



---

# Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης

---

Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών

-

Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής  
(Εφαρμοσμένης Πληροφορικής & Πολυμέσων)



**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

-

**Διαδικτυακή Βιβλιοθήκη Τ.Ε.Ι**

*Βοσκάκης Δημήτρης ΑΜ: 2128*

*Ηράκλειο - 14/4/2016*

“Δημιουργία Διαδικτυακής Βιβλιοθήκης για φοιτητές ΤΕΙ  
Ηρακλείου”

Βοσκάκης Δημήτρης (Α.Μ. 2128)

[D\\_dimtiris2006@hotmail.com](mailto:D_dimtiris2006@hotmail.com)

Γραπτή αναφορά πτυχιακής εργασίας

ΤΕΙ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ

Ακαδημαϊκό Έτος 2015-2016

Επιβλέπων Καθηγητής :κ.Αιβαλής Κώστας  
([costis@teicrete.gr](mailto:costis@teicrete.gr))

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περιεχόμενα .....	3
Ευχαριστίες .....	5
Εισαγωγή-Περίληψη .....	6
ABSTRACT .....	8
Internet .....	10
Τεχνολογία του διαδικτύου .....	11
Βασικές Έννοιες .....	12
Εμπλεκόμενοι/Ενδιαφερόμενοι Στόχοι.....	13
Λεπτομερή Περιγραφή του Συστήματος .....	14
Περιγραφή Προβλημάτων και Προτεινόμενης Λύσης.....	16
Περιπτώσεις Χρήσης .....	17
Λειτουργικές Απαιτήσεις .....	19
Εργαλεία και Πρακτικές .....	20
Διάγραμμα Οντοτήτων(ER-Diagram).....	28
Σχισιακό Μοντέλο (Relational Model) .....	29
Εγγραφή στο Σύστημα/ Sign up .....	33
Προβολή Αρχικής Σελίδας:.....	35
Δημιουργία Μαθήματος .....	36
Δημιουργία Συγγραμάτων .....	37
Επιλογή Συγγραμάτων .....	38
Επικοινωνία .....	40
ΦΟΡΟΥΜ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ .....	41
Δείγμα Κώδικα Ιστοσελίδας .....	45
Delete_Books.Java .....	46
Delete_Course.Java .....	49
Delete_Departments.Java .....	52
Delete_DirFiles.Java .....	55
Edit_Book.Java .....	56
Edit_Course.Java .....	59
Edit_Department.Java .....	62
Insert_Books.Java.....	65
Insert_Course.Java .....	71

<b>Insert_Department.Java</b> .....	74
<b>Insert_User.Java</b> .....	77
<b>Books.Jsp</b> .....	80
<b>Contact.Jsp</b> .....	85
<b>Contact.Jsp</b> .....	89
<b>Dashboard.Jsp</b> .....	95
<b>Edit_Book.Jsp</b> .....	100
<b>Edit_Course.Jsp</b> .....	104
<b>Edit_department.Jsp</b> .....	108
<b>Forum.Jsp</b> .....	112
<b>Forum_Posts.Jsp</b> .....	116
<b>Forum_Topics.Jsp</b> .....	121
<b>Βιβλιογραφία/Πηγές</b> .....	125

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Πρὶν ξεκινήσουμε θα ἦταν ἀδικο νὰ μὴν ευχαριστήσω τὸν καθηγητὴ μου κ.Αἰβαλή Κώστα που ἡ βοήθεια του καθὼς καὶ οἱ συμβουλές του μου δόθηκαν ἀμέριστα οποιαδήποτε στιγμή τις χρειάστηκα.

Πολλές ευχαριστίες στους καθηγητές μου που σε ὅλη τὴν φοιτητικὴ μου πορεία βοήθησαν υπέρ του δέοντος .

Τέλος ἕνα μεγάλο ευχαριστῶ στους γονεῖς μου, ὅπου παρ' ὅλο τους δύσκολους καιροὺς λόγω οικονομικῆς κρίσης που περνάει ἡ χώρα μας ἦταν δίπλα μου σε κάθε μου βήμα.

## **ΕΙΣΑΓΩΓΗ-ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Το αντικείμενο της πτυχιακής εργασίας είναι η υλοποίηση διαδικτυακής ιστοσελίδας με το όνομα «Digital\_Library» (Διαδικτυακή Βιβλιοθήκη για φοιτητές ΤΕΙ Ηρακλείου).

Σκοπός της πτυχιακής είναι η μείωση του χρόνου για την εύρεση πληροφοριών,συγγραμάτων όπου θα μπορούν να βοηθήσουν στην καλύτερη και ταχύτερη εξυπηρέτηση των φοιτητών καθ'όλη την διάρκεια της φοιτητικής τους σταδιοδρομίας.

Το σύστημα θα είναι μια online εφαρμογή.Ο χρήστης μέσω της εγγραφής, τα στοιχεία του καταχωρούνται στην βάση και έτσι αποκτά πρόσβαση.Του παρέχεται η δυνατότητα καταχώτησης/download συγγραμάτων καθώς και επικοινωνίας με τους άλλους χρήστες/διαχειριστές για επίλυση τυχόν αποριών.

Με την βοήθεια καθηγητών και φοιτητών η εφαρμογή θα αποθηκεύει δεδομένα όπου στην προκειμένη περίπτωση θα δρουν σαν βοηθητικό υλικό για τα μαθήματα.Υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας νέων κατηγοριών σχολών,μαθημάτων και βιβλίων.

Όλα τα μαθήματα θα χωρίζονται ανάλογα τον καθηγητή , εξάμηνο και σε ποιά σχολή ανήκει,με αυτό τον τροπο το σύστημα γίνεται ακόμα πιο εύχρηστο και φιλικό πρὸς τον χρήστη.

Στην φόρμα επικοινωνίας (Forum) οι φοιτητές θα μπορούν να υποβάλουν ερωτήσεις όπου θα μπορούν να απαντηθούν εξίσουν απο καθηγητές και μαθητές. Δημιουργούνται νεοί ορίζοντες επικοινωνίας μεταξύ καθηγητών και μαθητών.

Λέξεις κλειδιά (Key Words) που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν Διαδικτυακή Βιβλιοθήκη, Apache, UML, Μοντέλο Δεδομένων, MySQL.

# **ABSTRACT**

The subject of the thesis is to implement a web site named «Digital Library» (Online Library for students TEI Heraklion).

The aim of the thesis is to reduce the time for finding information, textbooks where they can help to better and faster service for students throughout the duration of their student career. The user through signing in can navigate into the system, he can upload/download books and communicate with other users/admins to resolve any kind of problems.

The system is an online application. At the beginning by registering on the website, the user is given the possibility of browsing and editing capabilities.

With the help of teachers and students, the application will store data which in this case will act as supporting materials for lessons.

All courses will be divided according to professor, semester and at what school belongs.

In the contact form (Forum) , students will be able to ask for questions which will be answered also by teachers and students.

Key Words that we can use to describe the system is Online Library , Apache , UML , MySQL

# INTERNET

Το **Διαδίκτυο** (ή αλλιώς Internet) είναι παγκόσμιο σύστημα διασυνδεδεμένων δικτύων υπολογιστών , οι οποίοι χρησιμοποιούν συγκεκριμένη ομάδα πρωτοκόλλων, η οποία αποκαλείται "TCP/IP" (αν και αυτή δεν χρησιμοποιείται από όλες τις υπηρεσίες του Διαδικτύου) για να εξυπηρετεί εκατομμύρια χρήστες καθημερινά σε ολόκληρο τον κόσμο.

Οι διασυνδεδεμένοι ηλεκτρονικοί υπολογιστές ανά τον κόσμο, οι οποίοι βρίσκονται σε ένα κοινό δίκτυο επικοινωνίας, ανταλλάσσουν μηνύματα (πακέτα) με τη χρήση διαφόρων πρωτοκόλλων (τυποποιημένοι κανόνες επικοινωνίας), τα οποία υλοποιούνται σε επίπεδο υλικού και λογισμικού.

Το κοινό αυτό δίκτυο καλείται Διαδίκτυο.

## **ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ**

Το Διαδίκτυο είναι ένα επικοινωνιακό δίκτυο που επιτρέπει την ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ οποιουδήποτε διασυνδεδεμένου υπολογιστή.

Η τεχνολογία του είναι κυρίως βασισμένη στην διασύνδεση επιμέρους δικτύων ανά τον κόσμο και πολυάριθμα πρωτόκολλα επικοινωνίας.

Στην πιο εξειδικευμένη και περισσότερο χρησιμοποιούμενη μορφή του, με τον όρο Διαδίκτυο, περιγράφεται το παγκόσμιο πλέγμα διασυνδεδεμένων υπολογιστών και των υπηρεσιών - πληροφοριών που παρέχει στους χρήστες του.

Το Διαδίκτυο χρησιμοποιεί (μεταγωγή πακέτων) και τη (στοίβα πρωτοκόλλων). Σήμερα, ο όρος διαδίκτυο κατέληξε στο να αναφέρεται στο παγκόσμιο αυτό δίκτυο.

Η τεχνική της διασύνδεσης δικτύων μέσω μεταγωγής πακέτων και της στοίβας πρωτοκόλλων ονομάζεται (Διαδικτύωση).

## **ΒΑΣΙΚΕΣ ΈΝΝΟΙΕΣ**

Ο Κατάλογος Τμημάτων (Departments) περιέχει όλα τα τμήματα του Τ.Ε.Ι

Ο Κατάλογος Courses περιέχει τα μαθήματα του τμήματος που ενδιαφέρει κάθε φοιτητή

Ο Κατάλογος Βιβλίων (Books) περιέχει τα βιβλία και σημειώσεις.

Στην Επαφή (Contact) υποβάλεις ερώτημα όσον αφορά κάποιο σύγγραμμα ή βιβλίο για κάποιο τμήμα το ΤΕΙ

Στο Forum δημοσιεύονται τα ερωτήματα ανάλογα με το θέμα και σε ποιά σχολή ανήκει.

## **ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ / ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟΙ** **ΣΤΟΧΟΙ**

Εμπλεκόμενους ορίζουμε όλους τους ανθρώπους που έχουν κάποιο ρόλο στο έργο. Σαν εμπλεκόμενους ορίσαμε τους Καθηγητές όπου έχουν και την διαχείριση της Διαδικτυακής Βιβλιοθήκης, ουσιαστικά είναι υπεύθυνοι για την σωστή διαχείριση του συστήματος. Οι φοιτητές μπορούν μέσω της φόρμας εγγραφής να γίνουν μέλη στο σύστημα.

Στο συγκεκριμένο έργο της διαδικτυακής βιβλιοθήκης ασχολήθηκαν ο επόπτης καθηγητής κ. Αιβαλής Κώστας και ο φοιτητής Βοσκάκης Δημήτρης.

Οι Στόχοι που είχαν τεθεί και έχουν υλοποιηθεί μέσω της ανάπτυξης και της χρήσης του συγκεκριμένου συστήματος είναι ο κάθε χρήστης (Καθηγητής/Φοιτητής) να μπορεί να αξιοποιεί όποια δεδομένα από το σύστημα χρειάζεται μέσω της επιλογής σχολής και στη συνέχεια την επιλογή συγγράματος.

## **ΛΕΠΤΟΜΕΡΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ** **ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

Οι κυριότερες λειτουργίες που υποστηρίζονται μέσω του συστήματος είναι οι παρακάτω :

Καταχώρηση και εγγραφή στο σύστημα των κατηγοριών μέσω συμπλήρωσης της φόρμας εγγραφής

Είσοδος στο σύστημα μέσω συμπλήρωσης στοιχείων όπου μετέπειτα ταυτοποιούνται απο την βάση δεδομένων.

Καταχώρηση καθηγητών/Φοιτητών στην βάση Δεδομένων που θα χρησιμοποιηθούν στο σύστημα. Το σύστημα βάση της φόρμας που συμπληρώνεται, διανέμει τους χρήστες βάση της επαγγελματικής τους ιδιότητας.

Στους καθηγητές θα δίνεται η δυνατότητα καταχώρησης και επεξεργασίας των τμημάτων του ΤΕΙ.

Κάθε τμήμα κατέχει ένα μεγάλο εύρος μαθημάτων όπου οι Καθηγητές δημιουργούν μέσω της φόρμας μαθημάτων, χώρο για την εισαγωγή βιβλίων και συγγραμάτων απο τους φοιτητές.

Κάθε μάθημα κατέχει τα δικά του βιβλία και συγγράματα για την βοήθεια στη μετέπειτα πορεία των φοιτητών στο ΤΕΙ.

Μέσω υποβολής ερωτημάτων στο Forum του συστήματος οι χρήστες θα μπορούν να ρωτούν οποιοδήποτε θέμα τους απασχολεί, συμπληρώνοντας μια φόρμα υποβολής ερωτημάτων.

Οι φοιτητές θα μπορούν να εισέλθουν στο Φόρουμ και να απαντήσουν στα ερωτήματα που έχουν τεθεί.

Σε όλο το σύστημα έχει υλοποιηθεί ο ίδιος τρόπος Προβολής-Εισαγωγής-Επεξεργασίας-Διαγραφής βιβλίων και συγγραμάτων.

Τέλος μέσω της φόρμας αναζήτησης θα μπορεί να κάνει έυρεση σε όποιο βιβλίο ή σύγγραμμα επιθυμεί.

## **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ** **ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΛΥΣΗΣ**

Στην πτυχιακή μας δεν συναντήσαμε ιδιαίτερα προβλήματα προς επίλυση όσον αφορά το προγραμματιστικό κομμάτι παρά μόνο κάποιες ρυθμίσεις του apache και της MySQL ώστε να εισάγονται σωστά οι ελληνικοί χαρακτήρες στην βάση δεδομένων μας.

Προβλήματα θεωρητικής φύσης πρίν την υλοποίηση ήταν η σωστή σχεδίαση της βάσης μας ώστε να υπάρχουν σωστές σχέσεις μεταξύ τμημάτων-μαθημάτων-βιβλίων. Με σκοπό την ορθή λειτουργία κατά την υλοποίηση του τελικού πρότζεκτ.

## **ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ**

Στο σύστημα μας έχουμε 2 ειδών χρήσης:

**Διαχειριστής-Καθηγητές:** Ουσιαστικά είναι υπεύθυνος για την ομαλή λειτουργία του συστήματος. Αναφέρεται μόνο προς τους καθηγητές. Στις αρμοδιότητες του είναι να εισαγεί, επεξεργάζεται αλλά και να διαγράφει δεδομένα από όλες τις σχολές του ΤΕΙ. Κατέχει τον πλήρη έλεγχο του συστήματος. Μπορεί να εισάγει, να διαγράφει και να επεξεργάζεται τα συγγράματα και τις σημειώσεις των φοιτητών από όλες τις σχολές του ΤΕΙ Κρήτης.

**Χρήστες-Φοιτητές:** Αναφέρεται στους φοιτητές του ΤΕΙ. Έχουν περιορισμένο ρόλο που αρκείται μόνο στη ανάγνωση όλων των συγγραμάτων του συστήματος. Αυτό μπορεί να είναι είσοδος σε Σχολές, είσοδος στο αντίστοιχο τμήμα και τέλος στην επιλογή του αντίστοιχου βιβλίου. Τέλος το μόνο δικαίωμα που παρέχεται είναι η ανάγνωση, λήψη και φόρτωση των συγγραμάτων. Τέλος θα μπορεί να εισέλθει στο φόρουμ και να απαντήσει σε κάποιο από τα ερωτήματα των υπόλοιπων φοιτητών.

Η είσοδος στο σύστημα γίνεται μέσω της φόρμας εισόδου όπου οι καθηγητές και φοιτητές εισάγουν ψευδώνυμο και κωδικό που τους ζητείται. Σε περίπτωση λάθους εμφανίζεται μήνυμα λάθους, τέλος μέσω της επιλογής «Αποσύνδεσης» θα μπορεί να εξέλθει από το σύστημα.

Εάν κάποιος Φοιτητής δεν είναι μέλος και επιθυμεί να εισέλθει στο σύστημα μέσω της φόρμας εγγραφής θα πρέπει να συμπληρώσει τα υποχρεωτικά πεδία (\*).

## **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

Σύνδεση στην Εφαρμογή.

Αποσύνδεση από την Εφαρμογή.

Καθορισμός δύο τύπου χρηστών, Καθηγητή και φοιτητή.

Δικαιώματα χρήσης της εφαρμογής ανάλογα με τον τύπο χρήστη που είναι συνδεδεμένος.

Συμπλήρωση φόρμας εγγραφής

Είσοδος Φοιτητών και Καθηγητών

Έξοδος Χρηστών και Διαχειριστών.

Εισαγωγή Τμημάτων ΤΕΙ

Εισαγωγή μαθημάτων απο του Καθηγητές

Επεξεργασία μαθημάτων

Διαγραφή μαθημάτων

Εισαγωγή Βιβλίων και συγγραμάτων.

Επεξεργασία Βιβλίων και συγγραμάτων

Διαγραφή Βιβλίων και συγγραμάτων

Υποβολή ερωτήσεων στο φόρουμ

Απάντηση στις ήδη υπάρχουσες αιτήσεις.

Έξοδος Χρηστών και Διαχειριστών.

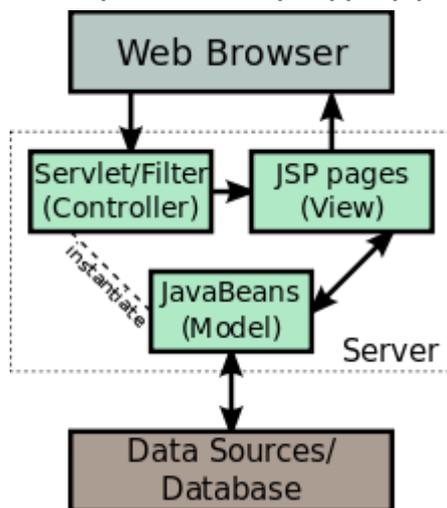
Εύρεση συγγραμάτων μέσω του Search Box

## ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ

Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για την ανάπτυξη και υλοποίηση ήταν τα παρακάτω:

**Notepad++**: Πρόγραμμα που μας βοήθησε στην ανάπτυξη πηγαίου κώδικα και αντικατάσταση. Υποστηρίζονται από πολλές γλώσσες.

