



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

UNIVERSITY OF PIRAEUS

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΤΕΛΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

<<ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ>>

Στοιχεία μελών ομάδας:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ
ΓΚΟΛΕΜΙ ΚΡΙΣΤΙΑΝ	Π18029
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΓΚΙΝΕΤΣΙ	Π18028
ΜΙΧΑΗΛ ΚΑΤΣΟΥΛΑΣ	Π18071
ΧΡΗΣΤΟΣ ΜΙΧΑΗΛ ΚΑΤΑΓΗΣ	Π18067

Εισαγωγή

Για την υλοποίηση της εργασίας δημιουργήσαμε ένα Dynamic Web Project χρησιμοποιώντας τη γλώσσα προγραμματισμού Java, βασιζόμενοι στο πρωτόκολλο MVC με χρήση αρχείων JSP και Servlets. Για το user interface δημιουργήθηκαν δυναμικά JSP αρχεία που αλληλοεπιδρούν με το backend και τη βάση δεδομένων μέσω των Servlets και κλάσεων Java, ενώ για το frontend χρησιμοποιήσαμε HTML, CSS, JavaScript καθώς και το framework Bootstrap. Ως προγραμματιστικό περιβάλλον χρησιμοποιήθηκε το Eclipse IDE for Enterprise Java and Web Developers σε συνδυασμό με MySQL Workbench και MySQL Server για τη διαχείριση της βάσης δεδομένων, ενώ ως web server χρησιμοποιήσαμε Tomcat v9.0.

Ζητούμενο της εργασίας μας ήταν να δημιουργηθεί μια εφαρμογή web η οποία θα λειτουργήσει ως διαχειριστικό εργαλείο επίβλεψης και καταχώρησης πτυχιακών εργασιών. Για το σκοπό αυτό ως χρήστες της εφαρμογής μας ορίσαμε τη γραμματεία η οποία θα έχει διαχειριστικό ρόλο, καθηγητές και φοιτητές. Κάθε ένας από τους χρήστες μπορεί να εκτελέσει διαφορετικές ενέργειες χρησιμοποιώντας την εφαρμογή, σύμφωνα με τα ζητούμενα της εργασίας. Ο φάκελος ThesisManagement περιέχει τον πηγαίο κώδικα που αναπτύξαμε για την υλοποίηση της εργασίας και οι βασικότεροι υπό-φάκελοι τα αρχεία των οποίων θα αναλύσουμε είναι οι εξής: Java Resources, Web Content.

Java Resources

Στο συγκεκριμένο φάκελο έχουμε χωρίσει τα αρχεία στα packages basic, database, και servlets ανάλογα με τη λειτουργία τους.

- package basic: περιέχει τις βασικές κλάσεις Java που χρησιμοποιούνται για τις λειτουργίες της εφαρμογής. Οι κλάσεις Admin, Professor, Student ορίζουν τα attributes και getters, setters συναρτήσεις για κάθε ρόλο χρήστη, ενώ οι κλάσεις Appointment, Grade και Thesis περιέχουν τα attributes, getters και setters συναρτήσεις για τα ραντεβού, τους βαθμούς και τις πτυχιακές των μαθητών αντίστοιχα. Τέλος η κλάση Encryption είναι υπεύθυνη για την κρυπτογράφηση και αποκρυπτογράφηση του κωδικού του χρήστη που χρησιμοποιεί την εφαρμογή. Μετά την εγγραφή του χρήστη, ο κωδικός του κρυπτογραφείται πριν αποθηκευτεί στη βάση για ευνόητους λόγους χρησιμοποιώντας τη συνάρτηση MD5, ενώ κατά τη σύνδεση του χρήστη για να γίνει το validation με τα στοιχεία που εισάγει, ο αποθηκευμένος κωδικός αποκρυπτογραφείται με κατάλληλο τρόπο.
- package database: στο συγκεκριμένο package βρίσκεται μόνο η κλάση Dao, η οποία περιέχει όλες τις συναρτήσεις της εφαρμογής που έχουν υλοποιηθεί για την επικοινωνία με τη βάση δεδομένων. Κάποιες από τις λειτουργίες των συναρτήσεων αυτής της κλάσης είναι η εισαγωγή των στοιχείων του χρήστη στη βάση αφού εγγραφεί, το validation των στοιχείων του κατά τη σύνδεση και γενικότερα όλες οι λειτουργίες C.R.U.D. που εκτελούνται από τους χρήστες της εφαρμογής.

