Ομάδα 12

Μέλη :

Αναστασία Γιαννάκη

Γεωργία Κούτη

Έλενα Θεοφάνους

Έλλη Παναγή

Μαρία Μασλιουκόβα Ιγκαρίεβνα

Παρασκευή Χριστοδούλου

**Περιγραφή Διεπαφής**:

Αρχικά εμφανίζεται στην οθόνη ένα παράθυρο που χρησιμοποιείται για την σύνδεση του χρήστη με την εφαρμογή. Έχουμε τρία είδη χρηστών: τον διαχειριστή, την γραμματέα και τους καθηγητές. Για τον διαχειριστή το username= admin και το password=SMA\_admin. Για την γραμματέα το username= secretary και το password=SMA\_secretary. Για τον καθηγητή το username= teacher και το password=SMA\_teacher. Σε περίπτωση εισαγωγής μη υπαρκτού username και μη υπαρκτού κωδικού, η εφαρμογή ρωτά τον χρήστη αν θέλει να ξανακάνει login. Όταν συνδεθεί ο χρήστης εμφανίζεται στην οθόνη μόνο οι λειτουργίες που μπορεί να έχει πρόσβαση ανάλογα με το ποιος είναι (δηλαδή ανάλογα με τα στοιχεία που έβαλε στην σύνδεση). Ακολούθως του εμφανίζεται ένα μενού και μπορεί να επιλέξει την λειτουργία που ο ίδιος επιθυμεί. Επίσης μπορεί να πάει πίσω επιλέγοντας το κουμπί back και να επιλέξει μια άλλη λειτουργία αν θέλει. Διαφορετικά αν θέλει να βγει από την εφαρμογή επιλέγει το κουμπί logout. Θα θέλαμε επίσης να διευκρινίσουμε ότι οι πίνακες που βάζουμε στην εφαρμογή δείχνουν το πώς θα φαίνονται στην γραφική διεπαφή τα δεδομένα που ζήτησε ο χρήστης και μπορούν να αποτελούνται από πολλές γραμμές. Σύμφωνα με τις παρατηρήσεις που έγιναν από τον πελάτη στην παρουσίαση του πρώτου πρωτότυπου ζητήθηκε να αλλάξει ο τρόπος που προβάλλονταν οι πίνακες και από οριζόντια να εμφανίζονται κάθετα ώστε να μπορεί να βλέπει όλα τα στοιχεία χωρίς χρειάζεται να μετακινηθεί στην οθόνη οριζόντια. Η υλοποίηση της γραφικής διεπαφής της διαδικτυακής εφαρμογής έγινε με την χρήση του εργαλείου Axure οποίο είναι opensource.

Περιγραφή λειτουργιών που πραγματοποιήθηκαν στη βάση:

|  |
| --- |
| **Προτεραιότητα λειτουργιών συστήματος** |
| **1.** Διαχείριση μαθητών ( Student Management) |
| **2.** Παρουσίες μαθητών ( Attendance) |
| **3.** Πρόγραμμα καθηγητών για το κάθε μάθημα ( Schedule) |
| **4.** Δίδακτρα ( Fees) |
| **5.** Έξοδα φροντιστηρίου |
| **6.** Διαχείριση εξετάσεων, διαγωνισμάτων και αποτελεσμάτων ( Exam & Result Management) |
| **7.** Διαχείριση υπαλλήλων ( Staff Management) |
| **8.** Ωρολόγιο πρόγραμμα μαθημάτων ( Timetable) |
| **9.** Ημερολόγιο με εκδηλώσεις και εξετάσεις φροντιστηρίου |