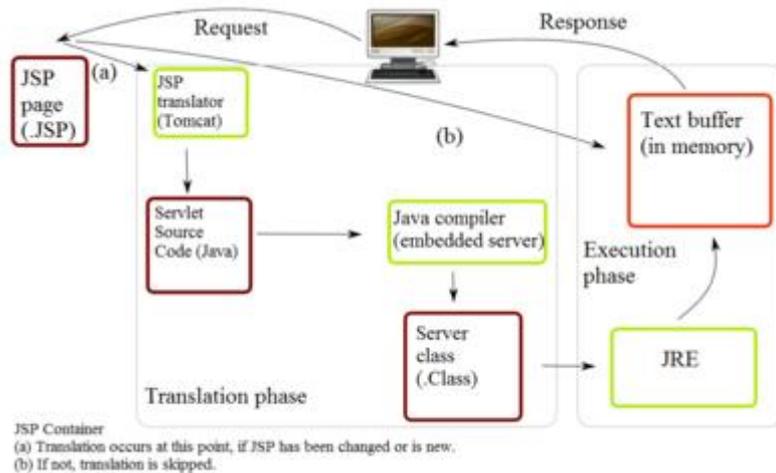
**JSP**: Τεχνολογία που επιτρέπει την χρήση της Java σε HTML αρχείο. Κυκλοφόρησε το 1999 από την Sun Microsystems, βοηθάει τους προγραμματιστές λογισμικού στην δημιουργία Web σελίδων. Βασίζεται σε διάφορους τύπους εγγράφων όπως HTML, XML. Μοιάζει αρκετά με την PHP, ASP αλλά έχει σαν γλώσσα προγραμματισμού την Java.



Τα Jsp's μεταφράζονται σε Servlets κατά τον χρόνο εκτέλεσης, κάθε Servlet JSP υπάρχει προσωρινά και ξαναχρησιμοποιείται έως ότου το αρχικό JSP έχει τροποποιηθεί.

**Servlet**: Δημιουργήθηκε από την Sun Microsystems τον Ιούνιο του 1997. Είναι πρόγραμμα Java, όπου μπορεί να ανταποκριθεί σε οποιαδήποτε αίτημα

προκύπτει σε Web Servers. Ουσιαστικά διευρύνει τις δυνατότητες ενός Server.



Java Servlets για τα request και τα responses απο και προς τα .Jsp αρχεία , απο και προς την βάση δεδομένων.

Τα Servlets μπορούν να επικοινωνήσουν με οποιοδήποτε client-server πρωτόκολλο HTTP. Σε ένα servlet υποβάλλεται η αίτηση και αυτόματα γίνονται ενέργειες ώστε να δοθεί απάντηση βάση της αίτησης. Τα βήματα χρήσης servlet:

- 1) Πληκτρολογούμε μια URL διεύθυνση. Έτσι δημιουργείται αίτηση HTTP για το URL και αποστέλεται στον διακομιστή.
- 2) Ο Web Server λαμβάνει το HTTP αίτημα και το προωθεί στο Servlet.
- 3) Επικαλείται την μέθοδο `init()` του Servlet. Ορίζεται όταν για πρώτη φορά φορτώνεται στη μνήμη.
- 4) Μετά καλεί την μέθοδο `service()` του servlet. Επεξεργάζεται την αίτηση HTTP και απαντάει στον πλάτη.
- 5) Το servlet παραμένει και επεξεργάζεται κάθε αίτημα που θα λάβει απο τους πελάτες μέσω αιτήσεων HTTP.
- 6) Αποδεσμεύει το Servlet απο τη μνήμη της.

7) Καλείται η μέθοδος `destroy()` του `servlet` , εκτός όμως απο σημαντικά δεδομένα που μπορούν να αποθηκευτούν.

### **HTML :**

Είναι η κύρια γλώσσα σήμανσης για τις ιστοσελίδες , όπου τα στοιχεία της είναι τα βασικά δομικά στοιχεία των ιστοσελίδων. Σκοπός της Web μηχανής είναι να διαβάσει και να «μεταφράζει» τις ετικέτες HTML (χωρίς να τις εμφανίζει) στο περιεχόμενο της ιστοσελίδας. Ουσιαστικά η HTML χρησιμοποιείται για να κτίσει όλους τους ιστότοπους.

### **CSS:**

Είναι μια γλώσσα που χρησιμοποιείται για την ρύθμιση του οπτικού στυλ των ιστοσελίδων και των interfaces μπορούμε να γράψουμε σε HTML και XHTML γλώσσα προγραμματισμού . Τέλος να πούμε ότι μπορεί να εφαρμοστεί και σε XML έγγραφο.

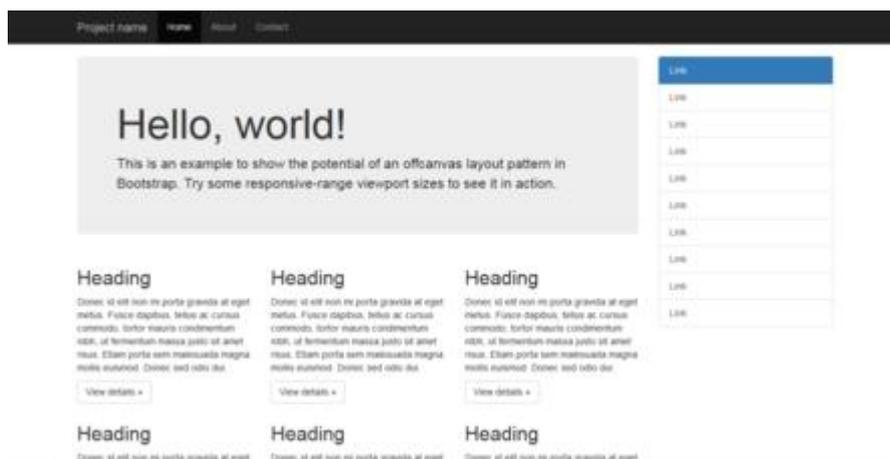
```
h1 { color: white;
background: orange;
border: 1px solid black;
padding: 0 0 0 0;
font-weight: bold;
}
/* begin: seaside-theme */

body {
background-color:white;
color:black;
font-family:Arial,sans-serif;
margin: 0 4px 0 0;
border: 12px solid;
}
```



## Bootstrap (HTML,CSS,Javascript,FrameWork):

Δωρεάν ανοιχτός κώδικας που χρησιμεύει σε Web εφαρμογές.Χρησιμοποιεί HTML γλώσσα,CSS (φόρμες,κουμπιά) και Javascript sxtensions.



Δημιουργήθηκε απο τον Mark Otto και Jacob Thorton.Πρίν υπάρξει το Bootstrap έπρεπε ο προγραμματιστής να χρησιμοποιεί πολλές βιβλιοθήκες για την ανάπτυξη διεπαφής αυτό όμως είχε σαν

αποτέλεσμα την δύσκολη συντήρηση του έργου .  
Τέλος να πούμε οτι είναι προσβάσιμο με όλων των  
ειδών τους Browser.

**JSTL** (Java Server Pages Standard Tag Library):  
Επεκτείνει JSP βάζοντας Tag βιβλιοθήκες όπως για  
παράδειγμα XML επεξεργασία δεδομένων, βάσεις  
δεδομένων. Είναι συστατικό εφαρμογής Web της Java  
EE.

### **Java :**

Η Java είναι μια απο τις πιο δημοφιλείς γλώσσες  
προγραμματισμού, όσον αφορά σε εφαρμογές web-  
client server. Μεγάλο μέρος της σύνταξης της το  
αντλεί απο την γλώσσα C και C++. Ο δημιουργός της  
James Gosling κυκλοφόρησε ένα μεγάλο μέρος της  
Java ως ελεύθερο λογισμικό ανοιχτού πηγαίου  
κώδικα. Οι πρωταρχικοί στόχοι της γλώσσας ήταν:

- Να είναι απλό, object-oriented και οικεία
- Να είναι ισχυρή και ασφαλή
- Να είναι αρχιτεκτονική-ουδέτερη
- Να είναι υψηλής απόδοσης
- Να ερμηνευθεί με δυναμική

### **Javascript:**

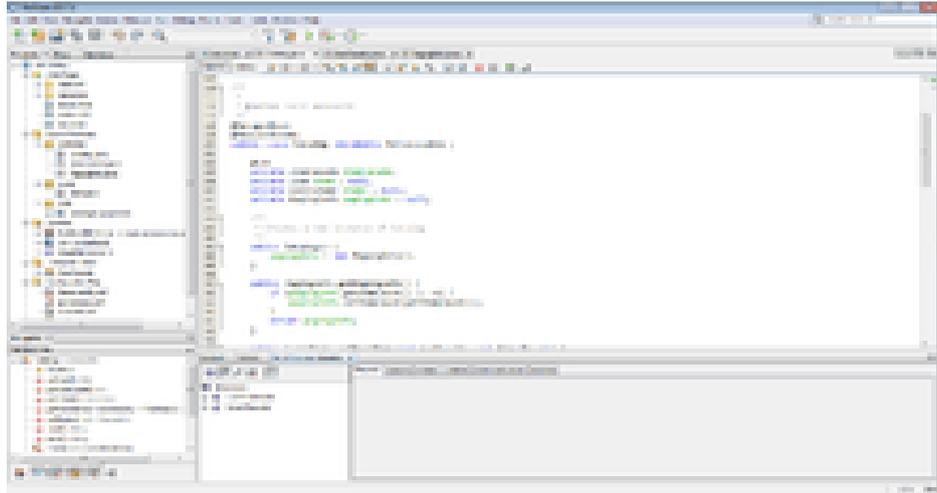
Η σύνταξη της μοιάζει πολύ στη C . Είναι γλώσσα βασισμένη σε (multi-paradigm) προγραμματιστικά παραδείγματα. Βοηθάει σε εφαρμογές εκτός σελίδων όπως για παράδειγμα αρχεία PDF.

### **jQuery:**

Δημιουργήθηκε από τον Τζόν Ρέριγκ το 2006. Είναι βιβλιοθήκη Javascript που σχεδιάστηκε με αυτοσκοπό την υλοποίηση σεναρίων-scripting.

### **Netbeans:**

Πρόγραμμα που σχεδιάζει εφαρμογές σε γλώσσα Java.Υποστηρίζει και άλλες γλώσσες όπως PHP,C/C++ HTML 5.Μπορεί να τρέξει σε Windows , Mac, OS , Linux. Είναι προσβάσιμο σε JUM.



## Xampp

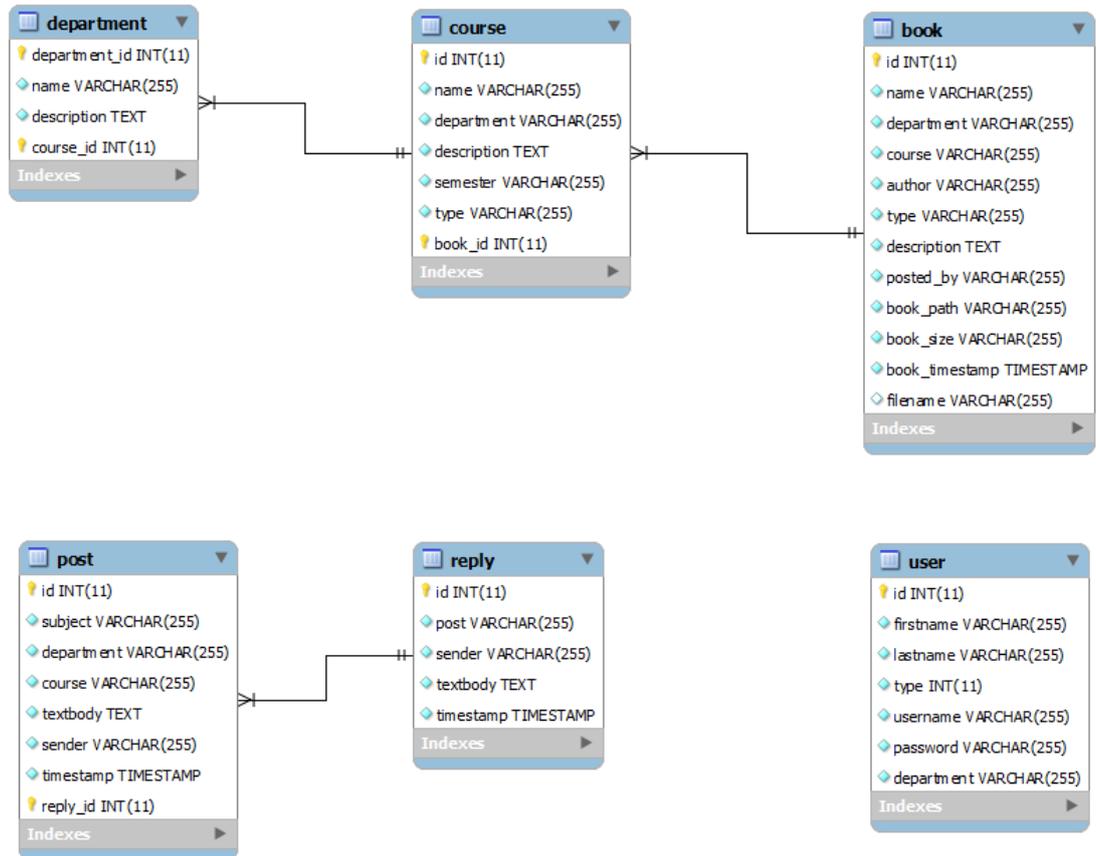
Πακέτο προγραμμάτων ανοιχτού κώδικα (ελεύθερου λογισμικού) όπου αποσκοπεί στον εξυπηρετητή ιστοσελίδων http (MySQL, Apache, γλώσσες προγραμματισμού PHP). Ουσιαστικά δοκιμάζουμε ιστοσελίδες που έχουμε δημιουργήσει τοπικά στον υπολογιστή, χωρίς να χρειάζεται την χρήση του διαδικτύου. Μέσω του localhost διαχειριζόμαστε όταν εγκατασταθεί το XAMPP και μέσω του root για την βάση δεδομένων **SQL (My Sql)**.



# Φάσεις Έργου

- Προγραμματισμός Έργου
- Αρχική Ανάλυση του έργου
- Ανάλυση του έργου
- Σχεδίαση του έργου
- Υλοποίηση βασικών λειτουργιών
- Υλοποίηση διεπαφής χρήστη
- Τελική σχεδίαση λεπτομερειών

# ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΟΝΤΟΤΗΤΩΝ (ER-DIAGRAM)



# ΣΧΕΣΙΑΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ (RELATIONAL MODEL)

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `digital_library`.`book` (  
  `id` INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `name` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `department` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `course` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `author` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `type` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `description` TEXT NOT NULL,  
  `posted_by` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `book_path` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `book_size` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `book_timestamp` TIMESTAMP NOT NULL DEFAULT  
CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP,  
  `filename` VARCHAR(255) NULL DEFAULT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`))
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `digital_library`.`course` (  
  `id` INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `name` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `department` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `description` TEXT NOT NULL,  
  `semester` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `type` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `book_id` INT(11) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`, `book_id`),  
  INDEX `fk_course_book1_idx` (`book_id` ASC),
```