- **package servlets:** περιέχει όλες τις κλάσεις servlets που έχουν δημιουργηθεί για τους σκοπούς της εργασίας. Μέσω των κλάσεων αυτών, αφού αντλήσουμε δεδομένα από την είσοδο των χρηστών στα αρχεία JSP, καλούμε συναρτήσεις της κλάσης Dao ώστε να αλληλοεπιδράσουμε με τη βάση δεδομένων και να εκτελέσουμε τις ενέργειες που θέλουμε κάθε φορά. Παρακάτω εξηγούμε τη λειτουργία του κάθε servlet στο συγκεκριμένο package.
 - **Add Grade:** χρησιμοποιείται για την εισαγωγή βαθμών στους μαθητές. Μέσω αυτού του αρχείου οι διαχειριστές (γραμματεία) καταφέρνουν να εισάγουν βαθμό σε οποιοδήποτε μάθημα για όλους τους μαθητές, ενώ οι καθηγητές μπορούν να εισάγουν βαθμό πτυχιακής εργασίας στους μαθητές τους οποίους επιβλέπουν. Το συγκεκριμένο servlet καλείται μετά τη συμπλήρωση των αντίστοιχων φορμών στα αρχεία `adminAddGrades.jsp` (γραμματεία) και `professorAddThesisGrade.jsp` (καθηγητής).
 - **ArrangeAppointment:** χρησιμοποιείται για τη δημιουργία ραντεβού μεταξύ καθηγητή και μαθητών που επιβλέπουν τις πτυχιακές εργασίες τους. Η δημιουργία ραντεβού για τους σκοπούς της πτυχιακής μπορεί να εκτελεστεί μόνο από τους καθηγητές, επομένως το συγκεκριμένο servlet καλείται μόνο από τους καθηγητές αφού συμπληρώσουν τη φόρμα του αρχείου `professorArrangeAppointment.jsp`.
 - **DeleteUser, EditData:** servlets που καλούνται μόνο από τη γραμματεία με σκοπό είτε τη διαγραφή κάποιου χρήστη (`adminManageStudent.jsp`, `adminManageProfessor.jsp`), είτε την επεξεργασία των στοιχείων κάποιου χρήστη (`adminEditStudent.jsp`, `adminEditProfessor.jsp`).
 - **ThesisActions:** servlet που καλείται και πάλι μόνο από τη γραμματεία μέσω των αρχείων `adminSeeTheses.jsp`, `adminAssignThesis.jsp`, όταν η γραμματεία επιθυμεί είτε να διαγράψει κάποια πτυχιακή εργασία για οποιονδήποτε λόγο, ή όταν η γραμματεία αναθέτει πτυχιακή εργασία σε κάποιον μαθητή και τα στοιχεία της πρέπει να αποθηκευτούν στη βάση δεδομένων.
 - **UploadFile, DownloadFile:** τα συγκεκριμένα sevlts εξυπηρετούν τους μαθητές και τους καθηγητές όταν θέλουν είτε να ανεβάσουν κάποιο αρχείο, είτε όταν θέλουν να κατεβάσουν κάποιο αρχείο για τους σκοπούς της πτυχιακής εργασίας. Το servlet `UploadFile` καλείτε μετά τη συμπλήρωση των φορμών `studentUploadFile.jsp`, `professorUploadFile.jsp` με σκοπό την αποθήκευση ενός αρχείου ή φακέλου στη βάση δεδομένων ώστε να είναι προσβάσιμο και για τον καθηγητή αλλά και για τον φοιτητή, ενώ αντίστοιχα το servlet `DownloadFile` καλείται και από τους δύο ρόλους χρηστών με σκοπό να κατεβάσουν κάποιο αρχείο που έχει ήδη αποθηκευτεί στη βάση δεδομένων.

- Login, Register: τα συγκεκριμένα servlets καλούνται κατά τη σύνδεση ή εγγραφή οποιουδήποτε χρήστη χρησιμοποιεί την εφαρμογή. Το servlet Login, καλείται αφού ο χρήστης εισάγει τα στοιχεία του στη φόρμα σύνδεσης login.jsp και ύστερα καλώντας τη συνάρτηση Dao.validate γίνεται έλεγχος αν τα στοιχεία που έχει εισάγει ο χρήστης είναι σωστά ώστε να του επιτραπεί είσοδος στην εφαρμογή. Αντίστοιχα, το servlet Register καλείται μετά την εισαγωγή των προσωπικών στοιχείων του κάθε χρήστη κατά τη διαδικασία της εγγραφής, τα οποία στη συνέχεια μέσω της αντίστοιχης Dao.insert συνάρτησης, αποθηκεύονται στη βάση δεδομένων.

Web Content

Στο συγκεκριμένο φάκελο του project βρίσκονται τα αρχεία που έχουν αναπτυχθεί για τους σκοπούς του user interface. Για τη δημιουργία των αρχείων αυτών, έχει χρησιμοποιηθεί Java και HTML για τα JSP αρχεία, καθώς και JavaScript, CSS για τη βελτίωση της εμπειρίας του χρήστη κατά τη διάρκεια χρήσης της εφαρμογής. Τα αρχεία JavaScript έχουν αποθηκευτεί στον ξεχωριστό υποφάκελο Javascript, στον υποφάκελο SidebarTemplates έχουμε αποθηκεύσει τα sidebars που χρησιμοποιούνται για τους διάφορους χρήστες της εφαρμογής, ενώ τα αρχεία JSP είναι αποθηκευμένα επίσης στο φάκελο Web Content μαζί με άλλους prebuilt folders από το Eclipse κατά τη δημιουργία του web project.

- Javascript:
 - confirmPassword.js: το συγκεκριμένο αρχείο χρησιμοποιείται στις φόρμες εγγραφής χρηστών όταν ο χρήστης εισάγει τον κωδικό του για επαλήθευση (registerAdmin.jsp, registerStudent.jsp, registerProfessor.jsp) με σκοπό την επαλήθευση των πεδίων password και confirm_password. Για την αποφυγή επανάληψης του κώδικα, δημιουργήθηκε το συγκεκριμένο αρχείο το οποίο καλείται από τα αρχεία JSP που αναφέραμε προηγουμένως. Σε περίπτωση που τα πεδία password και confirm_password δεν ταυτίζονται, εμφανίζεται μήνυμα λάθους και η διαδικασία εγγραφής του χρήστη δεν ολοκληρώνεται. Στην παρακάτω εικόνα φαίνεται ένα παράδειγμα της διαδικασίας αυτής.

Enter your data below

E-mail:

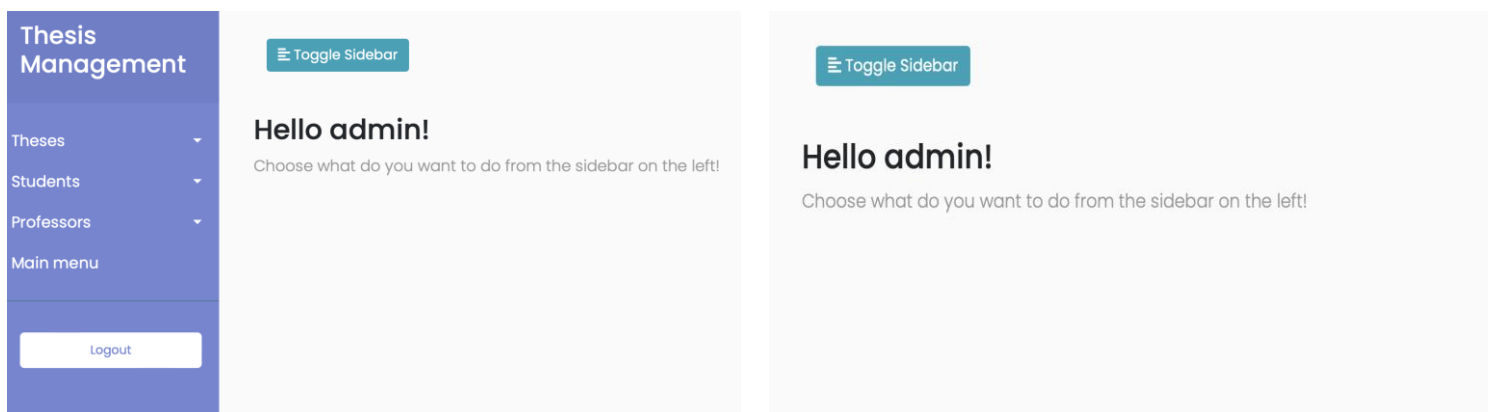
Password:

Confirm Password:

Register

Passwords don't match, try again!

- loadSidebar.js: Χωρίς την ύπαρξη του αρχείου αυτού, θα έπρεπε σε κάθε JSP φόρμα που υπάρχει στην εφαρμογή να προσθέτουμε τον κώδικα για το αντίστοιχο sidebar της εφαρμογής το οποίο θα οδηγούσε σε μεγάλη επανάληψη κώδικα σε πολλά αρχεία της εφαρμογής και θα έκανε δύσκολη την κατανόηση του. Για να αποφύγουμε αυτό, δημιουργήσαμε το αρχείο αυτό που καλείται στο onload event του body κάθε JSP σελίδας με κατάλληλα ορίσματα και είναι υπεύθυνο να φορτώνει σε συγκεκριμένο <div> element της σελίδας το αντίστοιχο sidebar από τα sidebar templates που θα αναλύσουμε στη συνέχεια. Για παράδειγμα, το αρχείο admin.jsp, καλώντας το loadSidebar.js φορτώνει το adminSidebar.html μόλις ανοίγει η σελίδα χωρίς να χρειαστεί κάποια ενέργεια από τον χρήστη. Με ανάλογο τρόπο φορτώνονται τα sidebars σε όλες τις σελίδες δίνοντας κάθε φορά τα αντίστοιχα arguments.
- sidebar.js: Μια λειτουργία που υπάρχει σε κάθε σελίδα της εφαρμογής είναι η ελαχιστοποίηση του sidebar με τη χρήση του κουμπιού Toggle Sidebar. Το αρχείο αυτό, λοιπόν, χρησιμοποιείται για την εκτέλεση αυτής της λειτουργίας σε κάθε σελίδα JSP. Παρακάτω φαίνεται ένα παράδειγμα χρήσης του κουμπιού αυτού που μέσω του sidebar.js καταφέρνει να ελαχιστοποιήσει το sidebar της σελίδας.



- SidebarTemplates:
 - adminSidebar.html: Sidebar που εμφανίζεται σε όλες τις σελίδες που μπορεί να περιηγηθεί ο διαχειριστής (γραμματεία) και περιέχει όλες τις λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει. Το αρχείο αυτό όπως και όλα τα υπόλοιπα sidebars που θα αναλύσουμε παρακάτω, καλούνται από το onload event του body element τους και φορτώνονται σε <div> που έχουμε δημιουργήσει για αποφυγή επανάληψης κώδικα όπως αναφέραμε και παραπάνω.
 - studentSidebar.html: Sidebar που εμφανίζεται σε όλες τις σελίδες που μπορεί να περιηγηθεί ο φοιτητής και περιέχει όλες τις λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει.

- professorMainSidebar.html: Sidebar που εμφανίζεται στην αρχική σελίδα του καθηγητή και περιέχει όλες τις λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει, πριν επιλέξει κάποιον συγκεκριμένο φοιτητή από τη σελίδα professorSupervisingStudents, όπου μετά από αυτή την ενέργεια χρησιμοποιείται διαφορετικό sidebar.
- professorStudentSidebar.html: Sidebar που εμφανίζεται στη σελίδα του καθηγητή και περιέχει όλες τις λειτουργίες που μπορεί να εκτελέσει, αφού επιλέξει κάποιον συγκεκριμένο φοιτητή από τη σελίδα professorSupervisingStudents. Για τους καθηγητές, λοιπόν, καταλαβαίνουμε πώς χρησιμοποιούνται διαφορετικά sidebars ανάλογα με το αν έχουν επιλέξει κάποιον συγκεκριμένο φοιτητή ή όχι. Αφού ο καθηγητής επιλέξει κάποιον φοιτητή από εκείνους που επιβλέπει τις πτυχιακές τους, μπορεί να εκτελέσει διαφορετικές λειτουργίες, για αυτό και υπάρχουν δύο διαφορετικά sidebars.

Παρακάτω φαίνονται τα sidebars των διαχειριστών, φοιτητών και καθηγητών διαδοχικά, σύμφωνα με όσα αναλύσαμε παραπάνω.