Με βάση τις προτεραιότητες που μας καθόρισε ο πελάτης υλοποιήθηκαν στη βάση δεδομένων συναρτήσεις που αφορούν τη λειτουργία **Διαχείριση Μαθητών**. Ωστόσο για να μπορεί να γίνει η διαχείριση των μαθητών χρειάστηκε να υλοποιηθούν επίσης συναρτήσεις που αφορούν τις **Παρουσίες των μαθητών**, τα **Δίδακτρα των μαθητών** και το **Ωρολόγιο πρόγραμμα μαθημάτων**. Υλοποιήσαμε συναρτήσεις που αφορούν τις λειτουργίες του ωρολογίου προγράμματος μαθημάτων γιατί ήταν αναγκαίο για να μπορούν να πραγματοποιηθεί η διαχείριση των Παρουσιών των μαθητών η οποία έχει μεγαλύτερη προτεραιότητα στις απαιτήσεις του πελάτη. Επίσης, υλοποιήσαμε συναρτήσεις για τη **Διαχείριση Υπαλλήλων** για το λόγο ότι χρειάστηκαν για τη διαχείριση του **Ωρολογίου προγράμματος μαθημάτων**. Δεν πραγματοποιήσαμε την 3 προτεραιότητα (**Πρόγραμμα καθηγητών για το κάθε μάθημα**) γιατί δεν εμπίπτει στη **Διαχείριση των μαθητών** σε αντίθεση με τις άλλες λειτουργίες που επιλέξαμε να υλοποιήσουμε. Το ίδιο ισχύει και για την 5,6 και 9 προτεραιότητα.

Πρώτο πρωτότυπο:

Υλοποιήθηκαν οι λειτουργίες που αφορούν την λειτουργία της διαχείρισης των μαθητών. Έχει γίνει η λειτουργία καταχώρησης ενός νέου μαθητή (**insertStudent**), όπου ο χρήστης εισάγει όλα τα πεδία του μαθητή και ελέγχετε η μοναδικότητα του κωδικού του. Επίσης έχει γίνει η λειτουργία προβολής των μαθητών με βάση τον κωδικό του μαθητή (**viewStudentDetailsByCandidateID**) ή με το ECDL\_LogBookNo (**viewStudentDetailsByECDL**\_**LogBook**) ή με το όνομα του μαθητή στα αγγλικά (**viewStudentDetailsByFirstNameEnglish**) ή στα ελληνικά (**viewStudentDetailsByFirstNameGreek**) ή με το επίθετο του μαθητή στα αγγλικά (**viewStudentDetailsByLastNameEnglish**) ή στα ελληνικά (**viewStudentDetailsByLastNameGreek**) ή με το όνομα και επίθετο του μαθητή στα αγγλικά (**viewStudentDetailsByFirstNameEnglish+LastNameEnglish**) ή στα ελληνικά (**viewStudentDetailsByFirstNameGreek+LastNameGreek**) ή με τον αριθμό ταυτότητας του (**viewStudentDetailsByIdentityNo**). Επίσης έγινε η λειτουργία αλλαγής των στοιχείων ενός μαθητή (**editStudent**) καθώς και η διαγραφή μαθητή με βάση τον κωδικό του μαθητή (**deleteStudentByCandidateID**). Η βάση δεν έχει συνδεθεί ακόμα με την διεπαφή της διαδικτυακής εφαρμογής για αυτό παραδίδεται ο κώδικας που έχει γίνει μέχρι τώρα.

Δεύτερο πρωτότυπο:

Οι χρήστες έχουν την δυνατότητα να αναζητήσουν και να δουν τις παρουσίες/απουσίες των μαθητών ανά τμήμα ή ανά μαθητή, για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Όσο αφορά το τμήμα, θα γίνεται αναζήτηση σύμφωνα με τον αριθμό τμήματος (ClassNo). Αρχικά, ο χρήστης εισάγει τον αριθμό του μαθήματος και το χρονικό διάστημα που επιθυμεί (μέρα, μήνας, χρόνος, άλλο χρονικό διάστημα). Έπειτα, το query **viewAttendanceOfClass**, εμφανίζει τις παρουσίες όλων των μαθητών που είναι εγγεγραμμένοι στο συγκεκριμένο τμήμα κατά το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

