και να ετοιμάσει τα απαραίτητα έγγραφα που θα αποστείλει σε υποψήφιους εργοδότες.

Στην εργασία αυτή μελετήθηκαν οι ιστοχώροι και τα πρότυπα βιογραφικά και σχεδιάστηκε μια φιλική ηλεκτρονική σελίδα προσαρμοσμένη στις ανάγκες φοιτητών και νέων αποφοίτων που αναζητούν εργασία. Βασική ιδέα στον σχεδιασμό είναι η πρόβλεψη για την ανάρτηση φωτογραφιών του φοιτητή αλλά και video παρουσίασης της προσωπικότητάς του. Επιπλέον, ο φοιτητής μπορεί να ετοιμάσει και να αναρτήσει στην ηλεκτρονική ιστοσελίδα του και βιογραφικό που προετοίμασε στον ιστοχώρο Europass (σε .pdf )

Μελετήθηκαν τεχνολογίες ανάπτυξης εφαρμογών στατικών και δυναμικών ιστοσελίδων. Ειδικότερα, μελετήθηκαν θέματα μοντελοποίησης και κανονικοποίησης βάσεων δεδομένων και τεχνολογίες και εργαλεία (html, jsp) για δημιουργία ιστοσελίδας και βάσης δεδομένων (mysql, mysql workbench). Μελετήθηκε, επίσης, το γνωστό εργαλείο CMS-Content Management System drupal, μία δημοφιλέστατη διεθνώς λύση στην ανάπτυξη ιστοχώρων.

Τέλος, υλοποιήθηκε με χρήση drupal πρωτότυπο ιστοχώρου ανάρτησης βιογραφικών για τους φοιτητές. Στον ιστοχώρο μπορεί ο φοιτητής/νέος πτυχιούχος να αναρτήσει στοιχεία του για σπουδές, ειδικότερες γνώσεις, ενδιαφέροντα, κ.λπ. Επιπλέον, μπορεί να αναρτήσει φωτογραφίες, βίντεο, βιογραφικό σε μορφότυπο pdf. Οι εργοδότες μπορούν να κάνουν αναζήτηση βιογραφικών για να εντοπίσουν φοιτητές που έχουν κάποιες από τις ικανότητες που απαιτεί η θέση που θέλουν να προσφέρουν.

**Λέξεις Κλειδιά:** Ιστοχώρος ανάρτησης βιογραφικών, Linkedin, Europass, MySQL, MySQL Workbench, CMS-Content Management System, Drupal

## Εισαγωγή

Ο ιστοχώρος Linkedin είναι δημοφιλής ιστοχώρος ανάρτησης βιογραφικών για επαγγελματίες από όλο τον κόσμο. Πάρα πολλές εταιρείες αναζητούν βιογραφικά στον ιστοχώρο για να προσφέρουν θέσεις εργασίας. Η Ευρωπαϊκή Ένωση (ειδικότερα η υπηρεσία cedefop), επίσης, παρέχει οδηγίες, πρότυπα και online δυνατότητα στον επαγγελματία να ετοιμάσει το πρότυπο Europass βιογραφικό και τη συνοδευτική επιστολή.

## Αντικείμενο εργασίας

Η εργασία μας αποσκοπεί στη σχεδίαση και την πιλοτική υλοποίηση ιστοχώρου ανάρτησης βιογραφικών τελειόφοιτων σπουδαστών και νέων πτυχιούχων του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής. Οι σπουδαστές που ενδιαφέρονται να εργαστούν σε θέματα ψηφιακών συστημάτων, πληροφοριακών συστημάτων, βάσεων δεδομένων, διαχείρισης πληροφορίας κ.λπ. μπορούν να αναρτήσουν τα βιογραφικά τους και στοιχεία επικοινωνίας. Οι εταιρείες που ενδιαφέρονται μπορούν να μελετήσουν τα βιογραφικά και να επικοινωνήσουν με τους σπουδαστές.