Admin

Student

Professor

Thesis Management

Theses ▾

See assigned theses

Assign thesis

Students ▾

Add student

Manage students

Professors ▾

Add professor

Manage professors

Main menu

Logout

Thesis Management

Grades

Thesis ▾

My thesis details

Appointments with supervisor

Files ▾

Upload file for supervisor

Uploaded files

Logout

Thesis Management

Students ▾

All students

Supervising students

Appointments

Logout

Thesis Management

Thesis ▾

Thesis details

Add thesis grade

Appointments ▾

Appointments with this student

Arrange an appointment with this student

Files ▾

Upload file

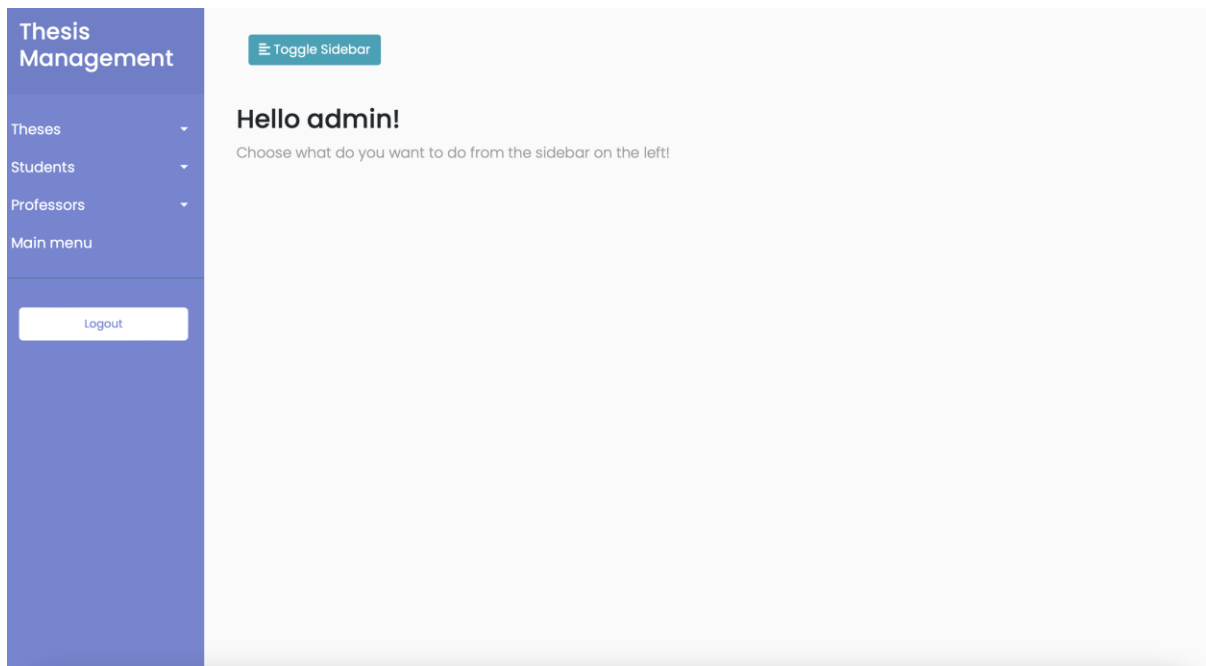
Uploaded files

Main menu

Logout

- JSP files: Η ανάλυση και επεξήγηση των αρχείων JSP θα γίνει με βάση τον ρόλο του χρήστη. Για κάθε χρήστη (γραμματεία – admins, καθηγητές, φοιτητές), έχουν δημιουργηθεί JSP αρχεία για την εξυπηρέτηση των σκοπών της εφαρμογής. Αφού ο χρήστης αλληλεπιδράσει με τα αρχεία αυτά, είτε αυτό γίνει μέσω εισαγωγής κάποιου input, είτε με το πάτημα κάποιου κουμπιού, τα jsp αρχεία επικοινωνούν με τα servlets που αναλύσαμε παραπάνω τα οποία λειτουργούν ως ο controller από το MVC πρωτόκολλο, επιτυγχάνοντας τελικά τη λειτουργία που επέλεξε ο χρήστης.
 - Admin JSP files: admin.jsp, adminAddGrades.jsp, adminAddProfessor.jsp, adminAddStudent.jsp, adminAssignThesis.jsp, adminEditProfessor.jsp, adminEditStudent.jsp, adminManageProfessor.jsp, adminManageStudent.jsp, adminSeeGrades.jsp, adminSeeTheses.jsp. Το αποτέλεσμα της κλήσης των παραπάνω αρχείων από τον χρήστη φαίνεται στις παρακάτω εικόνες με επεξήγηση όπου χρειάζεται.

admin.jsp



adminSeeTheses.jsp

Thesis Management

Theses

Students

Professors

Main menu

Logout

Toggle Sidebar

Students Registration Number	Students Name	Professors Email	Professors Name	Thesis Title	Action
K98712	Dimitris Pantelidis	professor@gmail.com	Nikolaos Andreadis	Java Web Page	Delete
P78945	Andreas Nikolaou	professor@gmail.com	Nikolaos Andreadis	Ransomware	Delete
P87834	Giannis Papadopoulos	professor2@gmail.com	Andreas Nikolaidis	Titanic Prediction	Delete
U87364	Nikos Papagiannis	professor@gmail.com	Nikolaos Andreadis	Twitter Crawler	Delete

adminAssignThesis.jsp

Thesis Management

Theses

Students

Professors

Main menu

Logout

Toggle Sidebar

Assignee Details

Student:

Select Student

Supervisor Professor:

Select Professor

Thesis Details

Title:

Title

Coding Language:

Coding Language

Technologies Used:

Technologies Used

Start Date:

13 / 07 / 2022, 12:30

Assign

adminAddStudent.jsp

Thesis Management

Theses

Students

Professors

Main menu

Logout

Toggle Sidebar

Enter the student's data below

E-mail:

E-mail

Password:

Password

Confirm Password:

Confirm Password

First Name:

First Name

Last Name:

Last Name

Phone Number:

Phone Number

Registration Number:

Registration Number

Register

adminManageStudents.jsp

Thesis Management

Theses

Students

Professors

Main menu

Logout

Toggle Sidebar

First Name	Last Name	Email	Phone Number	Registration Number	Actions			
Dimitris	Pantelidis	student4@gmail.com	6998765432	K98712	Delete	Edit	Add Grade	See Grades
Andreas	Nikolaou	student3@gmail.com	6985796123	P78945	Delete	Edit	Add Grade	See Grades
Giannis	Papadopoulos	student@gmail.com	6984783759	P87834	Delete	Edit	Add Grade	See Grades
Afroditi	Mixailidi	student5@gmail.com	6954362753	U65721	Delete	Edit	Add Grade	See Grades
Nikos	Papagiannis	student2@gmail.com	6978362537	U87364	Delete	Edit	Add Grade	See Grades

adminEditStudent.jsp

Thesis Management

Theses

Students

Professors

Main menu

Logout

Toggle Sidebar

Enter the new information for the student Dimitris Pantelidis

New Email:

student4@gmail.com

First Name:

Dimitris

Last Name:

Pantelidis

New Phone Number:

6998765432

New Registration Number:

K98712

Edit

adminEditProfessor.jsp

Thesis Management

Theses

Students

Professors

Main menu

Logout

Toggle Sidebar

Enter the new information for the professor Nikolaos Andreadis

Email:

professor@gmail.com

First name:

Nikolaos

Last name:

Andreadis

Phone number:

6998541234

Office address:

Aristeidou

Specialty:

Algorithms

Edit

adminAddGrade.jsp

Thesis Management

Theses

Students

Professors

Main menu

Logout

Toggle Sidebar

Type the name of the lesson and its grade

Lesson Name:

Lesson Name

Lesson Grade:

Lesson Grade

Add Grade

adminSeeGrades.jsp

Thesis Management

Theses

Students

Professors

Main menu

Logout

Toggle Sidebar

Lesson Name	Lesson Grade
Algorithms	5
C#	9
Java	8
NLP	8
Python	10
Thesis	10
ThesisTest	9

adminAddProfessor.jsp

Thesis Management

Theses ▾

Students ▾

Professors ▾

Main menu

Logout

☰ Toggle Sidebar

Enter the professor's data below

E-mail:

E-mail

Password:

Password

Confirm Password:

Confirm Password

First Name:

First Name

Last Name:

Last Name

Phone Number:

Phone Number

Student:

Office Address

Specialty:

Specialty

Register

adminManageProfessor.jsp

Thesis Management

Theses ▾

Students ▾

Professors ▾

Main menu

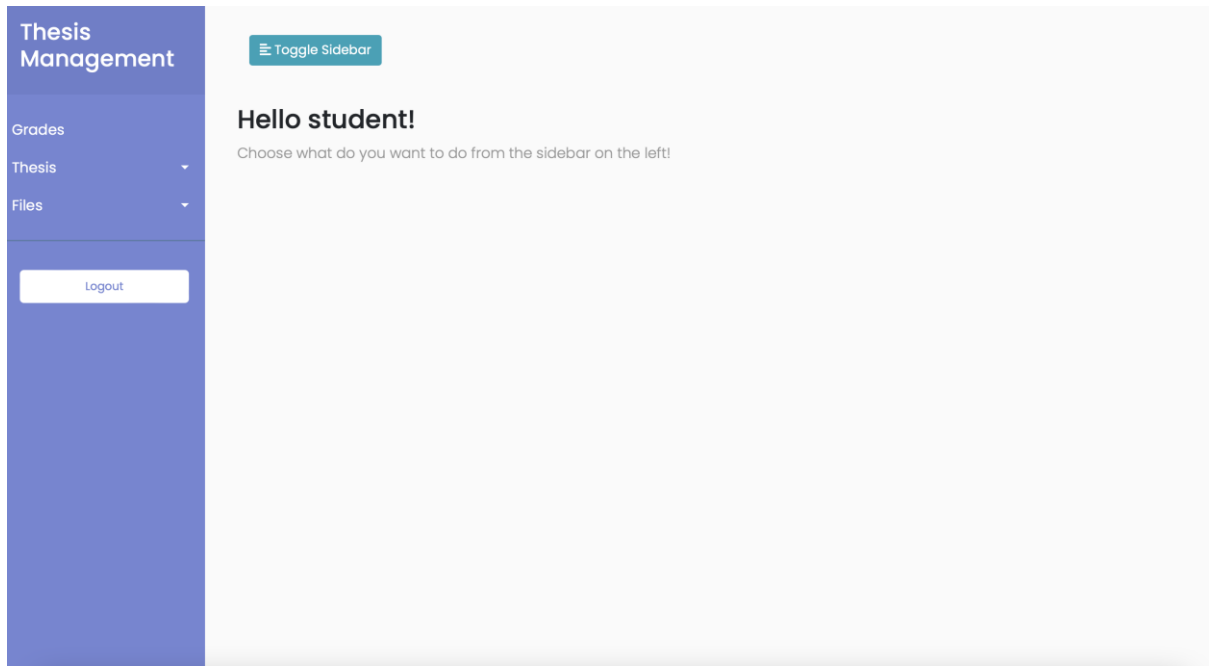
Logout

☰ Toggle Sidebar

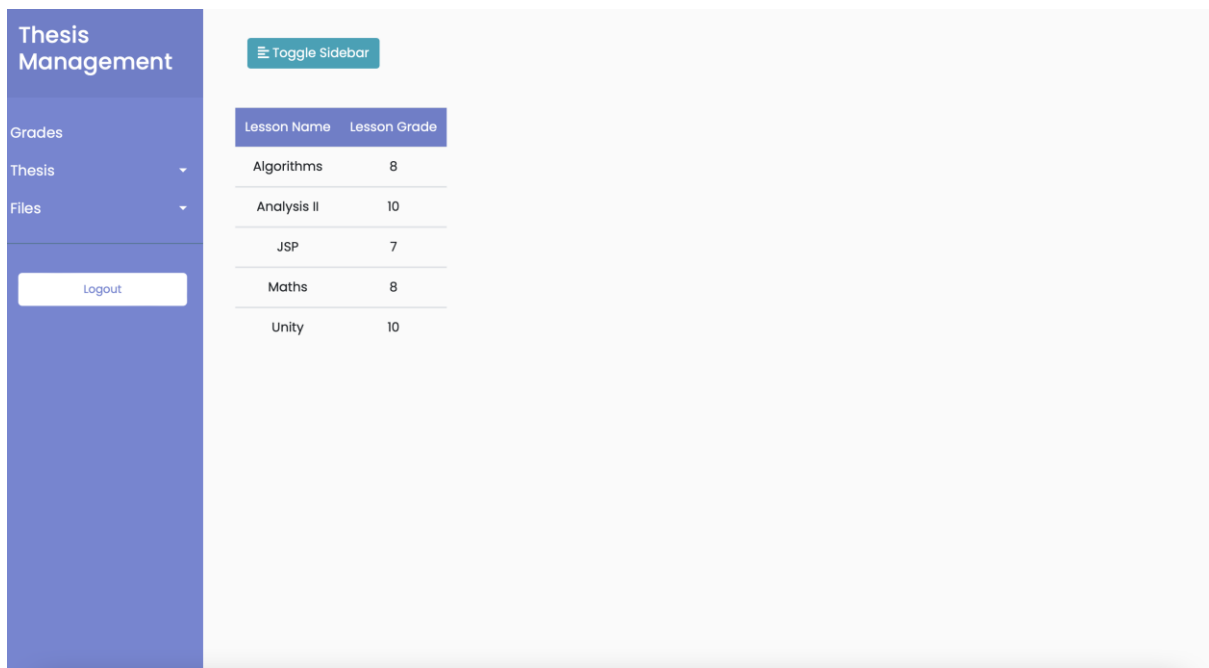
First Name	Last Name	Email	Phone Number	Office Address	Specialty	Actions
Nikolaos	Andreadis	professor@gmail.com	6998541234	Aristeidou 83	Algorithms	<div>Delete</div> <div>Edit</div>
Andreas	Nikolaidis	professor2@gmail.com	6983745728	Oikonomou 28	Maths	<div>Delete</div> <div>Edit</div>
Marianna	Panagopoulou	professor3@gmail.com	6942351427	Zimprakaki 48	Data Structures	<div>Delete</div> <div>Edit</div>
Menelaos	Argyriou	professor4@gmail.com	6984756372	Millaraki 39	C++	<div>Delete</div> <div>Edit</div>