Η συνάρτηση **viewAttendanceOfStudent** δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να αναζητήσει και να δει τις παρουσίες ενός συγκεκριμένου μαθητή για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Όσο αφορά την προβολή παρουσιών ανά μαθητή, θα γίνεται αναζήτηση σύμφωνα με το CandidateID ή ECDL Logbook No ή Identity No ή First Name και Last Name μαζί (σε περίπτωση συνωνυμίας μαθητών (για τις παρουσίες ανά μαθητή) θα του εμφανίζονται στην οθόνη τα στοιχεία των ατόμων αυτών και θα επιλέγει ο χρήστης ποιον επιθυμεί). Αρχικά ο χρήστης εισάγει το Candidate ID ή ECDL Logbook No ή Identity No ή First Name και Last Name και ακολούθως, η συνάρτηση **viewStudentDetailsByCandidateID ή viewStudentDetailsByECDL\_LogbookNo ή viewStudentDetailsByIdentityNo ή viewStudentDetailsByFirstNameEnglish+LastNameEnglish αντίστοιχα, εμφανίζει τα στοιχεία του μαθητή με το συγκεκριμένο** Candidate ID ή ECDL Logbook No ή Identity No ή First Name και Last Name. Ακολούθως, ο χρήστης επιλέγει τον μαθητή του οποίου θέλει να δει τις παρουσίες/απουσίες και εισάγει το χρονικό διάστημα (μέρα, μήνα, χρόνο, άλλο χρονικό διάστημα) σύμφωνα με το οποίο επιθυμεί να γίνει η αναζήτηση. Τέλος, προβάλλονται στην οθόνη οι παρουσίες/απουσίες του συγκεκριμένου μαθητή σύμφωνα με τη χρονικό διάστημα που επέλεξε ο χρήστης.

Οι χρήστες έχουν την δυνατότητα να εισάγουν παρουσίες για τους μαθητές ανά τμήμα ή ανά μαθητή, για συγκεκριμένη ημερομηνία. Όσο αφορά το τμήμα, θα γίνεται αναζήτηση με βάση το όνομα μαθήματος (Course Name). Αρχικά ο χρήστης εισάγει το όνομα του μαθήματος και ακολούθως, η συνάρτηση **viewClassDetailsByCourseName**, εμφανίζει όλα τα τμήματα που υπάρχουν για το συγκεκριμένο μάθημα. Έπειτα ο χρήστης επιλέγει το τμήμα στο οποίο θέλει να εισάγει τις παρουσίες των μαθητών. Με βάση το ClassNo, η συνάρτηση **viewBasicStudentsDetailsClass**, εμφανίζει στην οθόνη τους μαθητές του συγκεκριμένου τμήματος για το συγκεκριμένο μάθημα και τότε ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να επιλέξει τον μαθητή για τον οποίο θέλει να βάλει παρουσία. Τέλος, η συνάρτηση **insertStudentAttendance** δίνει την δυνατότητα στον χρήστη να βάλει την παρουσία για τον μαθητή. Όσο αφορά την εισαγωγή παρουσιών ανά μαθητή, θα γίνεται αναζήτηση με βάση το Candidate ID ή ECDL Logbook No ή Identity No ή First Name και Last Name μαζί (σε περίπτωση συνωνυμίας μαθητών (για τις παρουσίες ανά μαθητή) θα του εμφανίζονται στην οθόνη τα στοιχεία των ατόμων αυτών και θα επιλέγει ο χρήστης ποιον επιθυμεί). Αρχικά ο χρήστης εισάγει το Candidate ID ή ECDL Logbook No ή Identity No ή First Name και Last Name και ακολούθως, η συνάρτηση **viewStudentDetailsByCandidateID ή viewStudentDetailsByECDL\_LogbookNo ή viewStudentDetailsByIdentityNo ή viewStudentDetailsByFirstNameEnglish+LastNameEnglish αντίστοιχα, εμφανίζει τα στοιχεία του μαθητή με το συγκεκριμένο** Candidate ID ή ECDL Logbook No ή Identity No ή First Name και Last Name. Έπειτα ο χρήστης επιλέγει τον μαθητή για τον οποίο θέλει να εισάγει παρουσία. Με βάση το Candidate ID, η συνάρτηση **viewClassNoByCid, εμφανίζει στην οθόνη τα ClassNo των τμημάτων, τα CourseName που παρακολουθεί ο συγκεκριμένος μαθητής αλλά και το CandidateID του μαθητή. Ακολούθως ο χρήστης επιλέγει την εγγραφή που επιθυμεί για να εισάγει την παρουσία του μαθητή. Τέλος,** η συνάρτηση **insertStudentAttendance** δίνει την δυνατότητα στον χρήστη να βάλει την παρουσία για τον μαθητή. Εάν ο χρήστης έχει όλα τα στοιχεία του μαθητή που χρειάζονται για να γίνει εισαγωγή παρουσίας υπάρχει η δυνατότητα να την εισάγει απευθείας με τη συνάρτηση **insertStudentAttendance** χωρίς να έχει προηγηθεί αναζήτηση του μαθητή.

