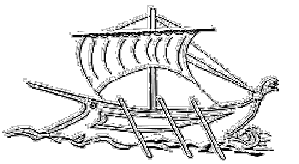
***Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πειραιά***

Τμήμα Ηλεκτρονικών Υπολογιστικών Συστημάτων

Εργαστήριο Μηχανικής Λογισμικού:

Τρίτη 20:00-22:00

****

**Εργασία Εξαμήνου:**

Σύστημα επίβλεψης στόλου λεωφορείων

Καταγραφή Λειτουργικών Απαιτήσεων

**ΟΜΑΔΑ 60:**

**Μπέλεσης Ιωάννης Α.Μ:35570**

**Παναγιωτακόπουλος Γεώργιος Α.Μ:34985**

**Περιεχόμενα**

[1. Εισαγωγή 3](#_Toc343105261)

[2. Περιγραφή Συστήματος 4](#_Toc343105265)

[2.1. Διαγράμματα Περιπτώσεων χρήσης 4](#_Toc343105266)

[2.2. Περιγραφή των χρηστών του έργου 4](#_Toc343105267)

[3. Λειτουργίες 5](#_Toc343105269)

[4. Λειτουργικές απαιτήσεις 15](#_Toc343105272)

[4.1. Λειτουργικό Περιβάλλον 15](#_Toc343105273)

[4.2. Περιορισμοί 15](#_Toc343105274)

[5. Διεπαφές 16](#_Toc343105281)

[5.1. Διεπαφή χρήστη 16](#_Toc343105277)

[5.2. Διεπαφή υλικού 16](#_Toc343105278)

[5.3. Διεπαφή λογισμικού 16](#_Toc343105279)

[5.4. Διεπαφή επικοινωνίας 16](#_Toc343105280)

[6. Περιγραφή Δεδομένων 17](#_Toc343105281)

[6.1. Διάγραμμα οντοτήτων - συσχετίσεων 17](#_Toc343105282)

[6.2. Σχεσιακό διάγραμμα 18](#_Toc343105283)

[7. Διαγράμματα 19](#_Toc343105281)

[7.1. Διάγραμμα δραστηριότητας - καταστάσεων 19](#_Toc343105282)

[7.2. Διάγραμμα ακολουθίας 20](#_Toc343105282)

[8. Τεκμηρίωση για τον χρήστη 20](#_Toc343105281)

[9. Screenshots από το GUI 21](#_Toc343105281)

[10. Κώδικας java 24](#_Toc343105281)

# 1. Εισαγωγή

Το παρών κείμενο έχει ως στόχο να καταγράψει τις λειτουργικές απαιτήσεις του νέου λογισμικού που θα υλοποιηθεί, προσπαθώντας να γίνει όσο το δυνατόν καλύτερη η χρήση και η κατανόηση αυτού του πακέτου και να ενημερώσει τους χρήστες σχετικά με τη λειτουργία του συστήματος και τα πλεονεκτήματά του.

Το έργο απευθύνεται σε 3 κατηγορίες χρηστών, τον **διαχειριστή**, τους **υπαλλήλους** και τους **οδηγούς** της εταιρίας. Το σύστημα αναλύει τις **δυνατότητες** και τους **περιορισμούς** που έχει ο καθένας από αυτούς.

## 

# 2 Περιγραφή Συστήματος

## 2.1 Διαγράμματα Περιπτώσεων χρήσης

Υπάλληλος

Διαχειριστής

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΟΔΗΓΩΝ

ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΟΔΗΓΩΝ

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ

ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ

ΑΝΑΘΕΣΗ ΔΡΟΜΟΛΟΓΙΩΝ

ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΟΔΗΓΩΝ

ΔΙΑΧΙΕΡΙΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ

ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ

ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΔΡΟΜΟΛΟΓΙΩΝ

## 

ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΔΡΟΜΟΛΟΓΙΩΝ

Οδηγός

## 2.2 Περιγραφή των χρηστών του έργου

**ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ**

Σκοπός του είναι να διαχειρίζεται τις πληροφορίες των λεωφορείων και των οδηγών. Έχει ως στόχο την επίβλεψη του κόστους και των μηνιαίων στατιστικών στοιχείων έτσι ώστε να υπάρχει η καλύτερη δυνατή εξυπηρέτηση με το μικρότερο δυνατό κόστος.

**ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ**

Στόχος του είναι να προγραμματίζει τα δρομολόγια των λεωφορείων και να ενημερώνει τους οδηγούς . Επίσης επεξεργάζεται τις πληροφορίες των λεωφορείων καθώς επίσης και των στοιχείων των οδηγών.

**ΟΔΗΓΟΣ**

Έχει σαν δικαιοδοσία να κάνει login στο σύστημα και να βλέπει το πρόγραμμα των δρομολόγιων που έχει να εκτελέσει.