- Student JSP files: student.jsp, studentSeeAppointments.jsp, studentSeeFiles.jsp, studentSeeGrades.jsp, studentThesisDetails.jsp, studentUploadFile.jsp. Το αποτέλεσμα της κλήσης των παραπάνω αρχείων από τον χρήστη φαίνεται στις παρακάτω εικόνες.

student.jsp



studentSeeGrades.jsp



studentThesisDetails.jsp

Thesis Management

Grades

Thesis ▾

Files ▾

Logout

☰ Toggle Sidebar

Thesis Details

Thesis Title	Coding Language(s)	Technologies Used	Start Date
Titanic Prediction	Python	Machine Learning	2022-06-05 00:00

Supervisor Professor Details

Name	Email	Phone Number	Office Address	Specialty
Andreas Nikolaidis	professor2@gmail.com	6983745728	Olkonomou 28	Maths

studentSeeAppointments.jsp

Thesis Management

Grades

Thesis ▾

Files ▾

Logout

☰ Toggle Sidebar

Future Appointments

Appointment Date-Time	Reason
-----------------------	--------

Past Appointments

Appointment Date-Time	Reason
2022-06-16 13:00	tyxaio appointment
2022-06-20 12:25	Let's see what you've done

studentUploadFile.jsp

Thesis Management

Grades

Thesis ▾

Files ▾

Logout

Toggle Sidebar

Fill up the form below to upload a file

File Description:

Message about file for supervisor

File:

Choose File

no file selected

Upload

studentSeeFiles.jsp

Thesis Management

Grades

Thesis ▾

Files ▾

Logout

Toggle Sidebar

Files uploaded by you

File Name	File Message	Action
-----------	--------------	--------

Files uploaded by professor

File Name	File Message	Action
texnologia_logismikoy_ergasia.doc	This file is for you	<div>Download</div>
texnologia_logismikoy_ergasia.doc	Another assignment	<div>Download</div>

- Login – registration JSP files: login.jsp, registerAdmin.jsp, registerStudent.jsp, registerAdmin.jsp.

login.jsp

The screenshot shows a web page titled "Thesis Management". It features a login form with two input fields: "E-mail" and "Password". Above the "E-mail" field is the text "Please Enter Your Email:", and above the "Password" field is "Please Enter Your Password:". Below the "Password" field is a blue "Log In" button. At the bottom of the form area, there is a link that says "Register now!".

This screenshot is identical to the one above, but with an additional element. Below the "Log In" button, there is a link that says "Register now!". When this link is clicked, a dropdown menu appears with three options: "Admin", "Student", and "Professor".

registerAdmin.jsp

Enter your data below

E-mail:	<input type="text" value="E-mail"/>
Password:	<input type="password" value="Password"/>
Confirm Password:	<input type="password" value="Confirm Password"/>

Register

registerStudent.jsp

Enter your data below

Email:	<input type="text" value="E-mail"/>
Password:	<input type="password" value="Password"/>
Confirm Password:	<input type="password" value="Confirm Password"/>
First Name:	<input type="text" value="First Name"/>
Last Name:	<input type="text" value="Last Name"/>
Phone Number:	<input type="text" value="Phone Number"/>
Registration Number:	<input type="text" value="Registration Number"/>

Register

registerProfessor.jsp

Enter your data below

Email:	<input type="text" value="E-mail"/>
Password:	<input type="password" value="Password"/>
Confirm Password:	<input type="password" value="Confirm Password"/>
First Name:	<input type="text" value="First Name"/>
Last Name:	<input type="text" value="Last Name"/>
Phone Number:	<input type="text" value="Phone Number"/>
Office Address:	<input type="text" value="Office Address"/>
Specialty:	<input type="text" value="Specialty"/>

Register

- Professor JSP files: professorAddThesisGrade.jsp, professor.jsp, professorAllStudents.jsp, professorAppointmentsSpecific.jsp, professorAppointments.jsp, professorArrangeAppointment.jsp, professorManageStudent.jsp, professorSeeFiles.jsp, professorSeeGrades.jsp, professorSeeThesisDetails.jsp, professorSupervisingStudents.jsp, professorUploadFile.jsp.

professor.jsp

Thesis Management

Students ▾

Appointments

Logout

☰ Toggle Sidebar

Hello professor!