```
CONSTRAINT `fk_course_book1`  
  FOREIGN KEY (`book_id`)  
  REFERENCES `digital_library`.`book` (`id`)  
  ON DELETE NO ACTION  
  ON UPDATE NO ACTION)
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `digital_library`.`department` (  
  `department_id` INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `name` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `description` TEXT NOT NULL,  
  `course_id` INT(11) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`department_id`, `course_id`),  
  INDEX `fk_department_course_idx` (`course_id` ASC),  
  CONSTRAINT `fk_department_course`  
    FOREIGN KEY (`course_id`)  
    REFERENCES `digital_library`.`course` (`id`)  
    ON DELETE NO ACTION  
    ON UPDATE NO ACTION)
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `digital_library`.`reply` (  
  `id` INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `post` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `sender` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `textbody` TEXT NOT NULL,  
  `timestamp` TIMESTAMP NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON  
  UPDATE CURRENT_TIMESTAMP,  
  PRIMARY KEY (`id`))
```

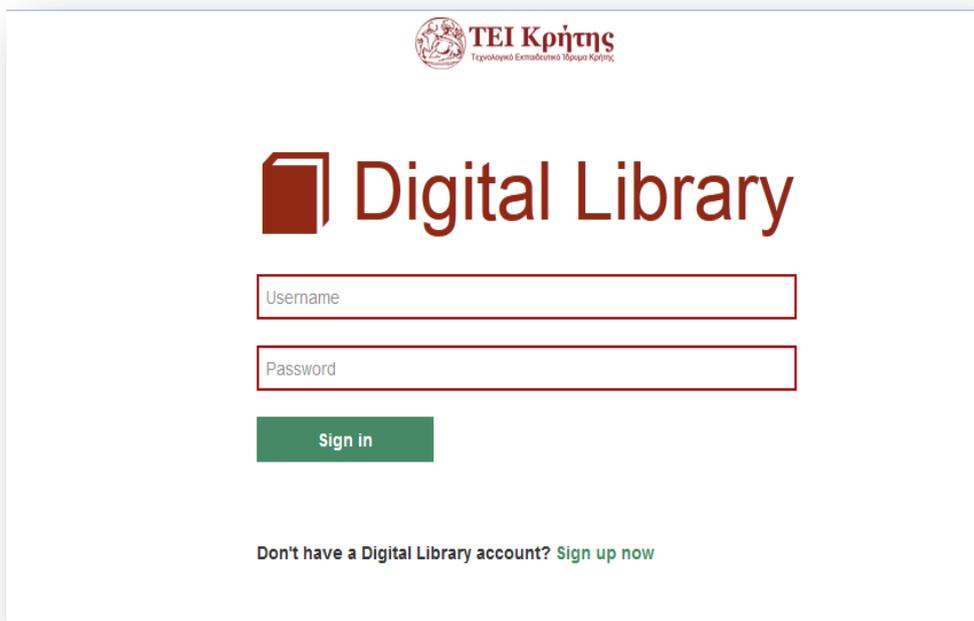
```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `digital_library`.`post` (  
  `id` INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `subject` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `department` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `course` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `textbody` TEXT NOT NULL,  
  `sender` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `timestamp` TIMESTAMP NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON  
UPDATE CURRENT_TIMESTAMP,  
  `reply_id` INT(11) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`, `reply_id`),  
  INDEX `fk_post_reply1_idx` (`reply_id` ASC),  
  CONSTRAINT `fk_post_reply1`  
  FOREIGN KEY (`reply_id` )  
  REFERENCES `digital_library`.`reply` (`id` )  
  ON DELETE NO ACTION  
  ON UPDATE NO ACTION)
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `digital_library`.`user` (  
  `id` INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `firstname` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `lastname` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `type` INT(11) NOT NULL,  
  `username` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `password` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  `department` VARCHAR(255) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id` ))
```

# ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ

Τα βήματα εισόδου είναι :

1. Κατά την είσοδο στο σύστημα από ένα φοιτητή ή καθηγητή στην οθόνη εμφανίζεται η φόρμα εισόδου.
2. Φοιτητής/Καθηγητής πληκτρολογεί Ψευδώνυμο.
3. Φοιτητής/Καθηγητής πληκτρολογεί Κωδικό
4. Η φόρμα υποβάλλεται στο σύστημα.



 **TEI Κρήτης**  
Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης

## Digital Library

Username

Password

[Sign in](#)

Don't have a Digital Library account? [Sign up now](#)

## ΕΓΓΡΑΦΗ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ/ SIGN UP

Κατά την είσοδο του Χρήστη στην ιστοσελίδα το σύστημα ζητάει να κάνει εγγραφή σε περίπτωση που δεν είναι υπάρχον μέλος.Απο το κουμπί Sign Up Now,το σύστημα μας μεταφέρει σε μια υποβολή φόρμας όπου θα πρέπει να συμπληρώσουμε τα απαραίτητα στοιχεία.Όπως First name , Last name,Username,Password και τέλος αν είμαστε σπουδαστές ή καθηγητές.Γίνεται μέσω HTML 5



# Digital Library

Fill the form below to become a member of Digital Library?

\*All fields are required.

<input type="text" value="Δημήτρης"/>
<input type="text" value="Βοσκάκης"/>
<input type="text" value="Vosk"/>
<input type="password" value="..."/>
<input type="text" value="Student"/>

Sign Up

Σε περίπτωση όμως που πληκτρολογήσουμε λάθος Username / Password ή απλά πατήσουμε Sign In χωρίς να συμπληρώσουμε την φόρμα εισόδου τότε το σύστημα μας πετάει το μήνυμα λάθους.



# Digital Library

**Sign in**

**Invalid Username or Password.**

Don't have a Digital Library account? [Sign up now](#)

## ΠΡΟΒΟΛΗ ΑΡΧΙΚΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ:

1. Στην αρχική σελίδα φοιτητής και καθηγητής βλέπουν απο κάτω την λίστα των τμημάτων του ΤΕΙ που επιθυμούν να εισέλθουν. Μόνο ο Διαχειριστής όπου στην προκειμένη περίπτωση είναι οι καθηγητές μπορούν να επεξεργαστούν τις σχολές του ΤΕΙ, και να προσθέσουν κάποιο νέο τμήμα.

The screenshot displays the 'Digital Library' website interface. At the top, there is a navigation bar with the site name 'Digital Library' on the left and links for 'Home', 'Forum', 'Contact', and 'Logout' on the right. A search bar is also present. Below the navigation bar, a dark red header contains a hamburger menu icon and the text 'Departments'. Underneath, a green section titled '+ Add a department' features a text input field labeled 'Name' and an 'Add' button. The main content area lists four departments: ΕΠΠ, ΣΤΕΓ, ΣΕΥΠ, and ΣΔΟ. Each department name is followed by a pencil icon for editing and a red 'x' icon for deletion. To the right of each department name is a green 'Go' button.

Department Name	Actions
ΕΠΠ	Go
ΣΤΕΓ	Go
ΣΕΥΠ	Go
ΣΔΟ	Go

## ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Στο συγκεκριμένο κομμάτι οι Διαχειριστές (Καθηγητές) μπορούν να δημιουργήσουν καινούργιο μάθημα συμπληρώνοντας την παρακάτω φόρμα. Τέλος πατώντας Add καταχωρείται στη βάση το μάθημα. Σε περίπτωση λάθους ο Διαχειριστής έχει την δυνατότητα διαγραφής / επεξεργασίας του μαθήματος.

 Digital Library

[Home](#) [Forum](#) [Contact](#) [Logout](#)

 [Departments](#) / [Courses](#)

**+ Add a course**

## ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΣΥΓΓΡΑΜΑΤΩΝ

Συμπληρώνοντας την φόρμα οι καθηγητές μπορούν να εντάξουν σε κάθε τμήμα συγγράματα και βιβλία για την καλύτερη διεκπραίωση του τρέχοντος εξαμήνου. Τέλος πατώντας Add καταχωρείται στη βάση το μάθημα, ενημερώνει αν έχει ανέβει απο Διαχειριστή ή Χρήστη. Σε περίπτωση λάθους ο Διαχειριστής έχει την δυνατότητα διαγραφής / επεξεργασίας του μαθήματος. Τέλος μέσω του κουμπι ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ επιλέγουμε το αρχείο που θέλουμε να ανεβάσουμε.

 Digital Library

[Home](#) [Forum](#) [Contact](#) [Logout](#)

 [Departments](#) / [Courses](#) / [All Books](#)

**+ Add a book**

Δεν επιλέχθηκε αρχείο.

# ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΥΓΓΡΑΜΑΤΩΝ

Departments / Courses / All Books

+ Add a book



📄 Κάμερες και χρώμα

Go

Όνομα Αρχείου: 02\_Cameras\_and\_color.pdf  
Αναρτημένο από: admin  
Τύπος: Επιλογής

📄 Τμηματοποίηση Εικόνας

Go

Όνομα Αρχείου: 07\_Segmentation.pdf  
Αναρτημένο από: admin  
Τύπος: Επιλογής

📄 Χωρικά Φίλτρα

Go

Όνομα Αρχείου: 05-SpatialFiltering.pdf  
Αναρτημένο από: user  
Τύπος: Επιλογής

Παρατηρούμε ότι καθηγητές και φοιτητές μπορούν να ανεβάσουν συγγράματα και προσωπικές σημειώσεις για την βοήθεια των φοιτητών. Διαλέγοντας το σύγγραμμα και πατώντας το κουμπί GO το σύστημα μας μεταφέρει στη τελική καρτέλα με τις λεπτομέρειες του μαθήματος. Όπου μας ενημερώνει για το μέγεθος του αρχείου, συγγραφέα, τμήμα και μάθημα. Ποιός το έχει αναρτήσει, τύπο μαθήματος και όνομα αρχείου.

Τέλος δίνεται η δυνατότητα αν επιθυμεί ο φοιτητής να κατέβασει το αρχείο απο το κουμπί Download.

**Digital Library** Home Forum Contact Logout Search 

 Departments / Courses / All Books / Book

Τμηματοποίηση Εικόνας (2.805 MB)

Συγγραφέας: κ.Αιβαλης

Τμήμα: Κάμερες και χρώμα

Μάθημα: Χωρικά Φίλτρα

null

Όνομα Αρχείου: 07\_Segmentation.pdf  
Αναρτημένο από: admin  
Τύπος: Επιλογή

[Back](#) [Download](#)

## ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Μέσω της επικοινωνίας ο φοιτητής μπορεί υποβάλει το θέμα που τον ενδιαφέρει,απο το κουμπί Choose Department διαλέγει τα διαθέσιμα τμήματα που θέλει να υποβάλει την ερώτηση.Τέλος απο το κουμπί Submit υποβάλεται η φόρμα.

 Digital Library

[Home](#) [Forum](#) [Contact](#) [Logout](#)

 Contact

**Contact Form**

**Fill all the fields for the submit**

# ΦΟΡΟΥΜ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

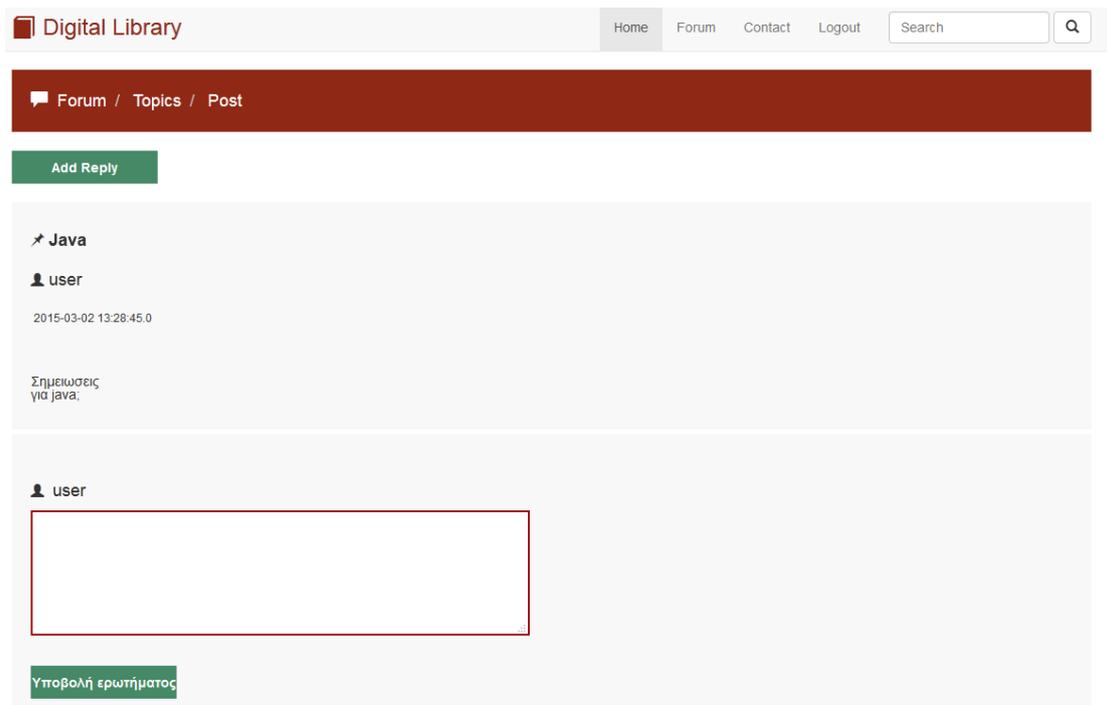
Στο φορουμ οι Χρηστες (Σπουδαστες) μπορούν να υποβάλουν ερωτησεις για ενα συγκεκριμένο μάθημα που τους ενδιαφέρει.Οι απαντήσεις απαντώνται εξίσου απο καθηγητές αλλα και φοιτητές.Διαλέγουν τη σχολή που τους ενδιαφέρει και μετέπειτα στο μάθημα που θέλουν να αναφερθούν.

 Digital Library	<a href="#">Home</a>	<a href="#">Forum</a>	<a href="#">Contact</a>	<a href="#">Logout</a>	<input type="text" value="Search"/>	
						
Subject	Sender	Last Posted				
 Τηλεπικοινωνιακά	user	2015-03-02 11:51:37.0				<a href="#">View</a>
 Java	user	2015-03-02 13:28:45.0				<a href="#">View</a>
 Αναπτυξη Εφαρμογων Πολυμεσων	user	2015-03-02 13:30:46.0				<a href="#">View</a>

Πατώντας το κουμπί VIEW το σύστημα εισέρχεται στο POST και εμφανίζει το μήνυμα που έχει αφήσει προηγούμενος φοιτητής.

The screenshot shows a web interface for a Digital Library. At the top, there is a navigation bar with the site name "Digital Library" on the left and links for "Home", "Forum", "Contact", and "Logout" on the right. A search box is also present. Below the navigation bar is a dark red breadcrumb trail: "Forum / Topics / Post". Underneath this is a green button labeled "Add Reply". The main content area displays a forum post with the following details: a star icon next to the topic name "Java", the user name "user" with a person icon, and the timestamp "2015-03-02 13:28:45.0". The post content is "Σημειώσεις για java;".

Τέλος απο το Add Reply μπορούμε να απαντήσουμε στον Χρήστη που ειπέβαλε την ερώτηση,συμπληρώνοντας την φόρμα για τα σχόλια που θα δημοσιευτούν εφόσον μπορούμε να βοηθήσουμε.Αν κοιτάξουμε καλύτερα μπορούμε να δούμε λεπτομερώς πότε καταχωρήθηκε στο σύστημα η συγκεκριμένη δημοσίευση,απο ποιόν χρήστη αλλα και σε ποιό μάθημα ανήκει.



The screenshot shows a web interface for a forum. At the top, there is a navigation bar with the logo "Digital Library" and links for "Home", "Forum", "Contact", and "Logout". A search box is also present. Below the navigation bar, a breadcrumb trail reads "Forum / Topics / Post". A green button labeled "Add Reply" is visible. The main content area shows a post titled "Java" by a user named "user" on the date "2015-03-02 13:28:45.0". The post content is "Σημειώσεις για java,". Below the post, there is a text input field for a reply, also labeled "user", and a green button at the bottom that says "Υποβολή ερωτήματος".

Για παράδειγμα ο Φοιτητής Vosk συμπληρώνοντας την φόρμα απάντησε στο ερώτημα του Χρήστη User.

 Digital Library

[Home](#) [Forum](#) [Contact](#) [Logout](#)

 [Forum](#) / [Topics](#) / [Post](#)

[Add Reply](#)

---

 **Java**

 **user**

2015-03-02 13:28:45.0

Σημειώσεις για java:

---

 **vosk**

2015-03-05 11:10:01.0

Έχω σημειώσεις σε λίγο θα ανέβουν

# ΔΕΙΓΜΑ ΚΩΔΙΚΑ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑΣ

## DELETE\_BOOKS.JAVA

```
import java.io.File;
import java.io.IOException;
import java.io.PrintWriter;
import java.sql.Connection;
import java.sql.PreparedStatement;
import java.sql.ResultSet;
import java.sql.SQLException;
import java.sql.Statement;
import java.util.List;
import java.util.logging.Level;
import java.util.logging.Logger;
import java.util.regex.Matcher;
import javax.servlet.ServletException;
import javax.servlet.annotation.WebServlet;
import javax.servlet.http.HttpServlet;
import javax.servlet.http.HttpServletRequest;
import javax.servlet.http.HttpServletResponse;
import org.apache.commons.fileupload.FileItem;
import org.apache.commons.fileupload.FileUploadException;
import org.apache.commons.fileupload.disk.DiskFileItemFactory;
import org.apache.commons.fileupload.servlet.ServletFileUpload;
import org.apache.commons.io.FilenameUtils;

@WebServlet(urlPatterns = {"/Delete_Book"})
public class Delete_Book extends HttpServlet {

    /**
     * Processes requests for both HTTP GET and
     * POST
     * methods.
     *
     * @param request servlet request
     * @param response servlet response
     * @throws ServletException if a servlet-specific error occurs
     * @throws IOException if an I/O error occurs
     */
    protected void processRequest(HttpServletRequest request,
        HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException, SQLException,
        ClassNotFoundException {
        response.setContentType("text/html;charset=UTF-8");
        try (PrintWriter out = response.getWriter()) {

            request.setCharacterEncoding("UTF-8");
```

```

String book_id = request.getParameter("book_id");
String course_id = request.getParameter("course_id");

DBOPS delete_book = new DBOPS();

delete_book.Delete_Book(book_id);

String url = "allbooks.jsp?course_id="+course_id;
response.sendRedirect(url);
}
}

// <editor-fold defaultstate="collapsed" desc="HttpServlet methods. Click on
the + sign on the left to edit the code.">
/**
 * Handles the HTTP <code>GET</code> method.
 *
 * @param request servlet request
 * @param response servlet response
 * @throws ServletException if a servlet-specific error occurs
 * @throws IOException if an I/O error occurs
 */
@Override
protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
response)
    throws ServletException, IOException {
    try {
        processRequest(request, response);
    } catch (SQLException ex) {
        Logger.getLogger(Delete_Book.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
ex);
    } catch (ClassNotFoundException ex) {
        Logger.getLogger(Delete_Book.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
ex);
    }
}

/**
 * Handles the HTTP <code>POST</code> method.
 *
 * @param request servlet request
 * @param response servlet response
 * @throws ServletException if a servlet-specific error occurs
 * @throws IOException if an I/O error occurs
 */
@Override

```

```

protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
response)
    throws ServletException, IOException {
    try {
        processRequest(request, response);
    } catch (SQLException ex) {
        Logger.getLogger(Delete_Book.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
ex);
    } catch (ClassNotFoundException ex) {
        Logger.getLogger(Delete_Book.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
ex);
    }
}

/**
 * Returns a short description of the servlet.
 *
 * @return a String containing servlet description
 */
@Override
public String getServletInfo() {
    return "Short description";
} // </editor-fold>

}

```

## DELETE\_COURSE.JAVA

```
import java.io.File;
import java.io.IOException;
import java.io.PrintWriter;
import java.sql.Connection;
import java.sql.PreparedStatement;
import java.sql.ResultSet;
import java.sql.SQLException;
import java.sql.Statement;
import java.util.List;
import java.util.logging.Level;
import java.util.logging.Logger;
import java.util.regex.Matcher;
import javax.servlet.ServletException;
import javax.servlet.annotation.WebServlet;
import javax.servlet.http.HttpServlet;
import javax.servlet.http.HttpServletRequest;
import javax.servlet.http.HttpServletResponse;
import org.apache.commons.fileupload.FileItem;
import org.apache.commons.fileupload.FileUploadException;
import org.apache.commons.fileupload.disk.DiskFileItemFactory;
import org.apache.commons.fileupload.servlet.ServletFileUpload;
import org.apache.commons.io.FilenameUtils;

@WebServlet(urlPatterns = {"/Delete_Course"})
public class Delete_Course extends HttpServlet {