Οι χρήστες έχουν την δυνατότητα να αλλάξουν τις παρουσίες για τους μαθητές ανά τμήμα ή ανά μαθητή, για συγκεκριμένη ημερομηνία.

α) Ανά μαθητή: Ο χρήστης μπορεί να εισάγει απευθείας το CandidateID του μαθητή, το τμήμα του και την ημερομηνία που πάρθηκε η παρουσία του και στη συνέχεια να εισάγει τα ανανεωμένα δεδομένα (χρήση του **editAttendance**).Σε περίπτωση, όμως που δεν γνωρίζει τα δεδομένα για να επιλέξει το attendance που επιθυμεί να κάνει την αλλαγή, τότε έχει και τη δυνατότητα να δει τον μαθητή εισάγοντας το Candidate ID ή ECDL Logbook No ή Identity No ή First Name και Last Name μαζί για να γίνει η εύρεση του μαθητή (χρήση των queries **viewStudentDetailsByCandidateID ή viewStudentDetailsByECDL\_LogbookNo ή viewStudentDetailsByIdentityNo ή viewStudentDetailsByFirstNameEnglish+LastNameEnglish**). Επιλέγοντας το μαθητή που επιθυμεί (τον επιλέγει εάν υπάρχει συνωνυμία), του εμφανίζονται οι παρουσίες που έχουν εισαχθεί για τον μαθητή για κάποιο εύρος ημερομηνιών που επιλέγει(χρήση του **viewAttendanceOfStudent**). Στην συνέχεια, επιλέγει την παρουσία του μαθητή που θέλει και τη μεταβάλλει.

β) Ανά τμήμα: Όσο αφορά το τμήμα, θα γίνεται αναζήτηση με βάση το όνομα μαθήματος (Course Name). Αρχικά ο χρήστης εισάγει το όνομα του μαθήματος και ακολούθως, η συνάρτηση **viewClassDetailsByCourseName**, εμφανίζει όλα τα τμήματα που υπάρχουν για το συγκεκριμένο μάθημα. Έπειτα ο χρήστης επιλέγει το τμήμα στο οποίο θέλει να τροποποιήσει τις παρουσίες των μαθητών όπου με τη χρήση του **viewAttendanceOfClass** εμφανίζονται οι παρουσίες των μαθητών για το συγκεκριμένο τμήμα για το χρονικό διάστημα που επιλέγει ο χρήστης. Έπειτα ο χρήστης επιλέγει κάποια από τις παρουσίες και την τροποποιεί (χρήση του **editAttendance**)**.**

Οι χρήστες έχουν την δυνατότητα να διαγράψουν τις παρουσίες για τους μαθητές ανά τμήμα ή ανά μαθητή, για συγκεκριμένη ημερομηνία.

Διαγραφή της παρουσίας ενός μαθητή σε ένα μάθημα για μία ημέρα βάσει του CandidateID του και η διαγραφή όλων των παρουσιών των μαθητών που παρακολουθούν ένα μάθημα για μία συγκεκριμένη ημέρα. Πριν γίνει η επιλογή για το ποια παρουσία του μαθητή θα διαγραφεί, θα παρουσιάζονται στην οθόνη όλες οι παρουσίες του μαθητή για ένα συγκεκριμένο μάθημα, ο χρήστης μπορεί να βάλει και φίλτρο για να εμφανίζεται ένα συγκεκριμένο εύρος ημερομηνιών, από όπου μπορεί να επιλέξει ποια παρουσία θα διαγραφεί(**viewAttendanceOfStudent()**). Ή αν γνωρίζει το CandidateID του μαθητή, τον κωδικό του μαθήματος και την ημερομηνία της παρουσίας μπορεί να διαγράψει χωρίς να την προβάλει πρώτα(**deleteStudentAttendance()**). Για την διαγραφή όλων των παρουσιών ενός μαθήματος μπορεί να προβεί στην προβολή των μαθητών που παρακολουθούν το μάθημα, μπορεί να εφαρμοστεί και φίλτρο για την παρουσία των παρουσιών για συγκεκριμένη χρονική περίοδο, και μετά να επιλέξει αυτή που θέλει να διαγράψει(**viewAttendanceOfClass()**). Αν γνωρίζει τον κωδικό του μαθήματος και την ημερομηνία της παρουσίας μπορεί να την διαγράψει χωρίς να προβεί στην προβολή της(**deleteClassAttendance()**).