Choose what do you want to do from the sidebar on the left!

professorAllStudents.jsp

Thesis Management

Students ▾

Appointments

Logout

Toggle Sidebar

First Name	Last Name	Email	Phone Number	Registration Number	Action
Dimitris	Pantelidis	student4@gmail.com	6998765432	K98712	See Grades
Andreas	Nikolaou	student3@gmail.com	6985796123	P78945	See Grades
Giannis	Papadopoulos	student@gmail.com	6984783759	P87834	See Grades
Afroditi	Mixailidi	student5@gmail.com	6954362753	U65721	See Grades
Nikos	Papagiannis	student2@gmail.com	6978362537	U87364	See Grades

professorSeeGrades.jsp

Thesis Management

Students ▾

Appointments

Logout

Toggle Sidebar

Lesson Name	Lesson Grade
Algorithms	5
C#	9
Java	8
NLP	8
Python	10
Thesis	10
ThesisTest	9

professorSupervisingStudents.jsp

Thesis Management

Students ▾

Appointments

Logout

Toggle Sidebar

Lesson Name	Lesson Grade
Algorithms	5
C#	9
Java	8
NLP	8
Python	10
Thesis	10
ThesisTest	9

professorAppointments.jsp

Thesis Management

Students ▾

Appointments

Logout

Toggle Sidebar

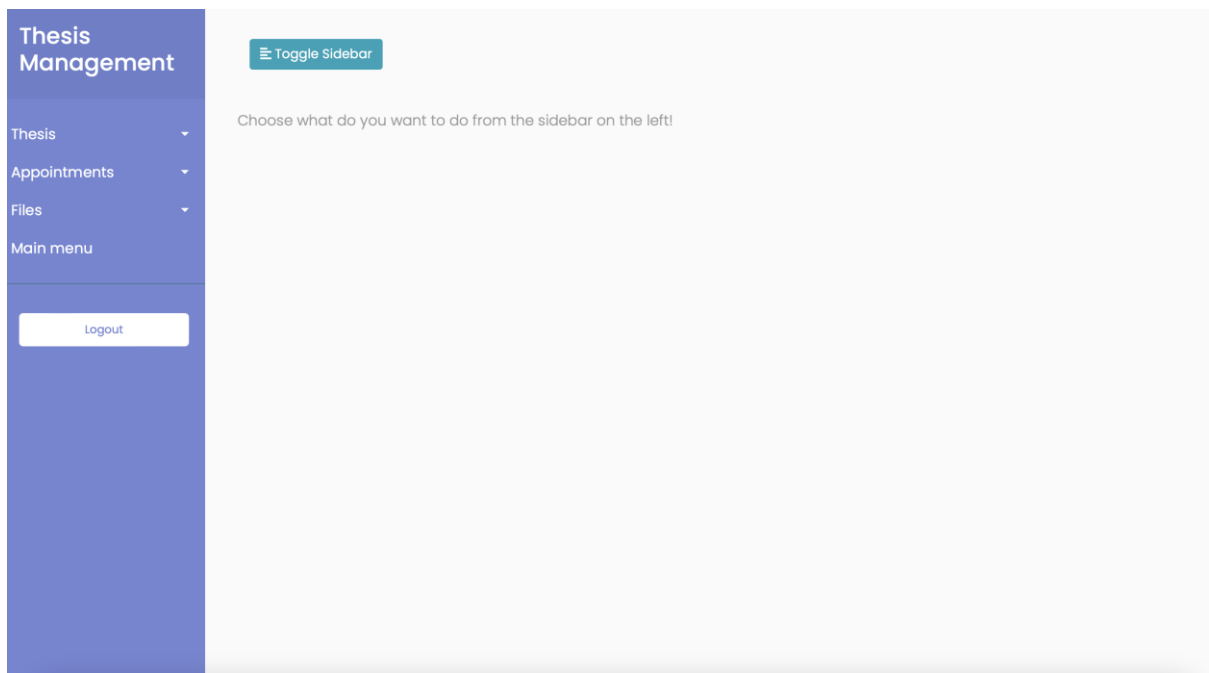
Future Appointments

Students Registration Number	Appointment Date-Time	Reason
K98712	2022-07-22 20:30	See what you have achieved