# 3. Λειτουργίες

## 

## Εισαγωγή στοιχείων οχήματος

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Κωδικός Περίπτωσης: | Λ1 | | |
| Ονομασία: | Εισαγωγή στοιχείων οχήματος | | |
| Δημιουργήθηκε από: | Ιωάννη Μπέλεση | Τελευταία τροποποίηση από: | Ιωάννη Μπέλεση |
| Ημερομηνία Συγγραφής: | 1/2/2013 | Ημερομηνία τελευταίας τροποποίησης: | 2/2/2013 |

|  |  |
| --- | --- |
| Εμπλεκόμενοι Ρόλοι: | Υπάλληλος |
| Περιγραφή: | Ο υπάλληλος εισάγει στη βάση δεδομένων τα νέα στοιχεία των οχημάτων |
| Γεγονός Εκκίνησης: | Είσοδος υπαλλήλου |
| Προϋποθέσεις: | 1. Επιβεβαίωση στοιχείων πρόσβασης |
| Τελική Κατάσταση: | 1. Καταχώρηση στοιχείων |
| Φυσιολογική Ροή: | 1. Λ10 2. Επιλογή είσοδος ως υπάλληλος 3. Επιλογή όχημα 4. Λ1 |

## 

## Διαγραφή στοιχείων οχήματος

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Κωδικός Περίπτωσης: | Λ2 | | |
| Ονομασία: | Διαγραφή στοιχείων οχήματος | | |
| Δημιουργήθηκε από: | Γεώργιο Παναγιωτακόπουλο | Τελευταία τροποποίηση από: | Γεώργιο Παναγιωτακόπουλο |
| Ημερομηνία Συγγραφής: | 3/2/2013 | Ημερομηνία τελευταίας τροποποίησης: | 4/2/2013 |

|  |  |
| --- | --- |
| Εμπλεκόμενοι Ρόλοι: | Υπάλληλος |
| Περιγραφή: | Ο υπάλληλος διαγράφει από τη βάση δεδομένων κάποια στοιχεία των οχημάτων |
| Γεγονός Εκκίνησης: | Είσοδος υπαλλήλου |
| Προϋποθέσεις: | 1. Επιβεβαίωση στοιχείων πρόσβασης |
| Τελική Κατάσταση: | 1. Διαγραφή στοιχείων |
| Φυσιολογική Ροή: | 1. Λ10 2. Επιλογή είσοδος ως υπάλληλος 3. Επιλογή όχημα 4. Λ2 |

## Επεξεργασία στοιχείων οχήματος

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Κωδικός Περίπτωσης: | Λ3 | | |
| Ονομασία: | Επεξεργασία στοιχείων οχήματος | | |
| Δημιουργήθηκε από: | Ιωάννη Μπέλεση | Τελευταία τροποποίηση από: | Ιωάννη Μπέλεση |
| Ημερομηνία Συγγραφής: | 5/2/2013 | Ημερομηνία τελευταίας τροποποίησης: | 6/2/2013 |

|  |  |
| --- | --- |
| Εμπλεκόμενοι Ρόλοι: | Υπάλληλος |
| Περιγραφή: | Ο υπάλληλος εισάγει στη βάση δεδομένων τα νέα στοιχεία των οχημάτων |
| Γεγονός Εκκίνησης: | Είσοδος υπαλλήλου |
| Προϋποθέσεις: | 1. Επιβεβαίωση στοιχείων πρόσβασης |
| Τελική Κατάσταση: | 1. Καταχώρηση στοιχείων |
| Φυσιολογική Ροή: | 1. Λ10 2. Επιλογή είσοδος ως υπάλληλος 3. Επιλογή όχημα 4. Λ3 |

## Εισαγωγή στοιχείων οδηγού

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Κωδικός Περίπτωσης: | Λ4 | | |
| Ονομασία: | Εισαγωγή στοιχείων οδηγού | | |
| Δημιουργήθηκε από: | Γεώργιο Παναγιωτακόπουλο | Τελευταία τροποποίηση από: | Γεώργιο Παναγιωτακόπουλο |
| Ημερομηνία Συγγραφής: | 7/2/2013 | Ημερομηνία τελευταίας τροποποίησης: | 8/2/2013 |

|  |  |
| --- | --- |
| Εμπλεκόμενοι Ρόλοι: | Υπάλληλος |
| Περιγραφή: | Ο υπάλληλος εισάγει στη βάση δεδομένων τα νέα στοιχεία των οδηγών |
| Γεγονός Εκκίνησης: | Είσοδος υπαλλήλου |
| Προϋποθέσεις: | 1. Επιβεβαίωση στοιχείων πρόσβασης |
| Τελική Κατάσταση: | 1. Καταχώρηση στοιχείων |
| Φυσιολογική Ροή: | 1. Λ10 2. Επιλογή είσοδος ως υπάλληλος 3. Επιλογή οδηγός 4. Λ4 |