    /**
     * Processes requests for both HTTP GET and
     * POST
     * methods.
     *
     * @param request servlet request
     * @param response servlet response
     * @throws ServletException if a servlet-specific error occurs
     * @throws IOException if an I/O error occurs
     */
    protected void processRequest(HttpServletRequest request,
        HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException, SQLException,
        ClassNotFoundException {
        response.setContentType("text/html;charset=UTF-8");
        try (PrintWriter out = response.getWriter()) {

            request.setCharacterEncoding("UTF-8");
```

```

String course_id = request.getParameter("course_id");
String course_dep_id = request.getParameter("dep_id");

DBOPS delete_course = new DBOPS();

delete_course.Delete_Course(course_id);

String url = "courses.jsp?dep_id="+course_dep_id;
response.sendRedirect(url);
}
}

// <editor-fold defaultstate="collapsed" desc="HttpServlet methods. Click on
the + sign on the left to edit the code.">
/**
 * Handles the HTTP <code>GET</code> method.
 *
 * @param request servlet request
 * @param response servlet response
 * @throws ServletException if a servlet-specific error occurs
 * @throws IOException if an I/O error occurs
 */
@Override
protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
response)
    throws ServletException, IOException {
    try {
        processRequest(request, response);
    } catch (SQLException ex) {
        Logger.getLogger(Delete_Course.class.getName()).log(Level.SEVERE,
null, ex);
    } catch (ClassNotFoundException ex) {
        Logger.getLogger(Delete_Course.class.getName()).log(Level.SEVERE,
null, ex);
    }
}

/**
 * Handles the HTTP <code>POST</code> method.
 *
 * @param request servlet request
 * @param response servlet response
 * @throws ServletException if a servlet-specific error occurs
 * @throws IOException if an I/O error occurs
 */
@Override

```

```

protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
response)
    throws ServletException, IOException {
    try {
        processRequest(request, response);
    } catch (SQLException ex) {
        Logger.getLogger(Delete_Course.class.getName()).log(Level.SEVERE,
null, ex);
    } catch (ClassNotFoundException ex) {
        Logger.getLogger(Delete_Course.class.getName()).log(Level.SEVERE,
null, ex);
    }
}

/**
 * Returns a short description of the servlet.
 *
 * @return a String containing servlet description
 */
@Override
public String getServletInfo() {
    return "Short description";
} // </editor-fold>

}

```

## DELETE\_DEPARTMENTS.JAVA

```
import java.io.File;
import java.io.IOException;
import java.io.PrintWriter;
import java.sql.Connection;
import java.sql.PreparedStatement;
import java.sql.ResultSet;
import java.sql.SQLException;
import java.sql.Statement;
import java.util.List;
import java.util.logging.Level;
import java.util.logging.Logger;
import java.util.regex.Matcher;
import javax.servlet.ServletException;
import javax.servlet.annotation.WebServlet;
import javax.servlet.http.HttpServlet;
import javax.servlet.http.HttpServletRequest;
import javax.servlet.http.HttpServletResponse;
import org.apache.commons.fileupload.FileItem;
import org.apache.commons.fileupload.FileUploadException;
import org.apache.commons.fileupload.disk.DiskFileItemFactory;
import org.apache.commons.fileupload.servlet.ServletFileUpload;
import org.apache.commons.io.FilenameUtils;

@WebServlet(urlPatterns = {"/Delete_Department"})
public class Delete_Department extends HttpServlet {

    /**
     * Processes requests for both HTTP GET and
     * POST
     * methods.
     *
     * @param request servlet request
     * @param response servlet response
     * @throws ServletException if a servlet-specific error occurs
     * @throws IOException if an I/O error occurs
     */
    protected void processRequest(HttpServletRequest request,
        HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException, SQLException,
        ClassNotFoundException {
        response.setContentType("text/html;charset=UTF-8");
        try (PrintWriter out = response.getWriter()) {

            request.setCharacterEncoding("UTF-8");
```

```

        String dep_id = request.getParameter("dep_id");

        DBOPS delete_dep = new DBOPS();

        delete_dep.Delete_Department(dep_id);

        String redirect = "dashboard.jsp";
        response.sendRedirect(redirect);
    }
}

// <editor-fold defaultstate="collapsed" desc="HttpServlet methods. Click on
the + sign on the left to edit the code.">
/**
 * Handles the HTTP <code>GET</code> method.
 *
 * @param request servlet request
 * @param response servlet response
 * @throws ServletException if a servlet-specific error occurs
 * @throws IOException if an I/O error occurs
 */
@Override
protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
response)
    throws ServletException, IOException {
    try {
        processRequest(request, response);
    } catch (SQLException ex) {

        Logger.getLogger(Delete_Department.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
ex);
    } catch (ClassNotFoundException ex) {

        Logger.getLogger(Delete_Department.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
ex);
    }
}

/**
 * Handles the HTTP <code>POST</code> method.
 *
 * @param request servlet request
 * @param response servlet response
 * @throws ServletException if a servlet-specific error occurs
 * @throws IOException if an I/O error occurs
 */
@Override

```

```

        protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
response)
            throws ServletException, IOException {
            try {
                processRequest(request, response);
            } catch (SQLException ex) {

Logger.getLogger(Delete_Department.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
ex);
            } catch (ClassNotFoundException ex) {

Logger.getLogger(Delete_Department.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
ex);
        }
    }

/**
 * Returns a short description of the servlet.
 *
 * @return a String containing servlet description
 */
@Override
public String getServletInfo() {
    return "Short description";
} // </editor-fold>

}

```

## DELETE\_DIRFILES.JAVA

```
import java.io.ByteArrayOutputStream;
import java.io.File;
import java.io.IOException;
import java.io.InputStream;
import java.io.OutputStream;

public class Delete_DirFiles {

    /**
     * Deletes the specified directory and any files and directories in it
     * recursively.
     *
     * @param dir The directory to remove.
     * @throws IOException If the directory could not be removed.
     */
    public static void deleteDir(File dir)
        throws IOException
    {
        if (!dir.isDirectory()) {
            throw new IOException("Not a directory " + dir);
        }

        File[] files = dir.listFiles();
        for (int i = 0; i < files.length; i++) {
            File file = files[i];

            if (file.isDirectory()) {
                deleteDir(file);
            }
            else {
                boolean deleted = file.delete();
                if (!deleted) {
                    throw new IOException("Unable to delete file" + file);
                }
            }
        }

        dir.delete();
    }
}
```

## EDIT\_BOOK.JAVA

```
import java.io.File;
import java.io.IOException;
import java.io.PrintWriter;
import java.sql.Connection;
import java.sql.PreparedStatement;
import java.sql.ResultSet;
import java.sql.SQLException;
import java.sql.Statement;
import java.util.List;
import java.util.logging.Level;
import java.util.logging.Logger;
import java.util.regex.Matcher;
import javax.servlet.ServletException;
import javax.servlet.annotation.WebServlet;
import javax.servlet.http.HttpServlet;
import javax.servlet.http.HttpServletRequest;
import javax.servlet.http.HttpServletResponse;
import org.apache.commons.fileupload.FileItem;
import org.apache.commons.fileupload.FileUploadException;
import org.apache.commons.fileupload.disk.DiskFileItemFactory;
import org.apache.commons.fileupload.servlet.ServletFileUpload;
import org.apache.commons.io.FilenameUtils;
```

```
@WebServlet(urlPatterns = {"/Edit_Book"})
public class Edit_Book extends HttpServlet {

    /**
     * Processes requests for both HTTP GET and
     * POST
     * methods.
     *
     * @param request servlet request
     * @param response servlet response
     * @throws ServletException if a servlet-specific error occurs
     * @throws IOException if an I/O error occurs
     */
    protected void processRequest(HttpServletRequest request,
        HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException, SQLException,
        ClassNotFoundException {
        response.setContentType("text/html;charset=UTF-8");
        try (PrintWriter out = response.getWriter()) {

            request.setCharacterEncoding("UTF-8");
```

```

        String book_id = request.getParameter("book_id");
        String course_id = request.getParameter("course_id");
        String name = request.getParameter("name");
        String description = request.getParameter("description");
        String author = request.getParameter("author");
        String type = request.getParameter("type");

        DBOPS edit_book = new DBOPS();

        edit_book.Edit_Book(book_id, name, description, author, type);

        String redirect = "allbooks.jsp?course_id="+course_id;
        response.sendRedirect(redirect);
    }
}

// <editor-fold defaultstate="collapsed" desc="HttpServlet methods. Click on
the + sign on the left to edit the code.">
/**
 * Handles the HTTP <code>GET</code> method.
 *
 * @param request servlet request
 * @param response servlet response
 * @throws ServletException if a servlet-specific error occurs
 * @throws IOException if an I/O error occurs
 */
@Override
protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
response)
    throws ServletException, IOException {
    try {
        processRequest(request, response);
    } catch (SQLException ex) {
        Logger.getLogger(Edit_Book.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
ex);
    } catch (ClassNotFoundException ex) {
        Logger.getLogger(Edit_Book.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
ex);
    }
}

/**
 * Handles the HTTP <code>POST</code> method.
 *
 * @param request servlet request
 * @param response servlet response
 * @throws ServletException if a servlet-specific error occurs

```

```

    * @throws IOException if an I/O error occurs
    */
    @Override
    protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
response)
        throws ServletException, IOException {
        try {
            processRequest(request, response);
        } catch (SQLException ex) {
            Logger.getLogger(Edit_Book.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
ex);
        } catch (ClassNotFoundException ex) {
            Logger.getLogger(Edit_Book.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
ex);
        }
    }

    /**
     * Returns a short description of the servlet.
     *
     * @return a String containing servlet description
     */
    @Override
    public String getServletInfo() {
        return "Short description";
    } // </editor-fold>
}

```

## EDIT\_COURSE.JAVA

```
import java.io.File;
import java.io.IOException;
import java.io.PrintWriter;
import java.sql.Connection;
import java.sql.PreparedStatement;
import java.sql.ResultSet;
import java.sql.SQLException;
import java.sql.Statement;
import java.util.List;
import java.util.logging.Level;
import java.util.logging.Logger;
import java.util.regex.Matcher;
import javax.servlet.ServletException;
import javax.servlet.annotation.WebServlet;
import javax.servlet.http.HttpServlet;
import javax.servlet.http.HttpServletRequest;
import javax.servlet.http.HttpServletResponse;
import org.apache.commons.fileupload.FileItem;
import org.apache.commons.fileupload.FileUploadException;
import org.apache.commons.fileupload.disk.DiskFileItemFactory;
import org.apache.commons.fileupload.servlet.ServletFileUpload;
import org.apache.commons.io.FilenameUtils;

@WebServlet(urlPatterns = {"/Edit_Course"})
public class Edit_Course extends HttpServlet {

    /**
     * Processes requests for both HTTP GET and
     * POST
     * methods.
     *
     * @param request servlet request
     * @param response servlet response
     * @throws ServletException if a servlet-specific error occurs
     * @throws IOException if an I/O error occurs
     */
    protected void processRequest(HttpServletRequest request,
        HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException, SQLException,
        ClassNotFoundException {
        response.setContentType("text/html;charset=UTF-8");
        try (PrintWriter out = response.getWriter()) {
```

```

        request.setCharacterEncoding("UTF-8");

        String dep_id = request.getParameter("dep_id");
        String course_id = request.getParameter("course_id");
        String name = request.getParameter("name");
        String description = request.getParameter("description");
        String semester = request.getParameter("semester");
        String type = request.getParameter("type");

        DBOPS edit_course = new DBOPS();

        edit_course.Edit_Course(course_id, name, description, semester, type);

        String redirect = "courses.jsp?dep_id="+dep_id;
        response.sendRedirect(redirect);
    }
}

// <editor-fold defaultstate="collapsed" desc="HttpServlet methods. Click on
the + sign on the left to edit the code.">
/**
 * Handles the HTTP <code>GET</code> method.
 *
 * @param request servlet request
 * @param response servlet response
 * @throws ServletException if a servlet-specific error occurs
 * @throws IOException if an I/O error occurs
 */
@Override
protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
response)
    throws ServletException, IOException {
    try {
        processRequest(request, response);
    } catch (SQLException ex) {
        Logger.getLogger(Edit_Course.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
ex);
    } catch (ClassNotFoundException ex) {
        Logger.getLogger(Edit_Course.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
ex);
    }
}

/**
 * Handles the HTTP <code>POST</code> method.
 *
 * @param request servlet request

```

```

    * @param response servlet response
    * @throws ServletException if a servlet-specific error occurs
    * @throws IOException if an I/O error occurs
    */
    @Override
    protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
response)
        throws ServletException, IOException {
        try {
            processRequest(request, response);
        } catch (SQLException ex) {
            Logger.getLogger(Edit_Course.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
ex);
        } catch (ClassNotFoundException ex) {
            Logger.getLogger(Edit_Course.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
ex);
        }
    }

    /**
     * Returns a short description of the servlet.
     *
     * @return a String containing servlet description
     */
    @Override
    public String getServletInfo() {
        return "Short description";
    } // </editor-fold>

}

```

## EDIT\_DEPARTMENT.JAVA

```
import java.io.File;
import java.io.IOException;
import java.io.PrintWriter;
import java.sql.Connection;
import java.sql.PreparedStatement;
import java.sql.ResultSet;
import java.sql.SQLException;
import java.sql.Statement;
import java.util.List;
import java.util.logging.Level;
import java.util.logging.Logger;
import java.util.regex.Matcher;
import javax.servlet.ServletException;
import javax.servlet.annotation.WebServlet;
import javax.servlet.http.HttpServlet;
import javax.servlet.http.HttpServletRequest;
import javax.servlet.http.HttpServletResponse;
import org.apache.commons.fileupload.FileItem;
import org.apache.commons.fileupload.FileUploadException;
import org.apache.commons.fileupload.disk.DiskFileItemFactory;
import org.apache.commons.fileupload.servlet.ServletFileUpload;
import org.apache.commons.io.FilenameUtils;
```

```
@WebServlet(urlPatterns = {"/Edit_Department"})
public class Edit_Department extends HttpServlet {
```

```
    /**
     * Processes requests for both HTTP GET and
     * POST
     * methods.
     *
     * @param request servlet request
     * @param response servlet response
     * @throws ServletException if a servlet-specific error occurs
     * @throws IOException if an I/O error occurs
     */
    protected void processRequest(HttpServletRequest request,
        HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException, SQLException,
        ClassNotFoundException {
        response.setContentType("text/html;charset=UTF-8");
        try (PrintWriter out = response.getWriter()) {

            request.setCharacterEncoding("UTF-8");
```

```

        String dep_id = request.getParameter("dep_id");
        String dep_name = request.getParameter("dep_name");

        DBOPS edit_dep = new DBOPS();

        edit_dep.Edit_Department(dep_id, dep_name);

        String redirect = "dashboard.jsp";
        response.sendRedirect(redirect);
    }
}

// <editor-fold defaultstate="collapsed" desc="HttpServlet methods. Click on
the + sign on the left to edit the code.">
/**
 * Handles the HTTP <code>GET</code> method.
 *
 * @param request servlet request
 * @param response servlet response
 * @throws ServletException if a servlet-specific error occurs
 * @throws IOException if an I/O error occurs
 */
@Override
protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
response)
    throws ServletException, IOException {
    try {
        processRequest(request, response);
    } catch (SQLException ex) {
        Logger.getLogger(Edit_Department.class.getName()).log(Level.SEVERE,
null, ex);
    } catch (ClassNotFoundException ex) {
        Logger.getLogger(Edit_Department.class.getName()).log(Level.SEVERE,
null, ex);
    }
}

/**
 * Handles the HTTP <code>POST</code> method.
 *
 * @param request servlet request
 * @param response servlet response
 * @throws ServletException if a servlet-specific error occurs
 * @throws IOException if an I/O error occurs
 */
@Override

```

```

protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
response)
    throws ServletException, IOException {
    try {
        processRequest(request, response);
    } catch (SQLException ex) {
        Logger.getLogger(Edit_Department.class.getName()).log(Level.SEVERE,
null, ex);
    } catch (ClassNotFoundException ex) {
        Logger.getLogger(Edit_Department.class.getName()).log(Level.SEVERE,
null, ex);
    }
}

/**
 * Returns a short description of the servlet.
 *
 * @return a String containing servlet description
 */
@Override
public String getServletInfo() {
    return "Short description";
} // </editor-fold>

}

```

## INSERT\_BOOKS.JAVA

```
import java.io.File;
import java.io.IOException;
import java.io.PrintWriter;
import java.sql.Connection;
import java.sql.PreparedStatement;
import java.sql.ResultSet;
import java.sql.SQLException;
import java.sql.Statement;
import java.util.List;
import java.util.logging.Level;
import java.util.logging.Logger;
import java.util.regex.Matcher;
import javax.servlet.ServletException;
import javax.servlet.annotation.WebServlet;
import javax.servlet.http.HttpServlet;
import javax.servlet.http.HttpServletRequest;
import javax.servlet.http.HttpServletResponse;
import org.apache.commons.fileupload.FileItem;
import org.apache.commons.fileupload.FileUploadException;
import org.apache.commons.fileupload.disk.DiskFileItemFactory;
import org.apache.commons.fileupload.servlet.ServletFileUpload;
import org.apache.commons.io.FilenameUtils;
```

```
@WebServlet(urlPatterns = {"/Insert_Book"})
public class Insert_Book extends HttpServlet {
```

```
    /**
     * Processes requests for both HTTP
     * <code>GET</code> and
     * <code>POST</code> methods.
     *
     * @param request servlet request
     * @param response servlet response
     * @throws ServletException if a servlet-specific error occurs
     * @throws IOException if an I/O error occurs
     * @throws java.sql.SQLException
     */
    protected void processRequest(HttpServletRequest request,
        HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException, SQLException,
        ClassNotFoundException, FileUploadException {
        response.setContentType("text/html;charset=UTF-8");
        PrintWriter out = response.getWriter();
        try {
```

```

request.setCharacterEncoding("UTF-8");

String[] params = new String[6]; //Apothikeuei ta stoixeia tou vivliou
int counter = 0;
int flag = 0, query_flag = 0;
int course_id = -1; //arnitiko id giati ola ta id einai megalitera tou 0.
String seperator = "/";
String filename = null, book_name = null, department = null, course =
null, author = null, type = null, description = null, posted_by = null, book_path =
null, book_size = null;