Ο επισκέπτης (χρήστης) του ιστοχώρου μπορεί να δει, χωρίς να εγγραφεί στον ιστοχώρο, το βιογραφικό (cv) ενός συγκεκριμένου φοιτητή, όλα τα βιογραφικά αλφαβητικά, τα βιογραφικά ανά επιστημονικό ενδιαφέρον (interest), βιογραφικά ανά σχολή/τμήμα. Επιπλέον, εμφανίζεται στον επισκέπτη πόσα βιογραφικά έχουν αναρτηθεί για κάθε σχολή/τμήμα, και πόσα βιογραφικά έχουν αναρτηθεί ανά επιστημονικό ενδιαφέρον (interest).

### Συνεισφορά

Στην εργασία αυτή μελετήθηκαν ιστοχώροι και πρότυπα βιογραφικά (Limkedin, CEDEFOP Europass) και σχεδιάστηκε μια φιλική ηλεκτρονική σελίδα προσαρμοσμένη στις ανάγκες φοιτητών και νέων πτυχιούχων που αναζητούν εργασία.

Η συνεισφορά της εργασίας συνοψίζεται ως εξής:

1) Ανάλυση απαιτήσεων συστήματος. Μελετήθηκαν το Πρότυπο και οι οδηγίες συγγραφής για Βιογραφικό σημείωμα EUROPASS και βιογραφικά από τον ιστοχώρο Linkedin. Το περιεχόμενο του βιογραφικού συζητήθηκε με τους επιβλέποντες καθηγητές αλλά και σπουδαστές.

2) Λειτουργίες – Περιεχόμενο και Σχεδιασμός βάσης δεδομένων. Καταγράφηκαν οι λειτουργίες του ιστοχώρου, αποφασίστηκε το περιεχόμενο του προς ανάρτηση βιογραφικού και έγινε σχεδιασμός της βάσης δεδομένων.

3) Αρχιτεκτονική ιστοσελίδας συστήματος και σχεδιασμός της διεπαφής τελικού χρήστη. Καταγράφηκαν οι ενότητες (blocks) των σελίδων του ιστοχώρου και έγινε σύντομη περιγραφή του περιεχομένου τους. Σχεδιάστηκε η διεπαφή τελικού χρήστη (user interface) έτσι ώστε να διασφαλιστεί η φιλικότητά της.

4) Πιλοτική υλοποίηση. Έγινε μικρή συγκριτική μελέτη και παρουσίαση εργαλείων ανάπτυξης εφαρμογών βάσεων δεδομένων και ιστοσελίδων, π.χ., JSP, PHP, MySQL, μελέτη και επιλογή εργαλείου CMS για την υλοποίηση του πιλοτικού συστήματος (Drupal).

5) Έλεγχος του συστήματος. Έγινε δοκιμή του συστήματος από 15 φοιτητές.

6) Συμπεράσματα και μελλοντικές επεκτάσεις. Έγινε εξαγωγή συμπερασμάτων και καταγράφηκαν μελλοντικές επεκτάσεις..

## Οργάνωση κειμένου

Εργασίες σχετικές με το αντικείμενο της εργασίας παρουσιάζονται στην ενότητα 2. Η ενότητα 3 συζητά θέματα σχεδιασμού βάσης δεδομένων και περιλαμβάνει κανονικοποίηση και μοντελοποίηση. Στην ενότητα 4 …

## Σχετικές εργασίες

Στην ενότητα αυτή μελετάται o ιστοχώρος Linkedin, ο πιό γνωστός ιστοχώρος ανάρτησης βιογραφικών επαγγελματιών που αναζητούν θέση εργασίας ή απλά προβάλουν τα επαγγελματικά τους επιτεύγματα. Επιπλέον, μελετάται το Πρότυπο EUROPASS και οι οδηγίες συγγραφής για Βιογραφικό σημείωμα.