## Διαγραφή στοιχείων οδηγού

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Κωδικός Περίπτωσης: | Λ5 | | |
| Ονομασία: | Διαγραφή στοιχείων οδηγού | | |
| Δημιουργήθηκε από: | Ιωάννη Μπέλεση | Τελευταία τροποποίηση από: | Ιωάννη Μπέλεση |
| Ημερομηνία Συγγραφής: | 9/2/2013 | Ημερομηνία τελευταίας τροποποίησης: | 10/2/2013 |

|  |  |
| --- | --- |
| Εμπλεκόμενοι Ρόλοι: | Υπάλληλος |
| Περιγραφή: | Ο υπάλληλος διαγράφει από τη βάση δεδομένων κάποια στοιχεία των οδηγών |
| Γεγονός Εκκίνησης: | Είσοδος υπαλλήλου |
| Προϋποθέσεις: | 1. Επιβεβαίωση στοιχείων πρόσβασης |
| Τελική Κατάσταση: | 1. Διαγραφή στοιχείων |
| Φυσιολογική Ροή: | 1. Λ10 2. Επιλογή είσοδος ως υπάλληλος 3. Επιλογή οδηγός 4. Λ5 |

## Επεξεργασία στοιχείων οδηγού

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Κωδικός Περίπτωσης: | Λ6 | | |
| Ονομασία: | Επεξεργασία στοιχείων οδηγού | | |
| Δημιουργήθηκε από: | Γεώργιο Παναγιωτακόπουλο | Τελευταία τροποποίηση από: | Γεώργιο Παναγιωτακόπουλο |
| Ημερομηνία Συγγραφής: | 11/2/2013 | Ημερομηνία τελευταίας τροποποίησης: | 12/2/2013 |

|  |  |
| --- | --- |
| Εμπλεκόμενοι Ρόλοι: | Υπάλληλος |
| Περιγραφή: | Ο υπάλληλος καταχωρεί στη βάση δεδομένων τα νέα στοιχεία των οδηγών |
| Γεγονός Εκκίνησης: | Είσοδος υπαλλήλου |
| Προϋποθέσεις: | 1. Επιβεβαίωση στοιχείων πρόσβασης |
| Τελική Κατάσταση: | 1. Καταχώρηση στοιχείων |
| Φυσιολογική Ροή: | 1. Λ10 2. Επιλογή είσοδος ως υπάλληλος 3. Επιλογή οδηγός 4. Λ6 |

## Προβολή κατάστασης οχήματος

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Κωδικός Περίπτωσης: | Λ7 | | |
| Ονομασία: | Προβολή κατάστασης οχήματος | | |
| Δημιουργήθηκε από: | Ιωάννη Μπέλεση | Τελευταία τροποποίηση από: | Ιωάννη Μπέλεση |
| Ημερομηνία Συγγραφής: | 13/2/2013 | Ημερομηνία τελευταίας τροποποίησης: | 14/2/2013 |

|  |  |
| --- | --- |
| Εμπλεκόμενοι Ρόλοι: | Υπάλληλος |
| Περιγραφή: | Ο υπάλληλος εμφανίζει όλες τις πληροφορίες σχετικά με την κατάσταση των οχημάτων |
| Γεγονός Εκκίνησης: | Είσοδος υπαλλήλου |
| Προϋποθέσεις: | 1. Επιβεβαίωση στοιχείων πρόσβασης |
| Τελική Κατάσταση: | 1. Εμφάνιση στοιχείων |
| Φυσιολογική Ροή: | 1. Λ10 2. Επιλογή είσοδος ως υπάλληλος 3. Επιλογή όχημα 4. Λ7 |

## Καταχώρηση Ανεφοδιασμών

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Κωδικός Περίπτωσης: | Λ8 | | |
| Ονομασία: | Καταχώρηση Ανεφοδιασμών | | |
| Δημιουργήθηκε από: | Γεώργιο Παναγιωτακόπουλο | Τελευταία τροποποίηση από: | Γεώργιο Παναγιωτακόπουλο |
| Ημερομηνία Συγγραφής: | 17/2/2013 | Ημερομηνία τελευταίας τροποποίησης: | 18/2/2013 |

|  |  |
| --- | --- |
| Εμπλεκόμενοι Ρόλοι: | Υπάλληλος |
| Περιγραφή: | Ο υπάλληλος εμφανίζει τα στοιχεία σχετικά με τον ανεφοδιασμό των οχημάτων |
| Γεγονός Εκκίνησης: | Είσοδος υπαλλήλου |
| Προϋποθέσεις: | 1. Επιβεβαίωση στοιχείων πρόσβασης |
| Τελική Κατάσταση: | 1. Προβολή στοιχείων |
| Φυσιολογική Ροή: | 1. Λ10 2. Επιλογή είσοδος ως υπάλληλος 3. Επιλογή όχημα 4. Λ8 |