String uploadFolder = "C:\\xampp\\htdocs\\Digital_Library\\";
String uploadDir = null;

List<FileItem> items = new ServletFileUpload(new
DiskFileItemFactory()).parseRequest(request); //pairnei
for (FileItem item : items) {

    if (item.isFormField()) {
        /*Get 5 string parameters from form multipart/form-data*/
        params[counter] = item.getString("UTF-8");

        if((counter==0) && (!params[counter].isEmpty())) {
            book_name = params[counter];
            //out.print("<br /># book_name: " + book_name + "<br />");
        }

        if((counter==1) && (!params[counter].isEmpty())) {
            description = params[counter];
            //out.print("# description: " + description + "<br />");
        }

        if((counter==2) && (!params[counter].isEmpty())) {
            author = params[counter];
            //out.print("# author: " + author + "<br />");
        }

        if((counter==3) && (!params[counter].isEmpty())) {
            type = params[counter];
            //out.print("# type: " + type + "<br />");
        }

        if((counter==4) && (!params[counter].isEmpty())) {
            course_id = Integer.parseInt(params[counter]);
            //out.print("# course_id: " + course_id + "<br /><br />");
        }
    }
}

```

```

    }

    if((counter==5) && (!params[counter].isEmpty())){
        posted_by = params[counter];
        //out.print("# posted_by: " + posted_by + "<br />");
        query_flag = 1;
    }

    counter++;
    flag = 1;
}

/* Create the upload to department and course folder/dir */
if(query_flag == 1)
{
    Connection con = dbcon.getConnection();
    Statement stmt = con.createStatement();

    PreparedStatement query = con.prepareStatement("SELECT *
FROM course WHERE id = ?");
    query.setInt(1, course_id);

    ResultSet rs = query.executeQuery( );

    if(rs.next())
    {
        String dep_folder = rs.getString("department");
        String halfpath = uploadFolder.concat(dep_folder);

        String course_folder = String.valueOf(course_id);
        String folder_delim = "\\";
        halfpath = halfpath.concat(folder_delim);

        uploadFolder = halfpath.concat(course_folder);
        uploadDir = uploadFolder;

        book_path = "Digital_Library\\";
        book_path = book_path.concat(dep_folder);
        book_path = book_path.concat(folder_delim);
        book_path = book_path.concat(course_folder);
        book_path = book_path.concat(folder_delim);
        course = course_folder;
        department = dep_folder;
    }

    //System.out.println("# Upload dir: " + uploadDir);
    //out.print("# Upload dir: " + uploadDir + "<br />");
    query_flag = 0;
}

```

```

}

/*Get file information and upload it*/
if (!item.isFormField()) {

    String fieldName = item.getFieldName();
    //System.out.println("# Field name: " + fieldName);
    //out.print("# Field name: " + fieldName + "<br />");

    // Process form file field (input type="file").
    filename = FilenameUtils.getName(item.getName());
    //System.out.println("# File name: " + filename);
    //out.print("# File name: " + filename + "<br />");

    String contentType = item.getContentType();
    //System.out.println("# Content type: " + contentType);
    //out.print("# Content type: " + contentType + "<br />");

    long size_long = item.getSize();
    float filesize = size_long / 1024;
    filesize = filesize / 1000;

    book_size = String.valueOf(filesize)+" MB";

    //System.out.println("# File Size: " + filesize + " MB");
    //out.print("# File Size: " + filesize + "<br />");

    flag=0;

    try {
        String filelink = uploadFolder + filename;
        File file = new File(new File(uploadDir + "\\\"), filename); // edw
ginetai to upload
        item.write(file);
        //out.print("# The file was successfully uploaded!<br />");
        //out.print("<br /># File: <a href=\"\" + filelink + \"\">\" +
filename + "</a>");
        //System.out.println("=> File was successfully uploaded!");

        flag=0;

    } catch (Exception ex) {

    Logger.getLogger(Insert_Book.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
    }
}

/*Insert book in db */

```

```

        if(flag==0){

            DBOPS book = new DBOPS();

            book_path = book_path.concat(filename);
            book_path = book_path.replace(File.separator, "/" );

            book.Insert_Book(book_name, department, course, author, type,
description, posted_by, book_path, book_size, filename);

            String url = "allbooks.jsp?course_id=";
            String redirect = url.concat(String.valueOf(course_id));
            response.sendRedirect(redirect);
        }
    }
} catch (FileUploadException e) {
    throw new ServletException("Cannot parse multipart request.", e);
}
out.close();
}

// <editor-fold defaultstate="collapsed" desc="HttpServlet methods. Click on
the + sign on the left to edit the code.">
/**
 * Handles the HTTP
 * <code>GET</code> method.
 *
 * @param request servlet request
 * @param response servlet response
 * @throws ServletException if a servlet-specific error occurs
 * @throws IOException if an I/O error occurs
 */
@Override
protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
response)
    throws ServletException, IOException {
    try {
        processRequest(request, response);
    } catch (SQLException ex) {
        Logger.getLogger(Insert_Book.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
ex);
    } catch (ClassNotFoundException ex) {
        Logger.getLogger(Insert_Book.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
ex);
    } catch (FileUploadException ex) {
        Logger.getLogger(Insert_Book.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
ex);
    }
}

```

```

}

/**
 * Handles the HTTP
 * <code>POST</code> method.
 *
 * @param request servlet request
 * @param response servlet response
 * @throws ServletException if a servlet-specific error occurs
 * @throws IOException if an I/O error occurs
 */
@Override
protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
response)
    throws ServletException, IOException {
    try {
        processRequest(request, response);
    } catch (SQLException ex) {
        Logger.getLogger(Insert_Book.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
ex);
    } catch (ClassNotFoundException ex) {
        Logger.getLogger(Insert_Book.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
ex);
    } catch (FileUploadException ex) {
        Logger.getLogger(Insert_Book.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
ex);
    }
}

/**
 * Returns a short description of the servlet.
 *
 * @return a String containing servlet description
 */
@Override
public String getServletInfo() {
    return "Short description";
} // </editor-fold>
}

```

## INSERT\_COURSE.JAVA

```
import java.io.IOException;
import java.io.PrintWriter;
import javax.servlet.annotation.WebServlet;
import java.sql.Connection;
import java.sql.DriverManager;
import java.sql.PreparedStatement;
import java.sql.ResultSet;
import java.sql.SQLException;
import java.sql.Statement;
import java.util.logging.Level;
import java.util.logging.Logger;
import javax.servlet.ServletException;
import javax.servlet.http.HttpServlet;
import javax.servlet.http.HttpServletRequest;
import javax.servlet.http.HttpServletResponse;

@WebServlet(urlPatterns = {"/Insert_Course"})
public class Insert_Course extends HttpServlet {

    /**
     * Processes requests for both HTTP GET and
     * POST
     * methods.
     *
     * @param request servlet request
     * @param response servlet response
     * @throws ServletException if a servlet-specific error occurs
     * @throws IOException if an I/O error occurs
     */
    protected void processRequest(HttpServletRequest request,
        HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException, SQLException,
        ClassNotFoundException {
        response.setContentType("text/html;charset=UTF-8");
        try (PrintWriter out = response.getWriter()) {

            request.setCharacterEncoding("UTF-8");

            String course_name = request.getParameter("course_name");
            String course_description = request.getParameter("description");
            String course_semester = request.getParameter("semester");
            String course_type = request.getParameter("type");
            String course_dep_id = request.getParameter("dep_id");

            DBOPS course = new DBOPS();
```

```

        course.Insert_Course(course_name, course_dep_id, course_description,
course_semester, course_type);
        course.Create_CourseFolder(course_name);

        String url = "courses.jsp?dep_id=";
        String redirect = url.concat(course_dep_id);
        response.sendRedirect(redirect);

    }
}

// <editor-fold defaultstate="collapsed" desc="HttpServlet methods. Click on
the + sign on the left to edit the code.">
/**
 * Handles the HTTP <code>GET</code> method.
 *
 * @param request servlet request
 * @param response servlet response
 * @throws ServletException if a servlet-specific error occurs
 * @throws IOException if an I/O error occurs
 */
@Override
protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
response)
    throws ServletException, IOException {
    try {
        processRequest(request, response);
    } catch (SQLException ex) {
        Logger.getLogger(Insert_Course.class.getName()).log(Level.SEVERE,
null, ex);
    } catch (ClassNotFoundException ex) {
        Logger.getLogger(Insert_Course.class.getName()).log(Level.SEVERE,
null, ex);
    }
}

/**
 * Handles the HTTP <code>POST</code> method.
 *
 * @param request servlet request
 * @param response servlet response
 * @throws ServletException if a servlet-specific error occurs
 * @throws IOException if an I/O error occurs
 */
@Override
protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
response)

```

```
        throws ServletException, IOException {
    try {
        processRequest(request, response);
    } catch (SQLException ex) {
        Logger.getLogger(Insert_Course.class.getName()).log(Level.SEVERE,
null, ex);
    } catch (ClassNotFoundException ex) {
        Logger.getLogger(Insert_Course.class.getName()).log(Level.SEVERE,
null, ex);
    }
}

/**
 * Returns a short description of the servlet.
 *
 * @return a String containing servlet description
 */
@Override
public String getServletInfo() {
    return "Short description";
} // </editor-fold>

}
```

## INSERT\_DEPARTMENT.JAVA

```
import java.io.IOException;
import java.io.PrintWriter;
import javax.servlet.annotation.WebServlet;
import java.sql.Connection;
import java.sql.DriverManager;
import java.sql.PreparedStatement;
import java.sql.ResultSet;
import java.sql.SQLException;
import java.sql.Statement;
import java.util.logging.Level;
import java.util.logging.Logger;
import javax.servlet.ServletException;
import javax.servlet.http.HttpServlet;
import javax.servlet.http.HttpServletRequest;
import javax.servlet.http.HttpServletResponse;

@WebServlet(urlPatterns = {"/Insert_Department"})
public class Insert_Department extends HttpServlet {

    /**
     * Processes requests for both HTTP GET and
     * POST
     * methods.
     *
     * @param request servlet request
     * @param response servlet response
     * @throws ServletException if a servlet-specific error occurs
     * @throws IOException if an I/O error occurs
     */
    protected void processRequest(HttpServletRequest request,
        HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException, SQLException,
        ClassNotFoundException {
        response.setContentType("text/html;charset=UTF-8");
        try (PrintWriter out = response.getWriter()) {

            request.setCharacterEncoding("UTF-8");

            String dep_name = request.getParameter("dep_name");
            String dep_desc = request.getParameter("dep_desc");

            DBOPS dep = new DBOPS();
            dep.Insert_Department(dep_name, dep_desc);
            dep.Create_DepFolder(dep_name);
```

```

        String redirect = "dashboard.jsp";
        response.sendRedirect(redirect);

    }

}

// <editor-fold defaultstate="collapsed" desc="HttpServlet methods. Click on
the + sign on the left to edit the code.">
/**
 * Handles the HTTP <code>GET</code> method.
 *
 * @param request servlet request
 * @param response servlet response
 * @throws ServletException if a servlet-specific error occurs
 * @throws IOException if an I/O error occurs
 */
@Override
protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
response)
    throws ServletException, IOException {
    try {
        processRequest(request, response);
    } catch (SQLException ex) {

Logger.getLogger(Insert_Department.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
ex);
        } catch (ClassNotFoundException ex) {

Logger.getLogger(Insert_Department.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
ex);
        }
    }
}

/**
 * Handles the HTTP <code>POST</code> method.
 *
 * @param request servlet request
 * @param response servlet response
 * @throws ServletException if a servlet-specific error occurs
 * @throws IOException if an I/O error occurs
 */
@Override
protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
response)
    throws ServletException, IOException {
    try {

```

```
        processRequest(request, response);
    } catch (SQLException ex) {

Logger.getLogger(Insert_Department.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
ex);
    } catch (ClassNotFoundException ex) {

Logger.getLogger(Insert_Department.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
ex);
    }

}

/**
 * Returns a short description of the servlet.
 *
 * @return a String containing servlet description
 */
@Override
public String getServletInfo() {
    return "Short description";
} // </editor-fold>

}
```

## INSERT\_USER.JAVA

```
import java.io.IOException;
import java.io.PrintWriter;
import javax.servlet.annotation.WebServlet;
import java.sql.Connection;
import java.sql.DriverManager;
import java.sql.PreparedStatement;
import java.sql.ResultSet;
import java.sql.SQLException;
import java.sql.Statement;
import java.util.logging.Level;
import java.util.logging.Logger;
import javax.servlet.ServletException;
import javax.servlet.http.HttpServlet;
import javax.servlet.http.HttpServletRequest;
import javax.servlet.http.HttpServletResponse;

@WebServlet(urlPatterns = {"/Insert_User"})
public class Insert_User extends HttpServlet {

    /**
     * Processes requests for both HTTP GET and
     * POST
     * methods.
     *
     * @param request servlet request
     * @param response servlet response
     * @throws ServletException if a servlet-specific error occurs
     * @throws IOException if an I/O error occurs
     */
    protected void processRequest(HttpServletRequest request,
        HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException, SQLException,
        ClassNotFoundException {
        response.setContentType("text/html;charset=UTF-8");
        try (PrintWriter out = response.getWriter()) {

            request.setCharacterEncoding("UTF-8");

            String firstname = request.getParameter("firstname");
            String lastname = request.getParameter("lastname");
            String type_tmp = request.getParameter("type");
            String username = request.getParameter("username");
            String password = request.getParameter("password");
```

```

        int type = Integer.parseInt(type_tmp);

        DBOPS user = new DBOPS();

        user.Insert_User(firstname, lastname, type, username, password, null);

        String redirect = "index.jsp";
        response.sendRedirect(redirect);
    }
}

// <editor-fold defaultstate="collapsed" desc="HttpServlet methods. Click on
the + sign on the left to edit the code.">
/**
 * Handles the HTTP <code>GET</code> method.
 *
 * @param request servlet request
 * @param response servlet response
 * @throws ServletException if a servlet-specific error occurs
 * @throws IOException if an I/O error occurs
 */
@Override
protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
response)
    throws ServletException, IOException {
    try {
        processRequest(request, response);
    } catch (SQLException ex) {
        Logger.getLogger(Insert_User.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
ex);
    } catch (ClassNotFoundException ex) {
        Logger.getLogger(Insert_User.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
ex);
    }
}

/**
 * Handles the HTTP <code>POST</code> method.
 *
 * @param request servlet request
 * @param response servlet response
 * @throws ServletException if a servlet-specific error occurs
 * @throws IOException if an I/O error occurs
 */
@Override
protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
response)
    throws ServletException, IOException {

```

```
    try {
        processRequest(request, response);
    } catch (SQLException ex) {
        Logger.getLogger(Insert_User.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
ex);
    } catch (ClassNotFoundException ex) {
        Logger.getLogger(Insert_User.class.getName()).log(Level.SEVERE, null,
ex);
    }
}

/**
 * Returns a short description of the servlet.
 *
 * @return a String containing servlet description
 */
@Override
public String getServletInfo() {
    return "Short description";
} // </editor-fold>

}
```

## BOOKS.JSP

```
<%@page import="java.sql.PreparedStatement"%>
<%@page import="java.nio.charset.Charset"%>
<%@page import="java.sql.ResultSet"%>
<%@page import="java.sql.Statement"%>
<%@page import="java.sql.Connection"%>
<%@taglib prefix="c" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core"%>
<%@taglib prefix="sql" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/sql"%>
<%@taglib prefix="fn" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/functions"%>
<%@taglib prefix="fmt" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/fmt"%>
<%@page contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
```

```
<%
    String username = (String) session.getAttribute("username");
    int type = (int) session.getAttribute("type");

    if(username == null)
    {
        response.sendRedirect("index.jsp");
    }
%>
```

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <meta name="description" content="">
    <meta name="author" content="">
    <link rel="icon" href=".././favicon.ico">

    <title>All Books</title>

    <!-- Bootstrap core CSS -->
    <link href="css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">

    <!-- Custom styles for this template -->
    <link href="css/navbar-static-top.css" rel="stylesheet">

    <!-- My core CSS -->
    <link href="css/my.css" rel="stylesheet">
```

```

    <!-- HTML5 shim and Respond.js for IE8 support of HTML5 elements and
media queries -->
    <!--[if lt IE 9]>
        <script
src="https://oss.maxcdn.com/html5shiv/3.7.2/html5shiv.min.js"></script>
        <script
src="https://oss.maxcdn.com/respond/1.4.2/respond.min.js"></script>
    <![endif]-->
</head>

<body>

    <!-- Static navbar -->
    <nav class="navbar navbar-default navbar-static-top" role="navigation">
        <div class="container">
            <div class="navbar-header">
                <button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-
toggle="collapse" data-target="#navbar" aria-expanded="false" aria-
controls="navbar">
                    <span class="sr-only">Toggle navigation</span>
                    <span class="icon-bar"></span>
                    <span class="icon-bar"></span>
                    <span class="icon-bar"></span>
                </button>
                <a class="navbar-brand" href="#" style="color:#8f2815; font-size:
24px;">
                    <span class="glyphicon glyphicon-book" style="margin-right:2px;
top:4px; line-height: 0.2;"></span> Digital Library
                </a>
            </div>
            <div id="navbar" class="navbar-collapse collapse">
                <ul class="nav navbar-nav navbar-right">
                    <li class="active"><a href="dashboard.jsp">Home</a></li>
                    <li><a href="forum.jsp">Forum</a></li>
                    <li><a href="contact.jsp">Contact</a></li>
                    <li><a href="logout.jsp">Logout</a></li>
                    <li>
                        <form class="navbar-form navbar-left" role="search"
action="searchresult.jsp" method ="POST">
                            <div class="form-group">
                                <input type="varchar" name="search_string" class="form-
control" placeholder="Search">
                            </div>
                            <button type="submit" class="btn btn-default"><span
class="glyphicon glyphicon-search"></span></button>
                        </form>
                    </li>
                </ul>