## Ιστοχώρος Linkedin

Ένας πολύ γνωστός και ευρέως χρησιμοποιούμενος ιστοχώρος ανάρτησης βιογραφικών είναι ο ιστοχώρος Linkedin (https://www.linkedin.com/). Επαγγελματίες από όλο τον κόσμο αναρτούν εκεί τα βιογραφικά τους και επιπλέον μεγάλες και μικρές εταιρείες αναζητούν και μελετούν βιογραφικά για να προσφέρουν θέσεις εργασίας. Μία σημαντική επισήμανση που πρέπει να γίνει είναι ότι ο ιστοχώρος απευθύνεται σε επαγγελματίες που αναζητούν εργασία και σε εταιρείες που προσφέρουν θέσεις εργασίας. Επιπλέον, από τα στοιχεία που αναρτώνται στον ιστοχώρο Linkedin απουσιάζει η video παρουσίαση της προσωπικότητας του επαγγελματία.

Ακολουθεί απόσπασμα παραδείγματος αναρτημένου βιογραφικού στον ιστοχώρο Linkedin.

## Πρότυπο βιογραφικό Europass

Στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων της cedefop (https://europass.cedefop.europa.eu/el) παρέχεται η δυνατότητα στον ενδιαφερόμενο επαγγελματία να ετοιμάσει ένα πρότυπο Europass βιογραφικό και τη συνοδευτική επιστολή. Έτσι ο επαγγελματίας μπορεί να εργαστεί online στον ιστοχώρο Europass και να ετοιμάσει τα απαραίτητα έγγραφα που θα αποστείλει σε πιθανούς εργοδότες.

Ακολουθεί απόσπασμα παραδείγματος βιογραφικού.

## Θεωρητικό υπόβαθρο

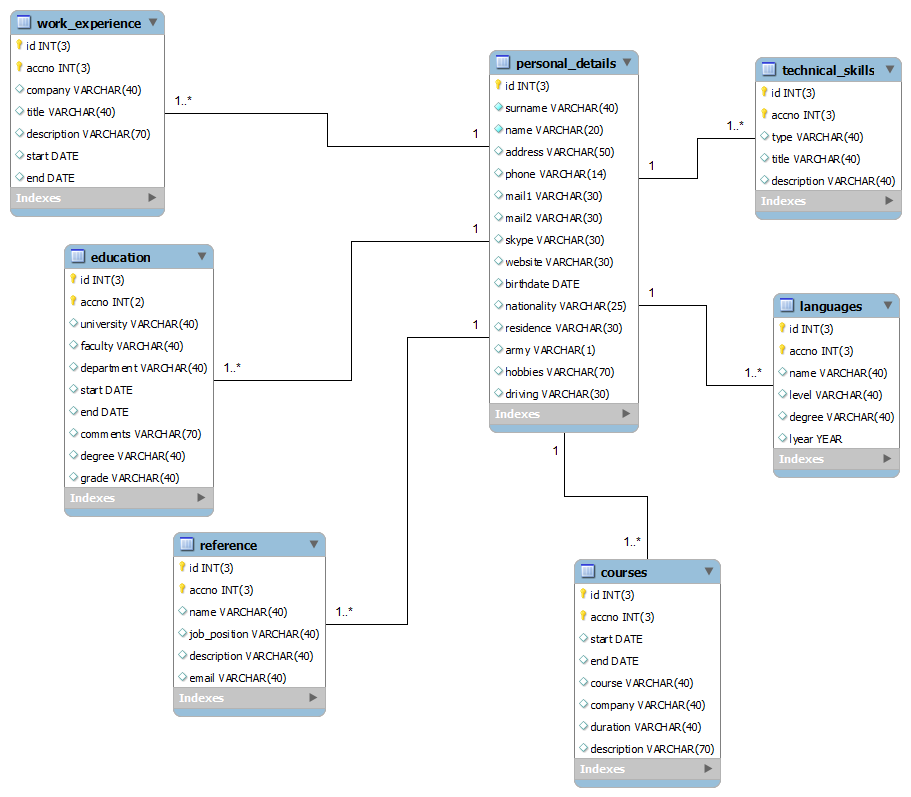
Στην ενότητα αυτή αναφερόμαστε σύντομα στις τεχνικές, μεθοδολογίες και μοντέλα που χρησιμοποιήθηκαν στην εργασία για την ανάλυση, σχεδίαση και υλοποίηση του συστήματος. Ειδικότερα θα περιγράψουμε το σχεδιασμό της βάσης δεδομένων και θα εστιάσουμε στην κανονικοποίηση της βάσης και στη μοντελοποίηση. Θα παρατεθούν τμήμα της Τρίτης Κανονική Μορφή και του Μοντέλου Οντοτήτων Συσχετίσεων.