Επιπρόσθετα, οι χρήστες έχουν την δυνατότητα να καταχωρήσουν τις πληρωμές διδάκτρων από τους μαθητές.

Όσο αφορά την εισαγωγή πληρωμής ενός μαθητή για ένα μάθημα, θα γίνεται αναζήτηση με βάση το Candidate ID ή ECDL Logbook No ή Identity No ή First Name και Last Name μαζί (σε περίπτωση συνωνυμίας μαθητών (για τις παρουσίες ανά μαθητή) θα του εμφανίζονται στην οθόνη τα στοιχεία των ατόμων αυτών και θα επιλέγει ο χρήστης ποιον επιθυμεί). Εμφανίζεται ο μαθητής που επιλέχτηκε( **viewStudentDetailsByCandidateID()** ή **viewStudentDetailsByECDL\_LogbookNo()** ή **viewStudentDetailsByIdentityNo()** ή **viewStudentDetailsByFirstNameEnglish+LastNameEnglish()** ανάλογα με το ποια στοιχεία εισήγαγε ο χρήστης). Με βάση το Candidate ID παρουσιάζονται στην οθόνη ClassNo των τμημάτων, τα CourseName που παρακολουθεί ο συγκεκριμένος μαθητής αλλά και το CandidateID του μαθητή (**viewClassNoByCid()**). Ακολούθως ο χρήστης επιλέγει την εγγραφή που επιθυμεί για να εισάγει την πληρωμή των διδάκτρων του μαθητή (**insertFee()**). Εάν ο χρήστης έχει το CandidateID του μαθητή, το ClassNo του τμήματος μπορεί να εισάγει απευθείας την πληρωμή (**insertFee()**).

Οι χρήστες έχουν την δυνατότητα να αναζητήσουν και να δουν τις πληρωμές διδάκτρων. Υπάρχει δυνατότητα προβολής των πληρωμών των διδάκτρων με διάφορους τρόπους: α) **viewFeesDetailsByDateOfPayment()** - βάση συγκεκριμένης μέρας, μήνα, χρόνου ή οποιασδήποτε άλλης χρονικής περιόδου ζητηθεί από το χρήστη, στα οποία πραγματοποιήθηκαν οι πληρωμές διδάκτρων, β) **viewFeesDetailsByMonthAndYear()** - βάση συγκεκριμένου μήνα συγκεκριμένου έτους τον οποίον αφορούσε η εξόφληση των διδάκτρων από τους μαθητές γ) **viewFeesDetailsByCandidateID()** - βάση συγκεκριμένου μαθητή δ) **viewFeesDetailsByClassNo()** - βάση συγκεκριμένου τμήματος ε) **viewFeesDetailsOfTechnopedia()** - βάση όλου του φροντιστηρίου και στ) **viewFeesDetailsByMonthYearAndCid()** ή **viewFeesDetailsByMonthYearAndClassNo()** ή **viewFeesDetailsByDateOfPaymentAndCid()** ή **viewFeesDetailsByDateOfPaymentAndClassNo()** - βάση κάποιας χρονικής περιόδου που πραγματοποιήθηκαν οι πληρωμές ή βάση κάποιου μήνα συγκεκριμένου έτους για τον οποίο έγινε η εξόφληση σε συνδυασμό με επιλογή συγκεκριμένου μαθητή ή τμήματος ή του φροντιστηρίου. Με βάση τον αριθμό της πληρωμής των διδάκτρων μπορεί να γίνει ενημέρωση της ή διαγραφή της. Εάν γνωρίζει τον αριθμό πληρωμής μπορεί να προβεί απευθείας στην ενημέρωση ή στην διαγραφή της(**editFee()** και **deleteFee()**).