```

```
</div><!--/.nav-collapse -->
</div>
</nav>
```

```
<div class="container">
  <!-- Main component for a primary marketing message or call to action -->
  <div style="width:100%; padding: 20px; background-color: #8f2815;
margin-bottom: 20px;">
    <ol class="breadcrumb">
      <li>
        <span class="span_title">
          <span class="glyphicon glyphicon-align-justify" style="margin-
right: 5px;"></span>
          <a style="color:#fff" href="dashboard.jsp">Departments</a>
        </span>
      </li>
      <li>
        <span class="span_title">
          <a style="color:#fff" href="courses.jsp?course_id=<%=
request.getParameter("course_id") %>&dep_id=<%=
request.getParameter("dep_id") %>">Courses</a>
        </span>
      </li>
      <li>
        <span class="span_title">
          <a style="color:#fff" href="allbooks.jsp?course_id=<%=
request.getParameter("course_id") %>&dep_id=<%=
request.getParameter("dep_id") %>">All Books</a>
        </span>
      </li>
      <li class="active">
        <span class="span_title">
          Book
        </span>
      </li>
    </ol>
  </div>
```

```
<sql:setDataSource
  var="con"
  driver="com.mysql.jdbc.Driver"
  url="jdbc:mysql://localhost/digital_library"
  user="root"
  password=""
/>
```

```
<sql:query var="book" dataSource="{con}">
```

```

        SELECT * FROM book WHERE id=<%= request.getParameter("book_id")
%>
    </sql:query>

    <sql:query var="course" dataSource="\${con}">
        SELECT * FROM book WHERE id=<%=
request.getParameter("course_id") %>
    </sql:query>

    <sql:query var="department" dataSource="\${con}">
        SELECT * FROM book WHERE id=<%= request.getParameter("dep_id")
%>
    </sql:query>

    <div id="assign_list1">
        <ul>

            <c:forEach var="row" items="\${book.rows}">

                <li>
                    <div style="display: inline-block; float: left;">

                        <span class="span_title">\${row.name}</span><span
class="span_title"> <small>(\${row.book_size})</small></span>

                        <br><br>
                        <span class="span_title">Συγγραφέας:&nbsp;</span><span
class="span_title">\${row.author}</span><br>

                        <c:forEach var="row1" items="\${department.rows}">
                            <span class="span_title">Τμήμα:&nbsp;</span><span
class="span_title">\${row1.name}</span><br>
                        </c:forEach>
                        <c:forEach var="row2" items="\${course.rows}">
                            <span class="span_title">Μάθημα:&nbsp;</span><span
class="span_title">\${row2.name}</span>
                        </c:forEach>
                        <br><br>
                        <p class="p_description">\${row.description}</p>
                        <div style="height: 15px; line-height: 1;">
                            <span>Όνομα Αρχείου:</span>&nbsp;<span>
\${row.filename}</span>
                        </div>
                        <div style="height: 15px; line-height: 1; margin-top:5px;">
                            <span>Αναρτημένο από:</span>&nbsp;<span>
\${row.posted_by}</span>

```

```

        </div>
        <div style="height: 15px; line-height: 1; margin-top:5px;">
            <span>Τύπος:</span>&nbsp;<span> ${row.type}</span>
        </div>

        <br>
        <div style="right:0;bottom:0;">
            <div style="display:inline-block;">
                <a
href="allbooks.jsp?course_id=${row.course}&dep_id=<%=
request.getParameter("dep_id") %>" class="btn btn-small btn-block btn-primary
input_button input_button_a" style="">Back</a>
            </div>
            <div style="display:inline-block;">
                <a href="http://localhost/${row.book_path}" class="btn btn-
small btn-block btn-primary input_button input_button_a" style="margin-left:
20px;" target="_blank">Download</a>
            </div>
        </div>
        </div>
    </li>

</c:forEach>

</ul>
</div>
</div> <!-- /container -->

<!-- Bootstrap core JavaScript
=====
-->
<!-- Placed at the end of the document so the pages load faster -->
<script
src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.11.1/jquery.min.js"></scrip
t>
<script src="js/bootstrap.min.js"></script>

</body>
</html>

```

## CONTACT.JSP

```
<%@page import="java.sql.ResultSet"%>
<%@page import="java.sql.Statement"%>
<%@page import="java.sql.Connection"%>
<%@taglib prefix="c" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core"%>
<%@taglib prefix="sql" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/sql"%>
<%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>

<%
    String username = (String) session.getAttribute("username");
    int type = (int) session.getAttribute("type");

    if(username == null)
    {
        response.sendRedirect("index.jsp");
    }
%>

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <meta name="description" content="">
    <meta name="author" content="">
    <link rel="icon" href=".././favicon.ico">

    <title>Digital Library</title>

    <!-- Bootstrap core CSS -->
    <link href="css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">

    <!-- Custom styles for this template -->
    <link href="css/navbar-static-top.css" rel="stylesheet">

    <!-- My core CSS -->
    <link href="css/my.css" rel="stylesheet">
    <!-- HTML5 shim and Respond.js for IE8 support of HTML5 elements and
media queries -->
    <!--[if lt IE 9]>
        <script
src="https://oss.maxcdn.com/html5shiv/3.7.2/html5shiv.min.js"></script>
        <script
src="https://oss.maxcdn.com/respond/1.4.2/respond.min.js"></script>
```

```

<![endif]-->
</head>

<body>

<!-- Static navbar -->
<nav class="navbar navbar-default navbar-static-top" role="navigation">
  <div class="container">
    <div class="navbar-header">
      <button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-
toggle="collapse" data-target="#navbar" aria-expanded="false" aria-
controls="navbar">
        <span class="sr-only">Toggle navigation</span>
        <span class="icon-bar"></span>
        <span class="icon-bar"></span>
        <span class="icon-bar"></span>
      </button>
      <a class="navbar-brand" href="#" style="color:#8f2815; font-size:
24px;">
        <span class="glyphicon glyphicon-book" style="margin-right:2px;
top:4px; line-height: 0.2;"></span> Digital Library
      </a>
    </div>
    <div id="navbar" class="navbar-collapse collapse">
      <ul class="nav navbar-nav navbar-right">
        <li class="active"><a href="dashboard.jsp">Home</a></li>
        <li><a href="forum.jsp">Forum</a></li>
        <li><a href="contact.jsp">Contact</a></li>
        <li><a href="logout.jsp">Logout</a></li>
        <li>
          <form class="navbar-form navbar-left" role="search"
action="searchresult.jsp" method="POST">
            <div class="form-group">
              <input type="varchar" name="search_string" class="form-
control" placeholder="Search">
            </div>
            <button type="submit" class="btn btn-default"><span
class="glyphicon glyphicon-search"></span></button>
          </form>
        </li>
      </ul>
    </div><!--/.nav-collapse -->
  </div>
</nav>

<div class="container">
  <!-- Main component for a primary marketing message or call to action -->

```

```
<div style="width:100%; padding: 20px; background-color: #8f2815; margin-bottom: 20px;">
```

```
    <ol class="breadcrumb">
      <li class="active">
        <span class="span_title">
          <span class="glyphicon glyphicon-send" style="margin-right:
5px;"></span>
          Contact
        </span>
      </li>
    </ol>
```

```
</div>
```

```
<sql:setDataSource
  var="con"
  driver="com.mysql.jdbc.Driver"
  url="jdbc:mysql://localhost/digital_library"
  user="root"
  password=""
/>
```

```
<sql:query var="department" dataSource="{con}">
  SELECT * FROM department
</sql:query>
```

```
<div id="assign_list1">
  <ul>
    <li>
      <small style='margin-top: 20px; font-size: 14px; font-weight:
bold; display: block' >
        Contact Form<br>Fill all the fields for the submit
      </small>
      <form action="Insert_Post" method ='POST'>
        <input class="input_field" name="subject" type="text"
placeholder="Subject" style="line-height: 2; width: 200px;" required><br>
        <input class="input_field" name="sender"
value="<%=username%>" type="hidden" style="line-height: 2; width: 200px;"
required>
        <select name="department" class="input_field"
style="width:200px;" required>
          <option value="">Choose Department</option>
          <c:forEach var="row" items="{department.rows}">
            <option value="{row.name}">{row.name}</option>
          </c:forEach>
```

```
        </select>

        <br><br>
        <textarea name="textbody" class="textarea1" placeholder="Type
your text" rows="6" cols="80" style="max-width: 70%;"></textarea>
        <br>
        <input type="submit" value="Submit" class="input_button"
style="line-height: 1px;">
        </form>
    </li>

    </ul>
</div>

</div> <!-- /container -->

<!-- Bootstrap core JavaScript
=====
-->
<!-- Placed at the end of the document so the pages load faster -->
<script
src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.11.1/jquery.min.js"></scrip
t>
    <script src="js/bootstrap.min.js"></script>
</body>
</html>
```

## CONTACT.JSP

```
<%@page import="java.sql.ResultSet"%>
<%@page import="java.sql.Statement"%>
<%@page import="java.sql.Connection"%>
<%@taglib prefix="c" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core"%>
<%@taglib prefix="sql" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/sql"%>
<%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>

<%
    String username = (String) session.getAttribute("username");
    int type = (int) session.getAttribute("type");

    if(username == null)
    {
        response.sendRedirect("index.jsp");
    }
%>

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <meta name="description" content="">
    <meta name="author" content="">
    <link rel="icon" href=".././favicon.ico">

    <title>Digital Library</title>

    <!-- Bootstrap core CSS -->
    <link href="css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">

    <!-- Custom styles for this template -->
    <link href="css/navbar-static-top.css" rel="stylesheet">

    <!-- My core CSS -->
    <link href="css/my.css" rel="stylesheet">
    <!-- HTML5 shim and Respond.js for IE8 support of HTML5 elements and
media queries -->
    <!--[if lt IE 9]>
        <script
src="https://oss.maxcdn.com/html5shiv/3.7.2/html5shiv.min.js"></script>
        <script
src="https://oss.maxcdn.com/respond/1.4.2/respond.min.js"></script>
```

```

<![endif]-->
</head>

<body>

<!-- Static navbar -->
<nav class="navbar navbar-default navbar-static-top" role="navigation">
  <div class="container">
    <div class="navbar-header">
      <button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-
toggle="collapse" data-target="#navbar" aria-expanded="false" aria-
controls="navbar">
        <span class="sr-only">Toggle navigation</span>
        <span class="icon-bar"></span>
        <span class="icon-bar"></span>
        <span class="icon-bar"></span>
      </button>
      <a class="navbar-brand" href="#" style="color:#8f2815; font-size:
24px;">
        <span class="glyphicon glyphicon-book" style="margin-right:2px;
top:4px; line-height: 0.2;"></span> Digital Library
      </a>
    </div>
    <div id="navbar" class="navbar-collapse collapse">
      <ul class="nav navbar-nav navbar-right">
        <li class="active"><a href="dashboard.jsp">Home</a></li>
        <li><a href="forum.jsp">Forum</a></li>
        <li><a href="contact.jsp">Contact</a></li>
        <li><a href="logout.jsp">Logout</a></li>
        <li>
          <form class="navbar-form navbar-left" role="search"
action="searchresult.jsp" method ="POST">
            <div class="form-group">
              <input type="varchar" name="search_string" class="form-
control" placeholder="Search">
            </div>
            <button type="submit" class="btn btn-default"><span
class="glyphicon glyphicon-search"></span></button>
          </form>
        </li>
      </ul>
    </div><!--/.nav-collapse -->
  </div>
</nav>

<div class="container">
  <!-- Main component for a primary marketing message or call to action -->

```

```

    <div style="width:100%; padding: 20px; background-color: #8f2815;
margin-bottom: 20px;">
    <ol class="breadcrumb">
    <li>
    <span class="span_title">
    <span class="glyphicon glyphicon-align-justify" style="margin-
right: 5px;"></span>
    <a style="color:#fff" href="dashboard.jsp">Departments</a>
    </span>
    </li>
    <li class="active">
    <span class="span_title">
    Courses
    </span>
    </li>
    </ol>
</div>

```

```

<% if(type == 0)
{
%>

```

```

    <div style="width:100%; padding: 20px; background-color: #468966;
margin-bottom: 20px; float:left;">

```

```

    <ol class="breadcrumb">
    <li class="active">
    <span class="span_title">
    <span class="glyphicon glyphicon-plus" style="color:#fff;
margin-right: 5px;"></span>
    Add a course
    </span>
    </li>
    </ol>

```

```

<form action="Insert_Course" method ='POST'>

```

```

    <input class="input_field" name="course_name" type="text"
placeholder="Name" style="width:200px; border-color: #fff">
<br>

```

```

<div class="more_for_add_div">
    <span class="glyphicon glyphicon-chevron-down" aria-hidden="true"
style="float:right; color:#fff; font-size: 24px; display:block;"></span>
    <span class="glyphicon glyphicon-chevron-up" aria-hidden="true"
style="float:right; color:#fff; font-size: 24px; display:none;"></span>
</div>

```

```

<div class="more_for_add">
  <br>
  <textarea name="description" rows="6" cols="80"
placeholder="Description" style="max-width: 70%;"></textarea>
  <br>
  <input class="input_field" name="semester" type="text" value=""
placeholder="Semester" style="width:200px; border-color: #fff">
  <br>
  <input class="input_field" name="type" type="text" value=""
placeholder="Type" style="width:200px; border-color: #fff">
  <div style="width:100%; float:right;">
    <input type="submit" value="Add" class="input_button"
style="float:right; background-color: #fff; color:#468966;">
  </div>
  <br>
  <input type="hidden" name="dep_id" value="<%=
request.getParameter("dep_id") %>">
</div>
</form>
</div>
<%
}
%>

```

```

<sql:setDataSource
  var="con"
  driver="com.mysql.jdbc.Driver"
  url="jdbc:mysql://localhost/digital_library"
  user="root"
  password=""
/>

```

```

<sql:query var="course" dataSource="{con}">
  SELECT * FROM course WHERE department=<%=
request.getParameter("dep_id") %>
</sql:query>

```

```

<div id="assign_list1">
  <ul>

    <c:forEach var="row" items="{course.rows}">

      <li>
        <div style="display: inline-block; float: left;">
          <span class="span_title"
id="course_name">${row.name}</span>

```

```

        <% if(type == 0)
        {
        %>
        <a
href="edit_course.jsp?course_id=${row.id}&dep_id=${row.department}"
class="glyphicon glyphicon-pencil span-edit" style="margin-left:10px; "
title="Edit"></a>
        <a
href="Delete_Course?course_id=${row.id}&dep_id=${row.department}"
class="glyphicon glyphicon-remove span-delete" style="margin-left:10px;"
title="Delete"></a>
        <%
        }
        %>

        <p class="p_description">${row.description}</p>
        <div style="height: 15px; line-height: 1;">
        <span>Τύπος
Μαθήματος:</span>&nbsp;<span>${row.type}</span>
        </div>
        <div style="height: 15px; line-height: 1; margin-top:5px;">

<span>Εξάμηνο:</span>&nbsp;<span>${row.semester}</span>
        </div>
        </div>
        <a href="allbooks.jsp?course_id=${row.id}&dep_id=<%=
request.getParameter("dep_id") %>" class="btn btn-small btn-block btn-primary
input_button input_button_a" style="">Go</a>
        </li>

</c:forEach>

</ul>
</div>

</div> <!-- /container -->

<!-- Bootstrap core JavaScript
=====
-->
<!-- Placed at the end of the document so the pages load faster -->
<script
src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.11.1/jquery.min.js"></scrip
t>
<script src="js/bootstrap.min.js"></script>
<script>

```

```

$("span.glyphicon-chevron-down").click(function() {
    //alert( "DOWN" );
    //$(".more_for_add").css("display","block");
    $(".more_for_add").slideDown( "slow" );
    $("span.glyphicon-chevron-down").hide();
    $("span.glyphicon-chevron-up").show();
});
$("span.glyphicon-chevron-up").click(function() {
    $(".more_for_add").slideUp( "slow" );
    $("span.glyphicon-chevron-down").show();
    $("span.glyphicon-chevron-up").hide();
});
</script>
<script>
$(".close-dialog-box").click(function() {
    $("body").css("overflow","scroll");
    $("#dialog-box-big").css("display","none");
});
$("#close-dialog-box2").click(function() {
    $("body").css("overflow","scroll");
    $("#dialog-box-big").css("display","none");
});
$("span.span-delete").click(function(){
    var x= $(this).attr("id");
    //alert(x);
    $("#dialog-box-big").css("display","block");
    $("body").css("overflow","hidden");
    var span_text =$("span#course_name_"+x).text();

    $("#course_name").text(span_text);
    $("#old_course_name").val(span_text);
});
$("#final_delete").click(function() {
    $("#submit_delete_button").click();
});
</script>
</body>
</html>

```

## DASHBOARD.JSP

```
<%@page import="java.sql.ResultSet"%>
<%@page import="java.sql.Statement"%>
<%@page import="java.sql.Connection"%>
<%@taglib prefix="c" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core"%>
<%@taglib prefix="sql" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/sql"%>
<%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>

<%
    String username = (String) session.getAttribute("username");
    int type = (int) session.getAttribute("type");

    if(username == null)
    {
        response.sendRedirect("index.jsp");
    }
%>

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <meta name="description" content="">
    <meta name="author" content="">
    <link rel="icon" href="../../favicon.ico">

    <title>Digital Library</title>

    <!-- Bootstrap core CSS -->
    <link href="css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">

    <!-- Custom styles for this template -->
    <link href="css/navbar-static-top.css" rel="stylesheet">

    <!-- My core CSS -->
    <link href="css/my.css" rel="stylesheet">
    <!-- HTML5 shim and Respond.js for IE8 support of HTML5 elements and
media queries -->
    <!--[if lt IE 9]>
        <script
src="https://oss.maxcdn.com/html5shiv/3.7.2/html5shiv.min.js"> </script>
        <script
src="https://oss.maxcdn.com/respond/1.4.2/respond.min.js"> </script>
    <![endif]-->
```

```

</head>

<body>
  <!-- Static navbar -->
  <nav class="navbar navbar-default navbar-static-top" role="navigation">
    <div class="container">
      <div class="navbar-header">
        <button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-
toggle="collapse" data-target="#navbar" aria-expanded="false" aria-
controls="navbar">
          <span class="sr-only">Toggle navigation</span>
          <span class="icon-bar"></span>
          <span class="icon-bar"></span>
          <span class="icon-bar"></span>
        </button>
        <a class="navbar-brand" href="dashboard.jsp" style="color:#8f2815;
font-size: 24px;">
          <span class="glyphicon glyphicon-book" style="margin-right:2px;
top:4px; line-height: 0.2;"></span> Digital Library
        </a>
      </div>
      <div id="navbar" class="navbar-collapse collapse">
        <ul class="nav navbar-nav navbar-right">
          <li class="active"><a href="dashboard.jsp">Home</a></li>
          <li><a href="forum.jsp">Forum</a></li>
          <li><a href="contact.jsp">Contact</a></li>
          <li><a href="logout.jsp">Logout</a></li>
          <li>
            <form class="navbar-form navbar-left" role="search"
action="searchresult.jsp" method ="POST">
              <div class="form-group">
                <input type="varchar" name="search_string" class="form-
control" placeholder="Search">
              </div>
              <button type="submit" class="btn btn-default"><span
class="glyphicon glyphicon-search"></span></button>
            </form>
          </li>
        </ul>
      </div><!--/.nav-collapse -->
    </div>
  </nav>

  <div class="container">
    <!-- Main component for a primary marketing message or call to action -->
    <!-- BREADCRUMB DIV ---->