## Μοντελοποίηση

Το μοντέλο οντοτήτων συσχετίσεων είναι το πιο γνωστό και διαδεδομένο εργαλείο για τη μοντελοποίηση της βάσης δεδομένων. Το μοντέλο μας σχεδιάστηκε στο εργαλείο MySQL Workbench. Ακριβέστερα στο εργαλείο αυτό μπορούμε να σχεδιάσουμε το μοντέλο μας με διάφορους δημοφιλείς συμβολισμούς:

Classic, UML, Crows’ foot, Connect to Columns, idefix.

Στη συνέχεια παραθέτουμε το UML μοντέλο που σχεδιάσαμε για το σύστημά μας στο εργαλείο MySQL Workbench.



## Κανονικοποίηση

Στις εμπορικές εφαρμογές σχεσιακών βάσεων δεδομένων κατασκευάζουμε την Τρίτη Κανονική Μορφή. Οι πίνακες μας στη μορφή αυτή δεν έχουν άχρηστους πλεονασμούς και επομένως η Τρίτη Κανονική Μορφή είναι αρκετά οικονομική σε αποθήκευση δεδομένων. Επιπλέον, η μορφή αυτή μας εξασφαλίζει ότι μπορούμε εύκολα και γρήγορα να αναζητούμε στοιχεία.

Στη συνέχεια παραθέτουμε τους πιο σημαντικούς πίνακες της Τρίτης Κανονικής Μορφής που σχεδιάσαμε για το σύστημά μας. Επιπλέον, παραθέτουμε παραδείγματα (screenshots) με δείγμα δεδομένων ανά πίνακα του συστήματος μας.

…

…

## Αρχιτεκτονική ιστοσελίδας

Στην ενότητα αυτή παρατίθεται περιγραφή της αρχιτεκτονικής της ιστοσελίδας και σύντομη ανάλυση απαιτήσεων για τις λειτουργίες του ιστοχώρου.

***Αρχιτεκτονική ιστοσελίδας***

Εδώ παρουσιάζουμε τα επιμέρους μπλοκς από τα οποία θεωρούμε ότι αποτελείται η ιστοσελίδα του φοιτητή (το σύστημά μας). Για κάθε μπλοκ δίνεται ένας περιγραφικός τίτλος. Μια σύντομη παράθεση-περιγραφή των λειτουργιών του συστήματος και του περιεχομένου κάθε μπλοκ ακολουθεί. Τέλος, δίνουμε ένα απλό γενικό σχήμα που δείχνει τα μπλοκς (block diagram).

|  |
| --- |
| Personal details – Προσωπικά στοιχεία |
| Education - Εκπαίδευση |
| Work experience – Επαγγελματική εμπειρία |
| Seminars, courses – Σεμινάρια - μαθήματα |
| Languages – Ξένες γλώσσες |
| Technical skills – Τεχνικές δεξιότητες |
| Image, video – Φωτογραφίες, βίντεο |
| References - Συστάσεις |

## Περιγραφή Λειτουργιών

Ακολουθεί συνοπτική περιγραφή με έμφαση στην περιγραφή λειτουργιών και του περιεχομένου του ιστοχώρου.