## Στατιστικά

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Κωδικός Περίπτωσης: | Λ9 | | |
| Ονομασία: | Στατιστικά στοιχεία | | |
| Δημιουργήθηκε από: | Ιωάννη Μπέλεση | Τελευταία τροποποίηση από: | Ιωάννη Μπέλεση |
| Ημερομηνία Συγγραφής: | 15/2/2013 | Ημερομηνία τελευταίας τροποποίησης: | 16/2/2013 |

|  |  |
| --- | --- |
| Εμπλεκόμενοι Ρόλοι: | Διαχειριστής |
| Περιγραφή: | Ο διαχειριστής εμφανίζει τα στατιστικά στοιχεία σχετικά με τα οχήματα και τους οδηγούς. |
| Γεγονός Εκκίνησης: | Είσοδος διαχειριστή |
| Προϋποθέσεις: | 1. Επιβεβαίωση στοιχείων πρόσβασης |
| Τελική Κατάσταση: | 1. Εμφάνιση στατιστικών στοιχείων |
| Φυσιολογική Ροή: | 1. Λ10 2. Επιλογή είσοδος ως διαχειριστής 3. Λ9 |

## Login

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Κωδικός Περίπτωσης: | Λ10 | | |
| Ονομασία: | Είσοδος χρηστών | | |
| Δημιουργήθηκε από: | Γεώργιο Παναγιωτακόπουλο, Ιωάννη Μπέλεση | Τελευταία τροποποίηση από: | Γεώργιο Παναγιωτακόπουλο, Ιωάννη Μπέλεση |
| Ημερομηνία Συγγραφής: | 19/2/2013 | Ημερομηνία τελευταίας τροποποίησης: | 20/2/2013 |

|  |  |
| --- | --- |
| Εμπλεκόμενοι Ρόλοι: | Υπάλληλος, Διαχειριστής |
| Περιγραφή: | Ο υπάλληλος και ο διαχειριστής κάνουν είσοδο στο σύστημα |
| Γεγονός Εκκίνησης: | Είσοδος |
| Προϋποθέσεις: | 1. Επιβεβαίωση στοιχείων πρόσβασης |
| Τελική Κατάσταση: | 1. Είσοδος στο σύστημα |

# 4 Λειτουργικές απαιτήσεις

## 

## 4.1 Λειτουργικό Περιβάλλον

Τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι 8 και το λειτουργικό τους σύστημα θα είναι τα Windows XP Professional με επεξεργαστή Pentium 2GH, 2GB μνήμη RAM και google chrome ως βασικό browser . Ακόμα θα υπάρχει ένας server ο οποίος θα χρησιμοποιεί λειτουργικό linux με επεξεργαστή στα 2,4GH και 4GB μνήμη RAM.

## 

## 4.2 Περιορισμοί

Η σύνδεση του διαχειριστή με το σύστημα θα γίνεται με χρήση ADSL που θα έχει μέγιστη ταχύτητα τα 2mbps. Η σύνδεση των υπαλλήλων θα γίνεται με τοπική σύνδεση LAN με ταχύτητα που θα φτάνει το 1gbps. Για την ασφάλεια των πληροφοριών θα γίνεται κρυπτογράφηση σε SSL και τα data protection σε act1992. H συναλλαγή θα γίνεται σε χρόνο λιγότερο από 10s, ενώ στην εφαρμογή θα μπορούν να συνδέονται μέχρι και 100 ασύγχρονοι χρήστες. Τέλος θα υπάρχει ένα data room στο οποίο θα αποθηκεύονται τα backup που γίνονται στους σκληρούς δίσκους ώστε να μη χάνεται καμία πληροφορία.

# 

## 5 Διεπαφές

### 

### 5.1 Διεπαφή χρήστη

Θα υπάρχουν 2 καρτέλες ξεχωριστά για τους υπαλλήλους και τους διαχειριστές που θα μπορούν να εγγράφονται και να κάνουν είσοδο στο σύστημα .Οι υπάλληλοι θα μπορούν να επεξεργάζονται τα δεδομένα και οι διαχειριστές να επιβλέπουν τις κινήσεις των υπαλλήλων. Ο οδηγός θα έχει ένα WEB interface για να παρακολουθεί το πρόγραμμα των δρομολογίων του.

### 

### 5.2 Διεπαφή υλικού

Θα υπάρχει ένας αισθητήρας πάνω σε κάθε όχημα ώστε να γνωρίζουμε την τοποθεσία των οχημάτων. Ο αισθητήρας θα είναι συνδεδεμένος με το σύστημα έτσι ώστε να μπορούν οι χρήστες να ενημερωθούν για την τοποθεσία τους.

### 5.3 Διεπαφή λογισμικού

Όλοι οι υπολογιστές των υπαλλήλων και του διαχειριστή θα συνδέονται με την υπηρεσία της google, την google maps μέσω της οποίας θα ενημερώνονται αυτόματα για την τοποθεσία των οχημάτων.

### 

### 5.4 Διεπαφή επικοινωνίας

Η εταιρία θα χρησιμοποιεί την τεχνολογία GSM για να εντοπίζει τα οχήματα.