```

```
<div style="width:100%; padding: 20px; background-color: #8f2815; margin-bottom: 20px;">
```

```
    <ol class="breadcrumb">
      <li class="active">
        <span class="span_title">
          <span class="glyphicon glyphicon-align-justify" style="margin-right: 5px;"></span>
            Departments
          </span>
        </li>
      </ol>
```

```
</div>
```

```
<% if(type == 0)
{
%>
<!-- ADD DEPARTMENT DIV ---->
<div style="width:100%; padding: 20px; background-color: #468966; margin-bottom: 20px;">
```

```
    <ol class="breadcrumb">
      <li class="active">
        <span class="span_title">
          <span class="glyphicon glyphicon-plus" style="color:#fff; margin-right: 5px;"></span>
            Add a department
          </span>
        </li>
      </ol>
```

```
    <form action="Insert_Department" method ='POST'>
      <input class="input_field" name="dep_name" type="text" value="" placeholder="Name" style="width:200px; border-color: #fff">
      <input type="submit" value="Add" class="input_button" style="float:right; background-color: #fff; color:#468966;">
    </form>
```

```
</div>
```

```
<%
}
%>
```

```
<!--JSTL-->
<sql:setDataSource
var="con"
driver="com.mysql.jdbc.Driver"
url="jdbc:mysql://localhost/digital_library"
```

```

        user="root"
        password=""
    />

    <sql:query var="department" dataSource="{con}">
        SELECT * FROM department
    </sql:query>

    <div id="assign_list1">
        <ul>

            <c:forEach var="row" items="{department.rows}">
                <li>
                    <div style="display: inline-block; float: left;">
                        <span class="span_title">{row.name}</span>
                        <% if(type == 0)
                            {
                                %>
                                    <a
                                        href="edit_department.jsp?dep_id={row.department_id}" class="glyphicon
                                        glyphicon-pencil span-edit" style="margin-left:10px; " title="Edit"></a>
                                        <a href="Delete_Department?dep_id={row.department_id}"
                                        class="glyphicon glyphicon-remove span-delete" style="margin-left:10px;"
                                        title="Delete"></a>
                                    <%
                                        }
                                %>
                            </div>
                            <a href="courses.jsp?dep_id={row.department_id}"
                            class="btn btn-small btn-block btn-primary input_button input_button_a"
                            style="">Go</a>
                        </li>

                    </c:forEach>

                </ul>
            </div>

        </div> <!-- /container -->

        <!-- Bootstrap core JavaScript

=====
-->
        <!-- Placed at the end of the document so the pages load faster -->

```

```
<script
src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.11.1/jquery.min.js"></scrip
t>
<script src="js/bootstrap.min.js"></script>
<script>
$(".close-dialog-box").click(function() {
    $("body").css("overflow","scroll");
    $("#dialog-box-big").css("display","none");
});
$("#close-dialog-box2").click(function() {
    $("body").css("overflow","scroll");
    $("#dialog-box-big").css("display","none");
});
$("span.span-delete").click(function(){
    var x= $(this).attr("id");
    $("body").css("overflow","hidden");
    $("#dialog-box-big").css("display","block");
    var span_text =$("span#dep_name_"+x).text();

    $("#dep_name").text(span_text);
    $("#old_dep_name").val(span_text);
});
$("#final_delete").click(function() {
    $("#submit_delete_button").click();
});
</script>
</body>
</html>
```

## EDIT\_BOOK.JSP

```
<%@page import="java.nio.charset.Charset"%>
<%@page import="java.sql.ResultSet"%>
<%@page import="java.sql.Statement"%>
<%@page import="java.sql.Connection"%>
<%@taglib prefix="c" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core"%>
<%@taglib prefix="sql" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/sql"%>
<%@taglib prefix="fn" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/functions"%>
<%@taglib prefix="fmt" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/fmt"%>
<%@page contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>

<%
    String username = (String) session.getAttribute("username");
    int type = (int) session.getAttribute("type");

    if( (username == null) || (type != 0) )
    {
        response.sendRedirect("index.jsp");
    }
%>

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <meta name="description" content="">
    <meta name="author" content="">
    <link rel="icon" href="../../favicon.ico">

    <title>Digital Library</title>

    <!-- Bootstrap core CSS -->
    <link href="css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">

    <!-- Custom styles for this template -->
    <link href="css/navbar-static-top.css" rel="stylesheet">

    <!-- My core CSS -->
    <link href="css/my.css" rel="stylesheet">
    <!-- HTML5 shim and Respond.js for IE8 support of HTML5 elements and
media queries -->
    <!--[if lt IE 9]>
```

```

    <script
src="https://oss.maxcdn.com/html5shiv/3.7.2/html5shiv.min.js"> </script>
    <script
src="https://oss.maxcdn.com/respond/1.4.2/respond.min.js"> </script>
    <![endif]-->
</head>

<body>

<!-- Static navbar -->
<nav class="navbar navbar-default navbar-static-top" role="navigation">
    <div class="container">
        <div class="navbar-header">
            <button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-
toggle="collapse" data-target="#navbar" aria-expanded="false" aria-
controls="navbar">
                <span class="sr-only">Toggle navigation</span>
                <span class="icon-bar"></span>
                <span class="icon-bar"></span>
                <span class="icon-bar"></span>
            </button>
            <a class="navbar-brand" href="#" style="color:#8f2815; font-size:
24px;">
                <span class="glyphicon glyphicon-book" style="margin-right:2px;
top:4px; line-height: 0.2;"></span> Digital Library
            </a>
        </div>
        <div id="navbar" class="navbar-collapse collapse">
            <ul class="nav navbar-nav navbar-right">
                <li class="active"><a href="dashboard.jsp">Home</a></li>
                <li><a href="forum.jsp">Forum</a></li>
                <li><a href="contact.jsp">Contact</a></li>
                <li><a href="logout.jsp">Logout</a></li>
                <li>
                    <form class="navbar-form navbar-left" role="search"
action="searchresult.jsp" method ="POST">
                        <div class="form-group">
                            <input type="varchar" name="search_string" class="form-
control" placeholder="Search">
                        </div>
                        <button type="submit" class="btn btn-default"><span
class="glyphicon glyphicon-search"></span></button>
                    </form>
                </li>
            </ul>
        </div><!--/.nav-collapse -->
    </div>
</nav>

```

```

<div class="container">
  <!-- Main component for a primary marketing message or call to action -->

  <div style="width:100%; padding: 20px; background-color: #468966;
margin-bottom: 20px; float:left;">

    <ol class="breadcrumb">
      <li class="active">
        <span class="span_title">
          <span class="glyphicon glyphicon-pencil" style=" color:#fff;
margin-right: 5px;"></span>
            Edit Book
          </span>
        </li>
      </ol>

    <%
      request.setCharacterEncoding("UTF-8");
      response.setCharacterEncoding("UTF-8");
      String book_id = request.getParameter("book_id");
      String course_id = request.getParameter("course_id");
      String dep_id = request.getParameter("dep_id");
    %>

    <sql:setDataSource
      var="con"
      driver="com.mysql.jdbc.Driver"
      url="jdbc:mysql://localhost/digital_library"
      user="root"
      password=""
    />

    <sql:query var="book" dataSource="{con}">
      SELECT * FROM book WHERE id=<%=book_id %>
    </sql:query>

    <c:forEach var="row" items="{book.rows}">
      <form action="Edit_Book" method ='POST'>
        <input class="input_field" name="name" type="text"
value="{row.name}" style="width:200px; border-color: #fff">
        <br>
        <br>
        <textarea name ="description" rows="6" cols="80" style="max-width:
70%;">{row.description}</textarea>

```

```

        <br>
        <input class="input_field" name="author" type="text"
value="\${row.author}" style="width:200px; border-color: #fff">
        <br>
        <input class="input_field" name="type" type="text"
value="\${row.type}" style="width:200px; border-color: #fff">
        <input class="input_field" name="course_id" type="hidden"
value="<%=course_id %>" style="width:200px; border-color: #fff">
        <input class="input_field" name="book_id" type="hidden"
value="\${row.id}" style="width:200px; border-color: #fff">

        <br>
        <div style="width:100%; float:right;">
            <input type="submit" value="Update" class="input_button"
style="float:right; background-color: #fff; color:#468966;">
        </div>

        </form>
        </c:forEach>
    </div>

</div> <!-- /container -->

<!-- Bootstrap core JavaScript
=====
-->
<!-- Placed at the end of the document so the pages load faster -->
<script
src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.11.1/jquery.min.js"></scrip
t>
<script src="js/bootstrap.min.js"></script>

</body>
</html>

```

## EDIT\_COURSE.JSP

```
<%@page import="java.nio.charset.Charset"%>
<%@page import="java.sql.ResultSet"%>
<%@page import="java.sql.Statement"%>
<%@page import="java.sql.Connection"%>
<%@taglib prefix="c" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core"%>
<%@taglib prefix="sql" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/sql"%>
<%@taglib prefix="fn" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/functions"%>
<%@taglib prefix="fmt" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/fmt"%>
<%@page contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>

<%
    String username = (String) session.getAttribute("username");
    int type = (int) session.getAttribute("type");

    if( (username == null) || (type != 0) )
    {
        response.sendRedirect("index.jsp");
    }
%>

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <meta name="description" content="">
    <meta name="author" content="">
    <link rel="icon" href=" ../.. /favicon.ico">

    <title>Digital Library</title>

    <!-- Bootstrap core CSS -->
    <link href="css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">

    <!-- Custom styles for this template -->
    <link href="css/navbar-static-top.css" rel="stylesheet">

    <!-- My core CSS -->
    <link href="css/my.css" rel="stylesheet">
    <!-- HTML5 shim and Respond.js for IE8 support of HTML5 elements and
media queries -->
    <!--[if lt IE 9]>
```

```

    <script
src="https://oss.maxcdn.com/html5shiv/3.7.2/html5shiv.min.js"> </script>
    <script
src="https://oss.maxcdn.com/respond/1.4.2/respond.min.js"> </script>
    <![endif]-->
</head>

<body>

<!-- Static navbar -->
<nav class="navbar navbar-default navbar-static-top" role="navigation">
    <div class="container">
        <div class="navbar-header">
            <button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-
toggle="collapse" data-target="#navbar" aria-expanded="false" aria-
controls="navbar">
                <span class="sr-only">Toggle navigation</span>
                <span class="icon-bar"></span>
                <span class="icon-bar"></span>
                <span class="icon-bar"></span>
            </button>
            <a class="navbar-brand" href="#" style="color:#8f2815; font-size:
24px;">
                <span class="glyphicon glyphicon-book" style="margin-right:2px;
top:4px; line-height: 0.2;"></span> Digital Library
            </a>
        </div>
        <div id="navbar" class="navbar-collapse collapse">
            <ul class="nav navbar-nav navbar-right">
                <li class="active"><a href="dashboard.jsp">Home</a></li>
                <li><a href="forum.jsp">Forum</a></li>
                <li><a href="contact.jsp">Contact</a></li>
                <li><a href="logout.jsp">Logout</a></li>
                <li>
                    <form class="navbar-form navbar-left" role="search"
action="searchresult.jsp" method ="POST">
                        <div class="form-group">
                            <input type="varchar" name="search_string" class="form-
control" placeholder="Search">
                        </div>
                        <button type="submit" class="btn btn-default"><span
class="glyphicon glyphicon-search"></span></button>
                    </form>
                </li>
            </ul>
        </div><!--/.nav-collapse -->
    </div>
</nav>

```

```

<div class="container">
  <!-- Main component for a primary marketing message or call to action -->

  <div style="width:100%; padding: 20px; background-color: #468966;
margin-bottom: 20px; float:left;">

    <ol class="breadcrumb">
      <li class="active">
        <span class="span_title">
          <span class="glyphicon glyphicon-pencil" style=" color:#fff;
margin-right: 5px;"></span>
            Edit Course
          </span>
        </li>
      </ol>
    <%
      request.setCharacterEncoding("UTF-8");
      response.setCharacterEncoding("UTF-8");
      String dep_id = request.getParameter("dep_id");
    %>

    <sql:setDataSource
      var="con"
      driver="com.mysql.jdbc.Driver"
      url="jdbc:mysql://localhost/digital_library"
      user="root"
      password=""
    />

    <sql:query var="course" dataSource="${con}">
      SELECT * FROM course WHERE id=<%=
request.getParameter("course_id") %>
    </sql:query>

    <c:forEach var="row" items="${course.rows}">
      <form action="Edit_Course" method ='POST'>
        <input class="input_field" name="name" type="text"
value="${row.name}" style="width:200px; border-color: #fff">
        <br>
        <br>
        <textarea name ="description" value="" rows="6" cols="80"
style="max-width: 70%;">${row.description}</textarea>
        <br>

```

```

        <input name="semester" class="input_field" type="text"
value="{row.semester}" style="width:200px; border-color: #fff">
        <br>
        <input class="input_field" name="type" type="text"
value="{row.type}" style="width:200px; border-color: #fff">
        <input class="input_field" name="dep_id" type="hidden"
value="<%=dep_id %>" style="width:200px; border-color: #fff">
        <input class="input_field" name="course_id" type="hidden"
value="{row.id}" style="width:200px; border-color: #fff">

        <div style="width:100%; float:right;">
            <input type="submit" value="Update" class="input_button"
style="float:right; background-color: #fff; color:#468966;">
        </div>
    </form>
</c:forEach>
</div>

</div> <!-- /container -->

<!-- Bootstrap core JavaScript
=====
-->
<!-- Placed at the end of the document so the pages load faster -->
<script
src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.11.1/jquery.min.js"></scrip
t>
    <script src="js/bootstrap.min.js"></script>

</body>
</html>

```

## EDIT\_DEPARTMENT.JSP

```
<%@page import="java.nio.charset.Charset"%>
<%@page import="java.sql.ResultSet"%>
<%@page import="java.sql.Statement"%>
<%@page import="java.sql.Connection"%>
<%@taglib prefix="c" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core"%>
<%@taglib prefix="sql" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/sql"%>
<%@taglib prefix="fn" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/functions"%>
<%@taglib prefix="fmt" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/fmt"%>
<%@page contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
```

```
<%
    String username = (String) session.getAttribute("username");
    int type = (int) session.getAttribute("type");

    if( (username == null) || (type != 0))
    {
        response.sendRedirect("index.jsp");
    }
%>
```

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <meta name="description" content="">
    <meta name="author" content="">
    <link rel="icon" href=" ../.. /favicon.ico">

    <title>Digital Library</title>

    <!-- Bootstrap core CSS -->
    <link href="css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">

    <!-- Custom styles for this template -->
    <link href="css/navbar-static-top.css" rel="stylesheet">

    <!-- My core CSS -->
    <link href="css/my.css" rel="stylesheet">
    <!-- HTML5 shim and Respond.js for IE8 support of HTML5 elements and
media queries -->
    <!--[if lt IE 9]>
```

```

    <script
src="https://oss.maxcdn.com/html5shiv/3.7.2/html5shiv.min.js"> </script>
    <script
src="https://oss.maxcdn.com/respond/1.4.2/respond.min.js"> </script>
    <![endif]-->
</head>

<body>

<!-- Static navbar -->
<nav class="navbar navbar-default navbar-static-top" role="navigation">
    <div class="container">
        <div class="navbar-header">
            <button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-
toggle="collapse" data-target="#navbar" aria-expanded="false" aria-
controls="navbar">
                <span class="sr-only">Toggle navigation</span>
                <span class="icon-bar"></span>
                <span class="icon-bar"></span>
                <span class="icon-bar"></span>
            </button>
            <a class="navbar-brand" href="#" style="color:#8f2815; font-size:
24px;">
                <span class="glyphicon glyphicon-book" style="margin-right:2px;
top:4px; line-height: 0.2;"></span> Digital Library
            </a>
        </div>
        <div id="navbar" class="navbar-collapse collapse">
            <ul class="nav navbar-nav navbar-right">
                <li class="active"><a href="dashboard.jsp">Home</a></li>
                <li><a href="forum.jsp">Forum</a></li>
                <li><a href="contact.jsp">Contact</a></li>
                <li><a href="logout.jsp">Logout</a></li>
                <li>
                    <form class="navbar-form navbar-left" role="search"
action="searchresult.jsp" method ="POST">
                        <div class="form-group">
                            <input type="varchar" name="search_string" class="form-
control" placeholder="Search">
                        </div>
                        <button type="submit" class="btn btn-default"><span
class="glyphicon glyphicon-search"></span></button>
                    </form>
                </li>
            </ul>
        </div><!--/.nav-collapse -->
    </div>
</nav>

```

```

<div class="container">
  <!-- Main component for a primary marketing message or call to action -->
  <div style="width:100%; padding: 20px; background-color: #8f2815;
margin-bottom: 20px;">
    <ol class="breadcrumb">
      <li>
        <span class="span_title">
          <span class="glyphicon glyphicon-align-justify" style="margin-
right: 5px;"></span>
          <a style="color:#fff" href="dashboard.jsp">Departments</a>
        </span>
      </li>
      <li class="active">
        <span class="span_title">
          Courses
        </span>
      </li>
    </ol>
  </div>