Ακόμα, οι χρήστες έχουν την δυνατότητα να αναζητήσουν και να δουν τις πληρωμές διδάκτρων (εισάγοντας σε οθόνη σε κενά πεδία προς συμπλήρωση, πληροφορίες για το ποιες πληρωμές διδάκτρων επιθυμούν να δουν). Υπάρχει δυνατότητα προβολής των πληρωμών των διδάκτρων με διάφορους τρόπους: α) **viewFeesDetailsByDateOfPayment** - βάση συγκεκριμένης μέρας, μήνα, χρόνου ή οποιασδήποτε άλλης χρονικής περιόδου ζητηθεί από το χρήστη, στα οποία πραγματοποιήθηκαν οι πληρωμές διδάκτρων (π.χ. προβολή των πληρωμών διδάκτρων που πραγματοποιήθηκαν στις 15/10/2015) , β) **viewFeesDetailsByMonthAndYear** - βάση συγκεκριμένου μήνα συγκεκριμένου έτους τον οποίον αφορούσε η εξόφληση των διδάκτρων από τους μαθητές (π.χ. προβολή των πληρωμών διδάκτρων που αφορούσαν την εξόφληση του μήνα Σεπτεμβρίου για το έτος 2015) γ) **viewFeesDetailsByCandidateID** - βάση συγκεκριμένου μαθητή δ) **viewFeesDetailsByClassNo** - βάση συγκεκριμένου τμήματος ε) **viewFeesDetailsOfTechnopedia** - βάση όλου του φροντιστηρίου και στ) **viewFeesDetailsByMonthYearAndCid** ή **viewFeesDetailsByMonthYearAndClassNo** ή **viewFeesDetailsByDateOfPaymentAndCid** ή **viewFeesDetailsByDateOfPaymentAndClassNo** - βάση κάποιας χρονικής περιόδου που πραγματοποιήθηκαν οι πληρωμές ή βάση κάποιου μήνα συγκεκριμένου έτους για τον οποίο έγινε η εξόφληση σε συνδυασμό με επιλογή συγκεκριμένου μαθητή ή τμήματος ή του φροντιστηρίου (π.χ. προβολή των πληρωμών διδάκτρων του Γιώργου Ανδρέου για το έτος 2015).

Όσον αφορά την έκδοση μίας απόδειξης ο χρήστης μπορεί να εισάγει τον μαθητή, το μάθημα και το μήνα που αφορά η πληρωμή και την ημερομηνία πληρωμής για να την εκδώσει απευθείας(**insertReceipt()**). Διαφορετικά από την προβολή των μαθημάτων **viewClassDetailsByCourseName()** επιλέγει ένα μάθημα, μετά προβάλει τους μαθητές που παρακολουθούν εκείνο το μάθημα **viewBasicStudentsDetailsClass()**,επιλέγει τον μαθητή που θα πληρώσει και να εκτυπώσει την απόδειξη του(**insertReceipt()**). Επίσης μπορεί να διαγράψει, ενημερώσει και προβάλει μία απόδειξη(**deleteReceipt()**,**editReceipt()**,**viewReceipt()**).

Επίσης, ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να παράγει κάποιες στατιστικές αναλύσεις για τις πληρωμές διδάκτρων. 1) Υπολογισμός του συνόλου των πληρωμών διδάκτρων που έχουν γίνει στο χρονικό διάστημα που ορίζει ο χρήστης (χρήση του **sumOfPayments**). 2) Υπολογισμός του μέσου όρου των πληρωμών διδάκτρων που έχουν γίνει στο χρονικό διάστημα που ορίζει ο χρήστης (χρήση του **averagePayments**).

Οι χρήστες έχουν την δυνατότητα να καταχωρήσουν στην ΒΔ τους υπαλλήλους του φροντιστηρίου. **insertStaff** - Ο χρήστης εισάγει το ονοματεπώνυμο υπαλλήλου, ημερομηνία γεννήσεως, τηλέφωνο υπαλλήλου, email, πτυχία, εμπειρία που έχει δουλέψει προηγουμένως και την διάρκεια που δούλεψε εκεί, ημερομηνία έναρξης εργασίας στο φροντιστήριο και την κατηγορία υπαλλήλου (καθηγητής, γραμματεία, διαχειριστής, άλλο). Η είσοδος θεωρείται ολοκληρωμένη όταν εκδοθεί η εντολή για επεξεργασία.