# 6 Περιγραφή Δεδομένων

## 

## 6.1 Διάγραμμα οντοτήτων - συσχετίσεων

ΣΥΝΕΡΓΑΖΕΤΑΙ

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ

ΟΔΗΓΟΣ

ΔΕΔΟΜΕΝΑ

ΒΛΕΠΕΙ

ΕΠΕΞΕΡΓΑΖΕΤΑΙ

ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ

1. N

N

N N

N N

N N

## 

## Σχεσιακό Διάγραμμα

ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID\_ΥΠΑΛΛΗΛΟΥ | ΟΝΟΜΑ | ΕΠΩΝΥΜΟ | USERNAME | PASSWORD |

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID\_ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ | ΟΝΟΜΑ | ΕΠΩΝΥΜΟ | USERNAME | PASSWORD |

ΟΔΗΓΟΣ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID\_ΟΔΗΓΟΥ | ΟΝΟΜΑ | ΕΠΩΝΥΜΟ | USERNAME | PASSWORD | ΑΔΕΙΑ\_ΟΔΗΓΟΥ |

ΔΕΔΟΜΕΝΑ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | ID\_ΟΔΗΓΟΥ | ID\_ΟΧΗΜΑΤΟΣ | SERVICE | ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ | ΑΔΕΙΑ\_ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ | ΑΡΙΘΜΟΣ\_ΟΧΗΜΑΤΟΣ | ΚΟΣΤΟΣ |

**7 Διαγράμματα**

**7.1 Διάγραμμα δραστηριότητας - καταστάσεων**

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΟΔΗΓΩΝ

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

**7.2 Διάγραμμα ακολουθίας**

Έξοδος

Login

Χρήστης

Είσοδος

Επιβεβαίωση

Επεξεργασία

Στατιστικά

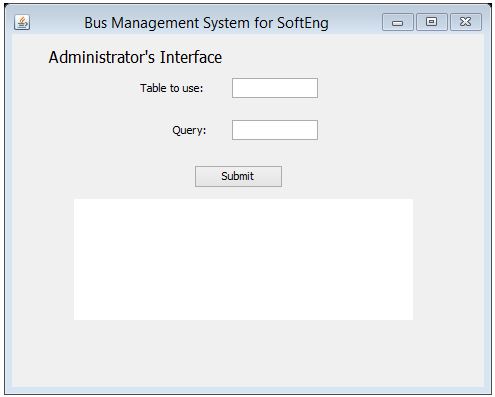
**8 Τεκμηρίωση για τον χρήστη**

Η τεκμηρίωση χρήστη θα γίνει μέσω ειδικών σεμιναρίων που θα γίνουν στους χρήστες και με τη χρήση του **manual** που θα έχουν στη διάθεσή τους οποιαδήποτε στιγμή.

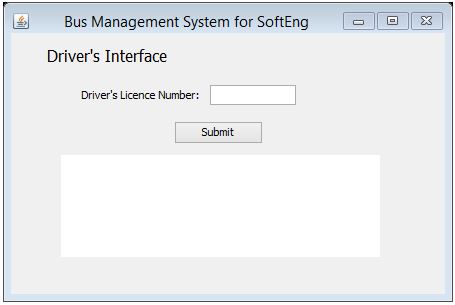
Επερασία

**9 Screenshots από το GUI**

Ο διαχειριστής εισάγει τα στοιχεία που θέλει να εμφανίσει ή να διαχειριστεί:



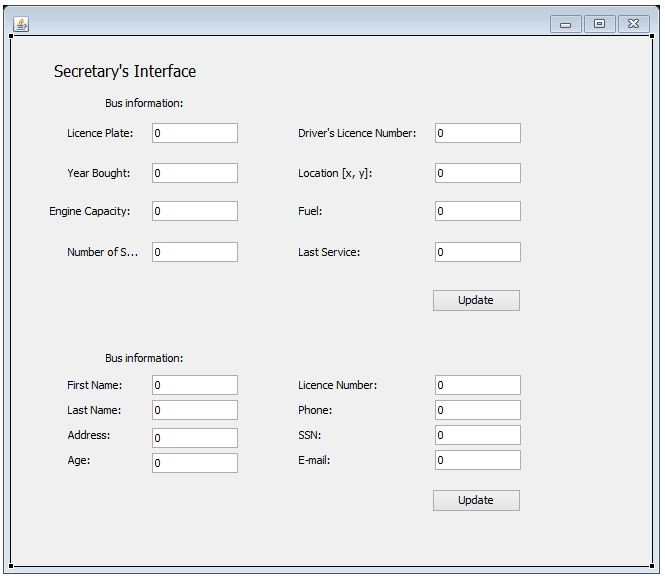
Ο οδηγός εισάγει τον αριθμό άδειας οδήγησης:



Οι χρήστες εισάγουν τα στοιχεία τους για να συνδεθούν στο σύστημα:



Ο υπάλληλος (γραμματέας) εισάγει τα στοιχεία των λεωφορείων ή των οδηγών που θέλει να επεξεργαστεί:



**10 Κώδικας java**

**Admin.java**

**package** softeng**.**teipir**.**omada60**;**

**import** java.awt.BorderLayout**;**

**import** java.awt.EventQueue**;**

**import** javax.swing.JFrame**;**

**import** javax.swing.JPanel**;**

**import** javax.swing.border.EmptyBorder**;**

**import** javax.swing.JTextPane**;**

**import** javax.swing.JTextField**;**

**import** javax.swing.JLabel**;**

**import** java.awt.Font**;**

**import** javax.swing.SwingConstants**;**

**import** java.awt.Button**;**

**import** java.awt.event.ActionEvent**;**

**import** java.awt.event.ActionListener**;**

**import** java.beans.Statement**;**

**import** java.sql.Connection**;**

**import** java.sql.DriverManager**;**

**import** java.sql.ResultSet**;**

**import** java.sql.SQLException**;**

**import** java.util.logging.Logger**;**

**import** javax.swing.JButton**;**

**public** **class** **Admin** **extends** JFrame **{**

**private** JPanel contentPane**;**

**private** JTextField txtTableName**;**

**private** JTextField textField**;**

*/\*\**

*\* Launch the application.*

*\*/*

**public** **static** **void** **main(**String**[]** args**)** **{**

EventQueue**.**invokeLater**(new** Runnable**()** **{**

**public** **void** **run()** **{**

**try** **{**

Admin frame **=** **new** Admin**();**

frame**.**setVisible**(true);**

**}** **catch** **(**Exception e**)** **{**

e**.**printStackTrace**();**

**}**

**}**

**});**

**}**

*/\*\**

*\* Create the frame.*

*\*/*

**public** **Admin()** **{**

setTitle**(**"Bus Management System for SoftEng"**);**

setDefaultCloseOperation**(**JFrame**.**EXIT\_ON\_CLOSE**);**

setBounds**(**100**,** 100**,** 488**,** 392**);**

contentPane **=** **new** JPanel**();**

contentPane**.**setBorder**(new** EmptyBorder**(**5**,** 5**,** 5**,** 5**));**

setContentPane**(**contentPane**);**

contentPane**.**setLayout**(null);**

JTextPane textPane **=** **new** JTextPane**();**

textPane**.**setBounds**(**62**,** 165**,** 339**,** 121**);**

contentPane**.**add**(**textPane**);**

txtTableName **=** **new** JTextField**();**

txtTableName**.**setBounds**(**220**,** 44**,** 86**,** 20**);**

contentPane**.**add**(**txtTableName**);**

txtTableName**.**setColumns**(**10**);**

JLabel lblAdministratorsInterface **=** **new** JLabel**(**"Administrator's Interface"**);**

lblAdministratorsInterface**.**setFont**(new** Font**(**"Tahoma"**,** Font**.**PLAIN**,** 16**));**

lblAdministratorsInterface**.**setBounds**(**36**,** 11**,** 234**,** 24**);**

contentPane**.**add**(**lblAdministratorsInterface**);**

textField **=** **new** JTextField**();**

textField**.**setBounds**(**220**,** 86**,** 86**,** 20**);**

contentPane**.**add**(**textField**);**

textField**.**setColumns**(**10**);**

JLabel lblTable **=** **new** JLabel**(**"Table to use:"**);**

lblTable**.**setHorizontalAlignment**(**SwingConstants**.**TRAILING**);**

lblTable**.**setBounds**(**97**,** 47**,** 95**,** 14**);**

contentPane**.**add**(**lblTable**);**

JLabel lblQuery **=** **new** JLabel**(**"Query:"**);**

lblQuery**.**setHorizontalAlignment**(**SwingConstants**.**TRAILING**);**

lblQuery**.**setBounds**(**100**,** 89**,** 95**,** 14**);**

contentPane**.**add**(**lblQuery**);**

JButton btnSubmit **=** **new** JButton**(**"Submit"**);**

btnSubmit**.**setBounds**(**182**,** 131**,** 89**,** 23**);**

contentPane**.**add**(**btnSubmit**);**

**}**

**static** JButton btnSubmit**;** **{**

**class** **Handler** **implements** ActionListener **{**

@Override

**public** **void** **actionPerformed(**ActionEvent e**)** **{**

String tb **=** textField**.**getText**();**

String que **=** textField**.**getText**();**

**try** **{**

Class**.**forName**(**"sun.jdbc.odbc.JdbcOdbcDriver"**);**

**}** **catch** **(**ClassNotFoundException ex**)** **{**

Logger**.**getLogger**(**MainClass**.**class**.**getName**()).**log**(**Level**.**SEVERE**,** **null,** ex**);**

**}**

**try** **{**

Connection conn **=** **null;**

Statement stmt **=** **null;**

ResultSet rs **=** **null;**

**try** **{**

*/\* String connectionURL = "jdbc:mysql://10.0.0.10:3306/db001";*

*String username = "user001";*

*String password = "test123"; To be filled by teacher \*/*

String connectionURL**;**

String password**;**

conn **=** DriverManager**.**getConnection**(**connectionURL**,** getName**(),**

password**);**

stmt **=** conn**.**createStatement**();**

rs **=** stmt**.**executeQuery**(**"select '" **+**que**+**"' from '" **+**tb**+**"'"**);**