  <sql:setDataSource
var="con"
driver="com.mysql.jdbc.Driver"
url="jdbc:mysql://localhost/digital_library"
user="root"
password=""
/>

<%
request.setCharacterEncoding("UTF-8");
response.setCharacterEncoding("UTF-8");
String dep_id = request.getParameter("dep_id");
%>

<sql:query var="department" dataSource="\${con}">
  SELECT * FROM department WHERE department_id = "<%=dep_id %>"
</sql:query>

  <div style="width:100%; padding: 20px; background-color: #468966;
margin-bottom: 20px; float:left;">

    <ol class="breadcrumb">
      <li class="active">
        <span class="span_title">

```

```
        <span class="glyphicon glyphicon-pencil" style=" color:#fff;
margin-right: 5px;"></span>
        Edit Department
    </span>
</li>
</ol>
```

```
    <c:forEach var="row" items="{department.rows}">
        <form action="Edit_Department" method ='POST'>
            <input class="input_field" name="dep_name" type="text"
value="{row.name}" style="width:200px; border-color: #fff">
            <div style="width:100%; float:right;">
                <input type="submit" value="Edit" class="input_button"
style="float:right; background-color: #fff; color:#468966;">
                <input name="dep_id" type="hidden"
value="{row.department_id}" class="input_button" style="float:right;
background-color: #fff; color:#468966;">
            </div>
        </form>
    </c:forEach>
</div>
```

```
</div> <!-- /container -->
```

```
<!-- Bootstrap core JavaScript
```

```
=====
-->
    <!-- Placed at the end of the document so the pages load faster -->
    <script
src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.11.1/jquery.min.js"></scrip
t>
    <script src="js/bootstrap.min.js"></script>

</body>
</html>
```

## FORUM.JSP

```
<%@page import="java.nio.charset.Charset"%>
<%@page import="java.sql.ResultSet"%>
<%@page import="java.sql.Statement"%>
<%@page import="java.sql.Connection"%>
<%@taglib prefix="c" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core"%>
<%@taglib prefix="sql" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/sql"%>
<%@taglib prefix="fn" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/functions"%>
<%@taglib prefix="fmt" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/fmt"%>
<%@page contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
```

```
<%
    String username = (String) session.getAttribute("username");
    int type = (int) session.getAttribute("type");

    if(username == null)
    {
        response.sendRedirect("index.jsp");
    }
%>
```

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <meta name="description" content="">
    <meta name="author" content="">
    <link rel="icon" href=".././favicon.ico">

    <title>All Books</title>

    <!-- Bootstrap core CSS -->
    <link href="css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">

    <!-- Custom styles for this template -->
    <link href="css/navbar-static-top.css" rel="stylesheet">

    <!-- My core CSS -->
    <link href="css/my.css" rel="stylesheet">
    <!-- HTML5 shim and Respond.js for IE8 support of HTML5 elements and
media queries -->
    <!--[if lt IE 9]>
```

```

    <script
src="https://oss.maxcdn.com/html5shiv/3.7.2/html5shiv.min.js"> </script>
    <script
src="https://oss.maxcdn.com/respond/1.4.2/respond.min.js"> </script>
    <![endif]-->
</head>

<body>

<!-- Static navbar -->
<nav class="navbar navbar-default navbar-static-top" role="navigation">
    <div class="container">
        <div class="navbar-header">
            <button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-
toggle="collapse" data-target="#navbar" aria-expanded="false" aria-
controls="navbar">
                <span class="sr-only">Toggle navigation</span>
                <span class="icon-bar"></span>
                <span class="icon-bar"></span>
                <span class="icon-bar"></span>
            </button>
            <a class="navbar-brand" href="#" style="color:#8f2815; font-size:
24px;">
                <span class="glyphicon glyphicon-book" style="margin-right:2px;
top:4px; line-height: 0.2;"></span> Digital Library
            </a>
        </div>
        <div id="navbar" class="navbar-collapse collapse">
            <ul class="nav navbar-nav navbar-right">
                <li class="active"><a href="dashboard.jsp">Home</a></li>
                <li><a href="forum.jsp">Forum</a></li>
                <li><a href="contact.jsp">Contact</a></li>
                <li><a href="logout.jsp">Logout</a></li>
                <li>
                    <form class="navbar-form navbar-left" role="search"
action="searchresult.jsp" method ="POST">
                        <div class="form-group">
                            <input type="varchar" name="search_string" class="form-
control" placeholder="Search">
                        </div>
                        <button type="submit" class="btn btn-default"><span
class="glyphicon glyphicon-search"></span></button>
                    </form>
                </li>
            </ul>
        </div><!--/.nav-collapse -->
    </div>
</nav>

```

```

<div class="container">
  <!-- Main component for a primary marketing message or call to action -->
  <div style="width:100%; padding: 20px; background-color: #8f2815;
margin-bottom: 20px;">
    <ol class="breadcrumb">
      <li class="active">
        <span class="span_title">
          <span class="glyphicon glyphicon-comment" style="margin-
right: 5px;"></span>
            Forum
          </span>
        </li>
      </ol>
    </div>

<sql:setDataSource
  var="con"
  driver="com.mysql.jdbc.Driver"
  url="jdbc:mysql://localhost/digital_library"
  user="root"
  password=""
/>

<sql:query var="department" dataSource="{con}">
  SELECT * FROM department
</sql:query>

<div id="assign_list1">
  <ul>

    <c:forEach var="row" items="{department.rows}">
      <li>
        <div style="display: inline-block; float: left;">
          <span class="span_title">{row.name}</span>
        </div>
        <a href="forum_topics.jsp?dep_name={row.name}" class="btn
btn-small btn-block btn-primary input_button input_button_a" style="">Go</a>
      </li>
    </c:forEach>

  </ul>
</div>
</div> <!-- /container -->

<!-- Bootstrap core JavaScript

```

```
=====
-->
  <!-- Placed at the end of the document so the pages load faster -->
  <script
src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.11.1/jquery.min.js"></scrip
t>
  <script src="js/bootstrap.min.js"></script>
    <script>
  </script>
</body>
</html>
```

## FORUM\_POSTS.JSP

```
<%@page import="java.nio.charset.Charset"%>
<%@page import="java.sql.ResultSet"%>
<%@page import="java.sql.Statement"%>
<%@page import="java.sql.Connection"%>
<%@taglib prefix="c" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core"%>
<%@taglib prefix="sql" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/sql"%>
<%@taglib prefix="fn" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/functions"%>
<%@taglib prefix="fmt" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/fmt"%>
<%@page contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
```

```
<%
    String username = (String) session.getAttribute("username");
    int type = (int) session.getAttribute("type");

    if(username == null)
    {
        response.sendRedirect("index.jsp");
    }
%>
```

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <meta name="description" content="">
    <meta name="author" content="">
    <link rel="icon" href=" ../.. /favicon.ico">

    <title>All Books</title>

    <!-- Bootstrap core CSS -->
    <link href="css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">

    <!-- Custom styles for this template -->
    <link href="css/navbar-static-top.css" rel="stylesheet">

    <!-- My core CSS -->
    <link href="css/my.css" rel="stylesheet">
    <!-- HTML5 shim and Respond.js for IE8 support of HTML5 elements and
media queries -->
    <!--[if lt IE 9]>
```

```

    <script
src="https://oss.maxcdn.com/html5shiv/3.7.2/html5shiv.min.js"> </script>
    <script
src="https://oss.maxcdn.com/respond/1.4.2/respond.min.js"> </script>
    <![endif]-->
</head>

<body>

<!-- Static navbar -->
<nav class="navbar navbar-default navbar-static-top" role="navigation">
    <div class="container">
        <div class="navbar-header">
            <button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-
toggle="collapse" data-target="#navbar" aria-expanded="false" aria-
controls="navbar">
                <span class="sr-only">Toggle navigation</span>
                <span class="icon-bar"></span>
                <span class="icon-bar"></span>
                <span class="icon-bar"></span>
            </button>
            <a class="navbar-brand" href="#" style="color:#8f2815; font-size:
24px;">
                <span class="glyphicon glyphicon-book" style="margin-right:2px;
top:4px; line-height: 0.2;"></span> Digital Library
            </a>
        </div>
        <div id="navbar" class="navbar-collapse collapse">
            <ul class="nav navbar-nav navbar-right">
                <li class="active"><a href="dashboard.jsp">Home</a></li>
                <li><a href="forum.jsp">Forum</a></li>
                <li><a href="contact.jsp">Contact</a></li>
                <li><a href="logout.jsp">Logout</a></li>
                <li>
                    <form class="navbar-form navbar-left" role="search"
action="Search_Result" method ="POST">
                        <div class="form-group">
                            <input type="text" class="form-control" placeholder="Search...">
                        </div>
                        <button type="submit" class="btn btn-default"><span
class="glyphicon glyphicon-search"></span></button>
                    </form>
                </li>
            </ul>
        </div><!--/.nav-collapse -->
    </div>
</nav>

```

```

<div class="container">
  <!-- Main component for a primary marketing message or call to action -->
  <div style="width:100%; padding: 20px; background-color: #8f2815;
margin-bottom: 20px;">
    <ol class="breadcrumb">
      <li>
        <span class="span_title">
          <span class="glyphicon glyphicon-comment" style="margin-
right: 5px;"></span>
          <a style="color:#fff" href="dashboard.jsp">Forum</a>
        </span>
      </li>
      <li>
        <span class="span_title">
          Topics
        </span>
      </li>
      <li class="active">
        <span class="span_title">
          Post
        </span>
      </li>
    </ol>
  </div>

```

```

    <sql:setDataSource
var="con"
driver="com.mysql.jdbc.Driver"
url="jdbc:mysql://localhost/digital_library"
user="root"
password=""
/>

<sql:query var="post" dataSource="${con}">
  SELECT * FROM post WHERE id =<%= request.getParameter("post_id")
%>
</sql:query>

<sql:query var="reply" dataSource="${con}">
  SELECT * FROM reply WHERE post =<%=
request.getParameter("post_id") %>
</sql:query>

<%
  String post_id = request.getParameter("post_id");
%>

```

```

<div id="assign_list1">
  <span class="btn btn-small btn-block btn-primary input_button
input_button_a" id="add_reply" style="float:left; margin-bottom: 20px;">Add
Reply</span>
  <ul>
    <!-- TOPIC LI --->

    <c:forEach var="row" items="{post.rows}">
      <li>
        <div style="display: inline-block; float: left;">
          <span class='glyphicon glyphicon-pushpin ' style='margin-right:
5px;'></span><span
class="span_title"><strong>${row.subject}</strong></span>
          <br>
          <span class='glyphicon glyphicon-user' style='margin-right:
5px;'></span><span class="span_title">${row.sender}</span><br>
          <small
style="float:right">${row.timestamp}</small><br><br>
          <p class="p_description">${row.textbody}</p>
        </div>

      </li>
    </c:forEach>

    <!-- ALL REPLIES --->
    <c:forEach var="row1" items="{reply.rows}">
      <li>
        <div style="display: inline-block; float: left;">
          <span class='glyphicon glyphicon-user' style='margin-right:
5px;'></span><span class="span_title">${row1.sender}</span><br>
          <small
style="float:right">${row1.timestamp}</small><br><br>
          <p class="p_description">${row1.textbody}</p>
        </div>
      </li>
    </c:forEach>

    <!-- REPLY DYNAMIC DIV --->
    <li id="replies_li" style="display:none">
      <div id="replies" style="width: 100%; display: inline-block; float:
left; margin-top: 20px">

      </div>

```

```

        </li>
    </ul>

</div>

</div> <!-- /container -->

<!-- Bootstrap core JavaScript
=====
-->
<!-- Placed at the end of the document so the pages load faster -->
<script
src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.11.1/jquery.min.js"></scrip
t>
<script src="js/bootstrap.min.js"></script>
<script>
    var i=0;
    $( "#add_reply" ).click(function() {
        if(i===0)
        {
            $("#replies_li").css("display","block");
            $("#replies").append(
                "<div class='replies_div'>\n\
                <span class='glyphicon glyphicon-user' style='margin-right:
5px;'>\n\
                </span>\n\
                <span class='span_title'><%=username%></span><br>\n\
                <form action='Insert_Reply' method ='POST'>\n\
                <textarea class='textarea1' name='textbody' rows='4'
cols='80' style='max-width: 70%; background-
color:white;'></textarea><br>\n\
                <input type='hidden' name = 'post_id' value ='<%= post_id
%>' class='input_button' style='line-height:1;'>\n\
                <input type='hidden' name = 'sender' value ='<%=
username %>' class='input_button' style='line-height:1;'>\n\
                <input type='submit' class='input_button' style='line-
height:1;'>\n\
                </form>\n\
                </div>"
            );
            i=1;
        }
    });
</script>
</body>
</html>

```

## FORUM\_TOPICS.JSP

```
<%@page import="java.nio.charset.Charset"%>
<%@page import="java.sql.ResultSet"%>
<%@page import="java.sql.Statement"%>
<%@page import="java.sql.Connection"%>
<%@taglib prefix="c" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core"%>
<%@taglib prefix="sql" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/sql"%>
<%@taglib prefix="fn" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/functions"%>
<%@taglib prefix="fmt" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/fmt"%>
<%@page contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
```

```
<%
    String username = (String) session.getAttribute("username");
    int type = (int) session.getAttribute("type");

    if(username == null)
    {
        response.sendRedirect("index.jsp");
    }
%>
```

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <meta name="description" content="">
    <meta name="author" content="">
    <link rel="icon" href=" ../.. /favicon.ico">

    <title>All Books</title>

    <!-- Bootstrap core CSS -->
    <link href="css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">

    <!-- Custom styles for this template -->
    <link href="css/navbar-static-top.css" rel="stylesheet">

    <!-- My core CSS -->
    <link href="css/my.css" rel="stylesheet">
    <!-- HTML5 shim and Respond.js for IE8 support of HTML5 elements and
media queries -->
    <!--[if lt IE 9]>
```

```

    <script
src="https://oss.maxcdn.com/html5shiv/3.7.2/html5shiv.min.js"> </script>
    <script
src="https://oss.maxcdn.com/respond/1.4.2/respond.min.js"> </script>
    <![endif]-->
</head>

<body>

<!-- Static navbar -->
<nav class="navbar navbar-default navbar-static-top" role="navigation">
    <div class="container">
        <div class="navbar-header">
            <button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-
toggle="collapse" data-target="#navbar" aria-expanded="false" aria-
controls="navbar">
                <span class="sr-only">Toggle navigation</span>
                <span class="icon-bar"></span>
                <span class="icon-bar"></span>
                <span class="icon-bar"></span>
            </button>
            <a class="navbar-brand" href="#" style="color:#8f2815; font-size:
24px;">
                <span class="glyphicon glyphicon-book" style="margin-right:2px;
top:4px; line-height: 0.2;"></span> Digital Library
            </a>
        </div>
        <div id="navbar" class="navbar-collapse collapse">
            <ul class="nav navbar-nav navbar-right">
                <li class="active"><a href="dashboard.jsp">Home</a></li>
                <li><a href="forum.jsp">Forum</a></li>
                <li><a href="contact.jsp">Contact</a></li>
                <li><a href="logout.jsp">Logout</a></li>
                <li>
                    <form class="navbar-form navbar-left" role="search"
action="searchresult.jsp" method ="POST">
                        <div class="form-group">
                            <input type="varchar" name="search_string" class="form-
control" placeholder="Search">
                        </div>
                        <button type="submit" class="btn btn-default"><span
class="glyphicon glyphicon-search"></span></button>
                    </form>
                </li>
            </ul>
        </div><!--/.nav-collapse -->
    </div>
</nav>

```

```

<div class="container">
  <!-- Main component for a primary marketing message or call to action -->
  <div style="width:100%; padding: 20px; background-color: #8f2815;
margin-bottom: 20px;">
    <ol class="breadcrumb">
      <li>
        <span class="span_title">
          <span class="glyphicon glyphicon-comment" style="margin-
right: 5px;"></span>
          <a style="color:#fff" href="dashboard.jsp">Forum</a>
        </span>
      </li>
      <li class="active">
        <span class="span_title">
          Topics
        </span>
      </li>
    </ol>
  </div>

```

```

<sql:setDataSource
  var="con"
  driver="com.mysql.jdbc.Driver"
  url="jdbc:mysql://localhost/digital_library"
  user="root"
  password=""
/>

```

```

<sql:query var="topic" dataSource="${con}">
  SELECT * FROM post WHERE department = "<%=
request.getParameter("dep_name") %>"
</sql:query>

```

```

<div id="assign_list1">

  <table class="table">
    <thead>
      <tr>
        <th>Subject</th>
        <th>Sender</th>
        <th>Last Posted</th>
        <th></th>
      </tr>

    </thead>
    <tbody>

```

```

        <c:forEach var="row" items="{topic.rows}">
            <tr>
                <td><span class="glyphicon glyphicon-pushpin" style="margin-right: 10px;"></span>${row.subject}</td>
                <td><span>${row.sender}</span></td>
                <td>${row.timestamp}</td>
                <td><a href="forum_posts.jsp?post_id=${row.id}" class="btn btn-small btn-block btn-primary input_button input_button_a" style="">View</a></td>
            </tr>
        </c:forEach>

    </tbody>
</table>
</div>
</div> <!-- /container -->

<!-- Bootstrap core JavaScript
=====
-->
<!-- Placed at the end of the document so the pages load faster -->
<script
src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.11.1/jquery.min.js"></script>
<script src="js/bootstrap.min.js"></script>
<script>
</script>
</body>
</html>

```

# **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ / ΠΗΓΕΣ**

<http://www.tutorialspoint.com/jsp/>

<http://www.tutorialspoint.com/servlets/index.htm>

<http://www.w3schools.com/>

[http://www.w3schools.com/html/html5\\_intro.asp](http://www.w3schools.com/html/html5_intro.asp)

[http://www.w3schools.com/css/css3\\_intro.asp](http://www.w3schools.com/css/css3_intro.asp)

<http://www.w3schools.com/bootstrap/>

<http://www.w3schools.com/js/>

<http://www.w3schools.com/jquery/>

<http://www.w3schools.com/sql/>