Ο σπουδαστής/νέος πτυχιούχος μπορεί να εγγραφεί και να συνδεθεί με τον ιστοχώρο. Όταν συνδεθεί μπορεί να συμπληρώνει στοιχεία, όπως:

1. Επώνυμο και όνομα (surname, name)

2. Τμήμα – Σχολή φοίτησης (department, faculty)

3. Σύντομο βιογραφικό, π.χ., κείμενο έως 500 λέξεις (CV) στα ελληνικά και στα αγγλικά

4. Ημερομηνία γέννησης (birthdate)

5. Επιστημονικά ενδιαφέροντα (interest), π.χ., Database, Web programming, Human Computer Interaction, Data Mining, Software Engineering, Information Retrieval, Software Quality, e-commerce, Management Information Systems, Information Systems.

6. Απόψεις (quotes). Σύντομα κείμενα με τις απόψεις του για διάφορα θέματα με την ημερομηνία (date) που τα ανάρτησε.

7. Φωτογραφίες (photo)

8. Βίντεο (video) μικρής διάρκειας με σύντομη παρουσίαση του φοιτητή.

9. Ξένες γλώσσες (language) που γνωρίζει και σε ποιο επίπεδο (level) (άριστα, καλά, μέτρια)

10. Hobby

Ο ενδιαφερόμενος επισκέπτης (χρήστης) του ιστοχώρου μπορεί να δει, χωρίς να εγγραφεί στον ιστοχώρο, το βιογραφικό (CV) ενός συγκεκριμένου φοιτητή, όλα τα βιογραφικά αλφαβητικά, τα βιογραφικά ανά επιστημονικό ενδιαφέρον (interest), βιογραφικά ανά σχολή/τμήμα. Επιπλέον, θα εμφανίζεται στον επισκέπτη πόσα βιογραφικά έχουν αναρτηθεί για κάθε σχολή/τμήμα, και πόσα βιογραφικά έχουν αναρτηθεί ανά επιστημονικό ενδιαφέρον (interest).

## Τεχνολογίες υλοποίησης ιστοσελίδων

Οι ιστοσελίδες μπορούν να είναι στατικές ή δυναμικές. Οι στατικές ιστοσελίδες γράφονται σε html και περιλαμβάνουν στατικό κείμενο με tag μορφοποίησης.

Ακολουθεί παράδειγμα: ……

Οι δυναμικές ιστοσελίδες γράφονται σε κάποια γλώσσα Scripting, π.χ. jsp, php. Ακολουθεί παράδειγμα σε php: ……

Με χρήση html και php ή jsp μπορούμε στις εφαρμογές μας να κατασκευάσουμε ηλεκτρονικές σελίδες που επιτρέπουν στον χρήστη να εισάγει στοιχεία σε βάση δεδομένων ή να βλέπει στοιχεία που είναι αποθηκευμένα σε βάση δεδομένων.

## Γλώσσα html

Εδώ παρουσιάζουμε μία απλή εφαρμογή σε html που επιτρέπει στο χρήστη να εισάγει κάποια από τα στοιχεία του βιογραφικού του. Η ιστοσελίδα έχει την παρακάτω μορφή. …

## Script σε JSP (Java Server Pages)

Στην υποενότητα αυτή παρουσιάζεται η υλοποίηση φόρμας με χρήση jsp για υποβολή και αποθήκευση στοιχείων. …

## Σύνδεση σελίδας JSP με Βάση Δεδομένων

Ακολουθεί παράδειγμα κατασκευής δυναμικής ιστοσελίδας με χρήση jsp και mySQL…

## Υλοποίηση πρωτοτύπου με Drupal

Το Drupal είναι ένα δημοφιλές σύστημα διαχείρισης περιεχομένου Content Management System (CMS). Διαθέτει πολλά χρήσιμα χαρακτηριστικά για τη δημιουργία ιστοσελίδας και δεν απαιτείται μεγάλη γνώση προγραμματισμού για να το χρησιμοποιήσει ακόμη και νέος developer. Είναι ελεύθερο λογισμικό ανοιχτού κώδικα και έχει μεγάλη υποστήριξη από τη σχετική κοινότητα. Διαθέτει ποικιλία πρόσθετων (modules) και θεμάτων (themes) που μπορούν να εγκατασταθούν και να αξιοποιηθούν για τη βελτίωση της λειτουργικότητας και της εμφάνισης της ιστοσελίδας. Μπορείτε να μάθετε περισσότερα για το λογισμικό Drupal από την επίσημη ιστοσελίδα του.