**if** **(**tb **=** "busses"**){**

**while** **(**rs**.**next**())** **{**

String plate **=** rs**.**getString**(**"plate"**);**

String year **=** rs**.**getString**(**"year"**);**

String eng **=** rs**.**getString**(**"engine"**);**

String seat **=** rs**.**getString**(**"seats"**);**

String loc **=** rs**.**getString**(**"location"**);**

String fuel **=** rs**.**getString**(**"fuel"**);**

String serv **=** rs**.**getString**(**"service"**);**

String dln **=** rs**.**getString**(**"dln"**);**

String txt **=** System**.**out**.**println**(**plate**+**year**+**eng**+**seat**+**loc**+**fuel**+**serv**+**dln**);**

JTextField**.**setText**(**txt**);**

**}**

**}**

**if** **(**tb **==** "drivers" **){**

**while** **(**rs**.**next**())** **{**

String name **=** rs**.**getString**(**"Name"**);**

String last **=** rs**.**getString**(**"Last"**);**

String addr **=** rs**.**getString**(**"address"**);**

String age **=** rs**.**getString**(**"age"**);**

String dln **=** rs**.**getString**(**"dln"**);**

String pho **=** rs**.**getString**(**"phone"**);**

String ssn **=** rs**.**getString**(**"ssn"**);**

String mail **=** rs**.**getString**(**"Email"**);**

String txt2 **=** System**.**out**.**println**(**name**+**last**+**addr**+**age**+**dln**+**pho**+**ssn**+**mail**);**

JTextField**.**setText**(**txt2**);**

**}**

**}**

**}** **catch** **(**Exception e**)** **{**

e**.**printStackTrace**();**

**}** **finally** **{**

**if** **(**rs **!=** **null)**

**try** **{**

rs**.**close**();**

**}** **catch** **(**SQLException e**)** **{**

*// TODO Auto-generated catch block*

e**.**printStackTrace**();**

**}**

**if** **(**stmt **!=** **null)**

**try** **{**

stmt**.**close**();**

**}** **catch** **(**SQLException e**)** **{**

*// TODO Auto-generated catch block*

e**.**printStackTrace**();**

**}**

**if** **(**conn **!=** **null)**

**try** **{**

conn**.**close**();**

**}** **catch** **(**SQLException e**)** **{**

*// TODO Auto-generated catch block*

e**.**printStackTrace**();**

**}**

**}**

**}finally** **{**

**return;**

**}**

**}**

**}**

**}**

**}**

**Driver.java**

**package** softeng**.**teipir**.**omada60**;**

**import** java.awt.BorderLayout**;**

**import** java.awt.EventQueue**;**

**import** javax.swing.JFrame**;**

**import** javax.swing.JPanel**;**

**import** javax.swing.border.EmptyBorder**;**

**import** javax.swing.JLabel**;**

**import** javax.swing.JTextField**;**

**import** javax.swing.JTextPane**;**

**import** javax.swing.JButton**;**

**import** java.awt.Font**;**

**import** java.awt.event.ActionEvent**;**

**import** java.awt.event.ActionListener**;**

**import** java.beans.Statement**;**

**import** java.sql.Connection**;**

**import** java.sql.DriverManager**;**

**import** java.sql.ResultSet**;**

**import** java.sql.SQLException**;**

**import** javax.swing.SwingConstants**;**

**public** **class** **Driver** **extends** JFrame **{**

**private** JPanel contentPane**;**

**private** JTextField textField**;**

*/\*\**

*\* Launch the application.*

*\*/*

**public** **static** **void** **main(**String**[]** args**)** **{**

EventQueue**.**invokeLater**(new** Runnable**()** **{**

**public** **void** **run()** **{**

**try** **{**

Driver frame **=** **new** Driver**();**

frame**.**setVisible**(true);**

**}** **catch** **(**Exception e**)** **{**

e**.**printStackTrace**();**

**}**

**}**

**});**

**}**

*/\*\**

*\* Create the frame.*

*\*/*

**public** **Driver()** **{**

setTitle**(**"Bus Management System for SoftEng"**);**

setDefaultCloseOperation**(**JFrame**.**EXIT\_ON\_CLOSE**);**

setBounds**(**100**,** 100**,** 450**,** 300**);**

contentPane **=** **new** JPanel**();**

contentPane**.**setBorder**(new** EmptyBorder**(**5**,** 5**,** 5**,** 5**));**

setContentPane**(**contentPane**);**

contentPane**.**setLayout**(null);**

JLabel lblDriversLicenceNumber **=** **new** JLabel**(**"Driver's Licence Number:"**);**

lblDriversLicenceNumber**.**setHorizontalAlignment**(**SwingConstants**.**TRAILING**);**