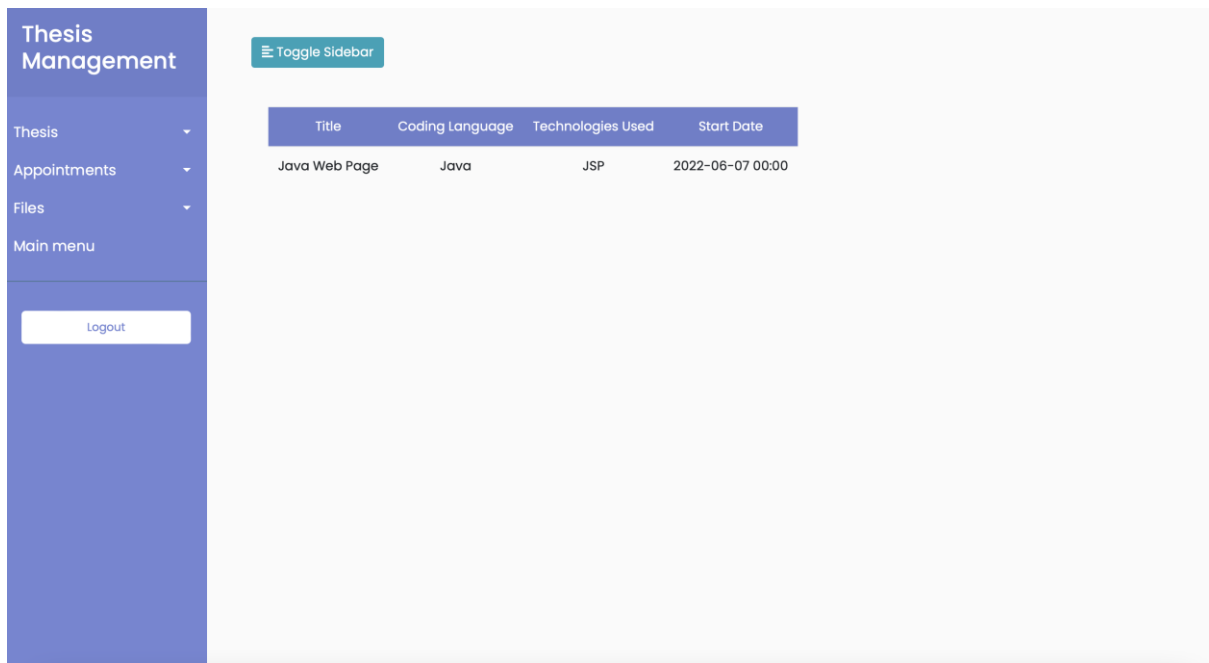
Past Appointments

Students Registration Number	Appointment Date-Time	Reason
K98712	2022-06-17 15:00	Get to know each other
K98712	2022-06-02 13:00	Thesis title meeting
K98712	2022-06-06 20:00	test with alex
P78945	2022-06-16 13:00	tyxaio appointment
K98712	2022-06-14 12:00	Testing your app
K98712	2022-06-25 12:15	See what you've done
K98712	2022-06-24 15:00	No reason appointment
P78945	2022-06-20 12:25	Let's see what you've done

professorManageStudent.jsp



professorSeeThesisDetails.jsp



professorAddThesisGrade.jsp

Thesis Management

Thesis ▾

Appointments ▾

Files ▾

Main menu

Logout

☰ Toggle Sidebar

Enter the student's Thesis Grade

Thesis Title:

Thesis Title

Thesis Grade:

Lesson Grade

Add Grade

professorAppointmentsSpecific.jsp

Thesis Management

Thesis ▾

Appointments ▾

Files ▾

Main menu

Logout

☰ Toggle Sidebar

Future Appointments

Appointment Date-Time	Reason
2022-07-22 20:30	See what you have achieved

Past Appointments

Appointment Date-Time	Reason
2022-06-17 15:00	Get to know each other
2022-06-02 13:00	Thesis title meeting
2022-06-06 20:00	test with alex
2022-06-14 12:00	Testing your app
2022-06-25 12:15	See what you've done
2022-06-24 15:00	No reason appointment

professorArrangeAppointment.jsp

Thesis Management

Thesis ▾

Appointments ▾

Files ▾

Main menu

Logout

☰ Toggle Sidebar

Arrange an appointment with the Student

Appointment Reason:

Local Datetime:

Arrange

professorUploadFile.jsp

Thesis Management

Thesis ▾

Appointments ▾

Files ▾

Main menu

Logout

☰ Toggle Sidebar

Upload file for student

File Message:

File Data: no file selected

Upload

professorSeeUploadedFiles.jsp

Thesis Management

Thesis ▾

Appointments ▾

Files ▾

Main menu

Logout

☰ Toggle Sidebar

Files uploaded by the Student

File Name	File Message	Action
randomFiles.zip	test upload file	Download
UNIPi.jpeg	another file for you	Download

Files uploaded by you

File Name	File Message	Action
unipi.zip	tyxaio file	Download
unipi.zip	test upload	Download
unipi.zip	This is for you	Download

Τέλος, παρακάτω φαίνεται το ER diagram από τη βάση δεδομένων που δημιουργήσαμε για τους σκοπούς της εργασίας. Όπως φαίνεται και από το διάγραμμα, έχουμε δημιουργήσει τους εξής πίνακες: student, professor, appointments, admin, files, theses, grades.

- student: πίνακας για την αποθήκευση των στοιχείων των φοιτητών. Για κάθε φοιτητή αποθηκεύονται το email του, όνομα, επώνυμο, αριθμός τηλεφώνου καθώς και αριθμός μητρώου στα αντίστοιχα columns.
- professor: πίνακας για την αποθήκευση των στοιχείων των καθηγητών. Για κάθε καθηγητή αποθηκεύονται το email του, όνομα, επώνυμο, αριθμός τηλεφώνου, διεύθυνση γραφείου καθώς και ειδικότητα στα αντίστοιχα columns.
- admin: αποθήκευση email και κωδικού για τους διαχειριστές (γραμματεία).
- appointments: πίνακας για την αποθήκευση των στοιχείων των ραντεβού που δημιουργούνται μέσω της εφαρμογής μας. Για κάθε ραντεβού αποθηκεύουμε έναν ακέραιο που αναπαριστά τον αριθμό του ραντεβού για προγραμματιστικούς σκοπούς, το email του καθηγητή, τον αριθμό μητρώου του φοιτητή, την ημερομηνία – ώρα του ραντεβού και τέλος τον λόγο για τον οποίο κανονίστηκε το ραντεβού.
- files: πίνακας για αποθήκευση αρχείων. Για κάθε αρχείο αποθηκεύουμε έναν ακέραιο που αναπαριστά τον αριθμό του αρχείου για προγραμματιστικούς σκοπούς, από ποιόν ανέβηκε το αρχείο, το email του καθηγητή, τον αριθμό μητρώου του φοιτητή, το αρχείο αυτό καθέ αυτό σε μορφή LONGBLOB στο column file_data, το όνομα του αρχείου και τέλος ένα μήνυμα μαζί με το αρχείο σε περίπτωση που ο χρήστης που το ανέβασε θέλει να σημειώσει κάτι κατά το upload.
- theses: πίνακας για την αποθήκευση των στοιχείων των πτυχιακών εργασιών στα πλαίσια της εφαρμογής. Για κάθε πτυχιακή εργασία, αποθηκεύουμε τον αριθμό μητρώου του φοιτητή, το email του καθηγητή, τον τίτλο της πτυχιακής, γλώσσα προγραμματισμού που χρησιμοποιείται, τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται καθώς και την ημερομηνία έναρξης της πτυχιακής εργασίας.
- grades: αποθήκευση των βαθμών στο συγκεκριμένο πίνακα χρησιμοποιώντας το email του φοιτητή ως πρωτεύον κλειδί, το όνομα του μαθήματος και τον αντίστοιχο βαθμό.