## Το πρωτότυπο του Ιστοχώρου ανάρτησης βιογραφικών

Στην ενότητα αυτή περιγράφουμε το User Interface της εφαρμογής. Πιο συγκεκριμένα δίνονται κύρια screenshots με σύντομη επεξήγηση..

### Εισαγωγή βιογραφικών … Ανάκτηση βιογραφικών …

## Πλατφόρμες και προγραμματιστικά εργαλεία

Στον πίνακα αναφέρονται χαρακτηριστικά της υλοποίησης, πλατφόρμα ανάπτυξης και εκτέλεσης, η version του προγραμματιστικού εργαλείου, οι απαιτήσεις σε hardware, κ.λπ.

|  |
| --- |
| Λειτουργικό σύστημα Windows |
| CMS Drupal, version |
| Hardware μηχανήματος ανάπτυξης |
| server Apache |
| MySQL Workbench για τη σχεδίαση Μοντέλου Οντοτήτων Συσχετίσεων |
| Βάση δεδομένων MySQL |
| Netbeans, Glassfish server, JSP για προγραμματισμό και δοκιμές σελίδων HTML, JSP |

## Έλεγχος και συζήτηση συστήματος

Στην ενότητα θα αναφερθούμε στην προκαταρκτική αξιολόγηση του συστήματος και των εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν.

## Μεθοδολογία ελέγχου

Ο έλεγχος πραγματοποιήθηκε με τη χρήση σεναρίων λειτουργίας. Γράφτηκε εγχειρίδιο και το σύστημα δοκιμάστηκε από 15 φοιτητές που προχώρησαν σε ανάρτηση του βιογραφικού τους. Στη συνέχεια βαθμολογήθηκε η φιλικότητα, η απλότητα και χρησιμότητα του ιστοχώρου.

## Συζήτηση

Όλοι οι φοιτητές δήλωσαν ότι η εισαγωγή στοιχείων στον ιστοχώρο είναι εξαιρετικά απλή και δεν απαιτείται χρήση του εγχειριδίου. Τα στοιχεία που συμπληρώνονται είναι απλά και περιεκτικά και η αναζήτηση στοιχείων είναι εξαιρετικά απλή επίσης. Βρήκαν ενδιαφέρουσα την ιδέα ανάρτησης βίντεο παρουσίασης και πιστεύουν ότι ένα καλογυρισμένο βίντεο μπορεί να αποτελέσει διαβατήριο για την επιλογή τους από κάποιο εργοδότη.

Ακολουθούν τα συμπεράσματα από τη χρησιμοποίηση των εργαλείων.

|  |
| --- |
| Λειτουργικό σύστημα Windows |
| Το CMS Drupal, version αποδείχτηκε μία καλή επιλογή για την ανάπτυξη του συστήματος. Πολλές δυνατότητες και ευκολία στη χρησιμοποίησή του. |
| server Apache |
| Το εργαλείο MySQL Workbench κρίνεται ως απλό και χρήσιμο για τη σχεδίαση του Μοντέλου Οντοτήτων Συσχετίσεων με πέντε συμβολισμούς: Classic, UML, Crows’ Foot, Connect to Columns, idefix |
| Η Βάση δεδομένων MySQL παρέχει τη δυνατότητα να γράψουμε SQL scripts. Θεωρούμε ότι είναι κάπως πιο φιλικό να γράψουμε τον κώδικά μας στο εργαλείο MySQL Workbench που συνοδεύει το προϊόν MySQL |
| Το περιβάλλον Netbeans με Glassfish server επιτρέπει την κατασκευή και εκτέλεση JSP σελίδων και HTML σελίδων με απλό τρόπο. Ο προγραμματισμός και οι δοκιμές σελίδων HTML είναι αρκετά απλός ακόμη και για αρχάριο developer. Ο προγραμματισμός JSP εφαρμογών είναι κάπως σύνθετο αντικείμενο και απαιτεί καλή γνώση προγραμματισμού και ειδικότερα γλώσσας Java |