Επιπρόσθετα, οι χρήστες έχουν την δυνατότητα να δουν τα στοιχεία ενός συγκεκριμένου υπαλλήλου και παράλληλα να τα τροποποιήσουν σε περίπτωση που κάποια στοιχεία έχουν αλλάξει. Αυτή η λειτουργία είναι χρήσιμη σε περίπτωση που καταχωρήθηκαν λάθος στοιχεία κατά την καταχώρηση του υπαλλήλου ή μπορεί να άλλαξαν με την πάροδο του χρόνου και η ΒΔ πρέπει να ενημερωθεί για τα στοιχεία που δεν ισχύουν πια. Με την χρήση της **viewStaffDetailsByFirstNameAndLastName ή viewStaffDetailsByUsername ο** χρήστης εισάγει Username ή FirstName και LastName μαζί, αντίστοιχα, (σε περίπτωση συνωνυμίας μαθητών θα του εμφανίζονται στην οθόνη τα στοιχεία των ατόμων αυτών και θα επιλέγει ο χρήστης ποιον επιθυμεί) κι έτσι βρίσκει τον υπάλληλο που θέλει να δει τα στοιχεία του. Σε περίπτωση που θέλει να τροποποιήσει κάποια στοιχεία, τα αλλάζει τα προηγούμενα με τα νέα δεδομένα που εισάγει ο χρήστης με τη χρήση της **editStaff (κάνει αλλαγές όποια πεδία θέλει εκτός από το password) ή editStaffPassword (αλλάζει μόνο το password του υπαλλήλου).**

Διαγραφή στοιχείων υπαλλήλου με βάση την αναζήτηση των πεδίων που κάνει ο χρήστης. Με την χρήση της **viewStaffDetailsByFirstNameAndLastName ή viewStaffDetailsByUsername ο** χρήστης εισάγει Username ή FirstName και LastName μαζί, αντίστοιχα, (σε περίπτωση συνωνυμίας μαθητών θα του εμφανίζονται στην οθόνη τα στοιχεία των ατόμων αυτών και θα επιλέγει ο χρήστης ποιον επιθυμεί) κι έτσι βρίσκει τον υπάλληλο που θέλει να δει τα στοιχεία του. Ακολούθως, με βάση το Username η συνάρτηση **deleteStaffByUsername διαγράφει τον συγκεκριμένο υπάλληλο.**

Ο χρήστης μπορεί να εισάγει μια νέα αίθουσα, να την τροποποιήσει και να την διαγράψει (**insertRoom()**, **editRoom()**, **deleteRoom()** ). Για την διαγραφή ή ενημέρωση, μπορεί να το κάνει απευθείας αν γνωρίζει τον αριθμό της αίθουσας, αλλιώς μπορεί να προβεί στην προβολή των αιθουσών με βάση τον αριθμό των διαθέσιμων θέσεων (**viewRoomBySeats()** ) ή να δει όλες τις αίθουσες και να επιλέξει αυτή, που θέλει (**viewRooms()** ). Επίσης, μπορεί να δει τις αίθουσες με βάση τον αριθμό τους ( **viewRoomByRoomNo()** ).

Ο χρήστης μπορεί να εισάγει ένα νέο ωρολόγιο πρόγραμμα, να το τροποποιήσει και να το διαγράψει (**insertTimetable()**, **editTimetable()**, **deleteTimetable ()** ). Για την διαγραφή ή ενημέρωση, μπορεί να το κάνει απευθείας αν γνωρίζει τον αριθμό του ωρολογίου προγράμματος, αλλιώς μπορεί να προβεί στην προβολή των προγραμμάτων με βάση το χρονικό του διάστημα, στο οποίο πρέπει να βρίσκεται η ημερομηνία έναρξης του (**viewTimetableByDate()** ) ή να δει όλα τα προγράμματα και να επιλέξει αυτό, που θέλει (**viewTimetables()** ). Επίσης, μπορεί να δει ένα πρόγραμμα με βάση τον αριθμό του ( **viewTimetable()** ).

Ο χρήστης μπορεί να εισάγει ένα νέο τμήμα και πληροφορίες που το αφορούν. Ακόμη, μπορεί να τις τροποποιήσει και να τις διαγράψει (**insertClassDetails()**, **editClassDetails()**, **deleteClassDetails()**).