## Συμπεράσματα και μελλοντικές επεκτάσεις

Στην εργασία μελετήθηκαν ιστοχώροι και πρότυπα βιογραφικά και σχεδιάστηκε μια φιλική ηλεκτρονική σελίδα προσαρμοσμένη στις ανάγκες φοιτητών και νέων πτυχιούχων που αναζητούν εργασία. Βασική ιδέα στο σχεδιασμό είναι η πρόβλεψη για την ανάρτηση φωτογραφιών του φοιτητή αλλά και video παρουσίασης της προσωπικότητάς του. Επιπλέον, ο φοιτητής μπορεί να ετοιμάσει και να αναρτήσει στην ηλεκτρονική ιστοσελίδα του και βιογραφικό που προετοίμασε στον ιστοχώρο Europass (σε .pdf ). Μελετήθηκαν τεχνολογίες ανάπτυξης εφαρμογών στατικών και δυναμικών ιστοσελίδων, θέματα μοντελοποίησης και κανονικοποίησης βάσεων δεδομένων και τεχνολογίες και εργαλεία για δημιουργία ιστοσελίδας και βάσης δεδομένων (mysql, mysql workbench). Μελετήθηκε, επίσης, το γνωστό εργαλείο CMS-Content Management System drupal, μία δημοφιλής λύση για ανάπτυξη ιστοχώρων. Τέλος, υλοποιήθηκε με χρήση drupal πρωτότυπο ιστοχώρου ανάρτησης βιογραφικών για τους φοιτητές. Στον ιστοχώρο μπορεί ο φοιτητής να αναρτήσει στοιχεία του για σπουδές, ειδικότερες γνώσεις, ενδιαφέροντα, κ.λπ. Επιπλέον, μπορεί να αναρτήσει φωτογραφίες, βίντεο, βιογραφικό σε μορφότυπο pdf. Οι εργοδότες μπορούν να κάνουν αναζήτηση βιογραφικών για να εντοπίσουν φοιτητές που έχουν κάποιες από τις ικανότητες που απαιτούνται για πρόσληψη. Το πιλοτικό σύστημα δοκιμάστηκε και αξιολογήθηκε θετικά από πέντε φοιτητές που το χρησιμοποίησαν.

Ο ιστοχώρος χρειάζεται βελτιώσεις για να είναι πραγματικά χρήσιμος. Θα πρέπει κυρίως να γίνουν τα εξής: 1) Βελτιστοποίηση του User Interface 2) Βελτίωση της αισθητικής του ιστοχώρου 3) Χρηστικό User Interface προσαρμοσμένο στις ανάγκες των εργοδοτών 4) Ένα ενσωματωμένο συστημα chat 5) Ενσωμάτωση κάποιας νοημοσύνης (χρήση τεχνικών τεχνητής νοημοσύνης) που θα κάνει προτάσεις συνεργασίας σε εργοδότες και φοιτητές.

**9. Βιβλιογραφία**

1. Elmasri, R., Navathe, S. (2016), Θεμελιώδεις αρχές συστημάτων βάσεων δεδομένων, έκδοση 7η, αναθεωρημένη, εκδόσεις Δίαυλος
2. Meloni J. (2012), Teach Yourself PHP, MySQL and Apache, SAMS
3. Βιογραφικό σημείωμα EUROPASS

https://europass.cedefop.europa.eu/el, https://europass.cedefop.europa.eu/el/documents/curriculum-vitae/templates-instructions/templates.

1. Ιστοχώρος Linkedin

https://www.linkedin.com/