Οι πληροφορίες που αποθηκεύονται για κάθε τμήμα περιλαμβάνουν το όνομα του μαθήματος που διδάσκεται , τον αριθμό της αίθουσας στην οποία γίνεται μάθημα, το username του καθηγητή που διδάσκει σε αυτό, τις μέρες και ώρες διδασκαλίας, τη σχολική χρονιά για την οποία υφίσταται το τμήμα και τον αριθμό των μαθητών που ανήκουν σε αυτό. Η ενημέρωση ή διαγραφή των στοιχείων των τμημάτων γίνεται εύκολα με τη χρήση του αριθμού τμήματος. Αν ο χρήστης δε γνωρίζει τον αριθμό τμήματος τότε μπορεί να δει όλα τα τμήματα και να επιλέξει αυτό που θέλει να τροποποιήσει ή να διαγράψει (**viewClasses()** ). Επίσης, μπορεί να δει ένα συγκεκριμένο τμήμα σύμφωνα με τον αριθμό του ( **viewClass()** ).

Ο χρήστης μπορεί να εισάγει ένα νέο μάθημα και τις πληροφορίες που το αφορούν, να τις τροποποιήσει και να τις διαγράψει (**insertCourseDetails()**, **editCourseDetails()**, **deleteCourseDetails ()** ). Οι πληροφορίες που αποθηκεύονται για κάθε μάθημα περιλαμβάνουν το όνομα του μαθήματος και περιγραφή του μαθήματος. Η ενημέρωση ή διαγραφή των στοιχείων των μαθημάτων γίνεται εύκολα με τη χρήση του κωδικού μαθήματος. Αν ο χρήστης δε γνωρίζει τον κωδικό μαθήματος τότε μπορεί να δει όλα τα μαθήματα που διδάσκονται και να επιλέξει αυτό που θέλει να τροποποιήσει ή να διαγράψει (**viewCourses()** ). Επίσης, μπορεί να δει ένα συγκεκριμένο μάθημα σύμφωνα με τον κωδικό του ( **viewCourse()** ).

Ακόμη, ο χρήστης μπορεί να δει ένα student summary σύμφωνα με το CandidateID ενός συγκεκριμένου μαθητή χρησιμοποιώντας την **viewStudentSummaryDetailsCandidateID().** Στο συγκεκριμένο student summary, ο χρήστης βλέπει χρήσιμα στοιχεία που αφορούν τον μαθητή (CandidateID,FirstNameGreek,LastNameGreek,DateOfBirth,RegistrationLevel)σύμφωνα με το μοναδικό κωδικό που δίνει το φροντιστήριο στον μαθητή.

Επίσης χρήστης μπορεί να δει ένα student summary σύμφωνα με το ECDL Logbook Number ενός συγκεκριμένου μαθητή χρησιμοποιώντας την **viewStudentSummaryDetailsECDL\_LogbookNo().** Σε αυτό το student summary, ο χρήστης βλέπει χρήσιμα στοιχεία που αφορούν τον μαθητή (CandidateID,FirstNameGreek,LastNameGreek,DateOfBirth,RegistrationLevel)σύμφωνα με το μοναδικό κωδικό ECDL που του έχει δοθεί.

Επιπλέον, ο χρήστης μπορεί να δει ένα student summary σύμφωνα με το Ονοματεπώνυμο ενός συγκεκριμένου μαθητή χρησιμοποιώντας την **viewStudentSummaryDetailsFirstNameLastNameGreek().** Στο συγκεκριμένο student summary, ο χρήστης βλέπει χρήσιμα στοιχεία που αφορούν τον μαθητή (CandidateID,FirstNameGreek,LastNameGreek,DateOfBirth,RegistrationLevel)σύμφωνα με το ονοματεπώνυμό του.

Επιπρόσθετα, ο χρήστης μπορεί να δει ένα student summary σύμφωνα με τον αριθμό ταυτότητας ενός συγκεκριμένου μαθητή χρησιμοποιώντας την **viewStudentSummaryIdentity().** Στο συγκεκριμένο student summary, ο χρήστης βλέπει χρήσιμα στοιχεία που αφορούν τον μαθητή (CandidateID,FirstNameGreek,LastNameGreek,DateOfBirth,RegistrationLevel) σύμφωνα με τον αριθμό ταυτότητάς του.

Τέλος, ο χρήστης μπορεί να δει ένα student report σύμφωνα με τον μοναδικό αριθμό μαθητή ενός συγκεκριμένου μαθητή χρησιμοποιώντας την **viewStudentReport().** Στο συγκεκριμένο student summary, ο χρήστης βλέπει όλα τα στοιχεία που αφορούν τον συγκεκριμένο μαθητή.