lblDriversLicenceNumber**.**setBounds**(**50**,** 53**,** 139**,** 18**);**

contentPane**.**add**(**lblDriversLicenceNumber**);**

textField **=** **new** JTextField**();**

textField**.**setBounds**(**199**,** 52**,** 86**,** 20**);**

contentPane**.**add**(**textField**);**

textField**.**setColumns**(**10**);**

JTextPane textPane **=** **new** JTextPane**();**

textPane**.**setBounds**(**50**,** 122**,** 319**,** 102**);**

contentPane**.**add**(**textPane**);**

JButton btnSubmit **=** **new** JButton**(**"Submit"**);**

btnSubmit**.**setBounds**(**163**,** 88**,** 89**,** 23**);**

contentPane**.**add**(**btnSubmit**);**

JLabel lblDriversInterface **=** **new** JLabel**(**"Driver's Interface"**);**

lblDriversInterface**.**setFont**(new** Font**(**"Tahoma"**,** Font**.**PLAIN**,** 16**));**

lblDriversInterface**.**setBounds**(**36**,** 11**,** 234**,** 24**);**

contentPane**.**add**(**lblDriversInterface**);**

**}**

**static** JButton btnSubmit**;**

**{**

**class** **Handler** **implements** ActionListener **{**

**public** **void** **actionPerformed(**ActionEvent e**)** **{**

String dln **=** textField**.**getText**();**

**try** **{**

Class**.**forName**(**"sun.jdbc.odbc.JdbcOdbcDriver"**);**

**}** **catch** **(**ClassNotFoundException ex**)** **{**

Logger**.**getLogger**(**MainClass**.**class**.**getName**()).**log**(**

Level**.**SEVERE**,** **null,** ex**);**

**}**

**try** **{**

Connection conn **=** **null;**

Statement stmt **=** **null;**

ResultSet rs **=** **null;**

**try** **{**

String connectionURL **=** "jdbc:mysql://10.0.0.10:3306/db001"**;**

String username **=** "user001"**;**

String password **=** "test123"**;** *// To be filled by teacher*

conn **=** DriverManager**.**getConnection**(**connectionURL**,**

username**,** password**);**

stmt **=** conn**.**createStatement**();**

rs **=** stmt

**.**executeQuery**(**"select \* from buses where dlc = '"

**+** dln **+** "' "**);**

**while** **(**rs**.**next**())** **{**

String plate **=** rs**.**getString**(**"plate"**);**

String year **=** rs**.**getString**(**"year"**);**

String eng **=** rs**.**getString**(**"engine"**);**

String seat **=** rs**.**getString**(**"seats"**);**

String loc **=** rs**.**getString**(**"location"**);**

String fuel **=** rs**.**getString**(**"fuel"**);**

String serv **=** rs**.**getString**(**"service"**);**

String txt **=** System**.**out**.**println**(**plate **+** year **+** eng

**+** seat **+** loc **+** fuel **+** serv**);**

JTextField**.**setText**(**txt**);**

**}**

**}** **catch** **(**Exception e**)** **{**

e**.**printStackTrace**();**

**}** **finally** **{**

**if** **(**rs **!=** **null)**

**try** **{**

rs**.**close**();**

**}** **catch** **(**SQLException e**)** **{**

*// TODO Auto-generated catch block*

e**.**printStackTrace**();**

**}**

**if** **(**stmt **!=** **null)**

**try** **{**

stmt**.**close**();**

**}** **catch** **(**SQLException e**)** **{**

*// TODO Auto-generated catch block*

e**.**printStackTrace**();**

**}**

**if** **(**conn **!=** **null)**

**try** **{**

conn**.**close**();**

**}** **catch** **(**SQLException e**)** **{**

*// TODO Auto-generated catch block*

e**.**printStackTrace**();**

**}** **finally** **{**

**return;**

**}**

**}**

**}** **finally** **{**

**return;**

**}**

**}**

**public** **void** **actionPerformed1(**ActionEvent arg0**)** **{**

*// TODO Auto-generated method stub*

**}**

**}**

**}**

**}**

**Login.java**

**package** softeng**.**teipir**.**omada60**;**

**import** java.awt.BorderLayout**;**

**import** java.awt.EventQueue**;**

**import** javax.swing.JFrame**;**

**import** javax.swing.JPanel**;**

**import** javax.swing.border.EmptyBorder**;**

**import** java.awt.GridLayout**;**

**import** java.awt.FlowLayout**;**

**import** javax.swing.JTextField**;**

**import** javax.swing.JLabel**;**

**import** net.miginfocom.swing.MigLayout**;**

**import** java.awt.Color**;**

**import** java.awt.Font**;**

**import** java.awt.event.MouseAdapter**;**

**import** java.awt.event.MouseEvent**;**

**import** javax.swing.JButton**;**

**import** javax.swing.JPasswordField**;**

**import** java.sql.Connection**;**

**import** java.sql.DriverManager**;**

**import** java.sql.ResultSet**;**

**import** java.sql.SQLException**;**

**import** java.sql.Statement**;**

**public** **class** **Login** **extends** JFrame **{**

*/\*\**

*\**

*\*/*

**private** **static** **final** **long** serialVersionUID **=** 1L**;**

**private** JPanel contentPane**;**

**private** JTextField textField**;**

**private** JLabel lblWelcomePleaseLogin**;**

**private** JPasswordField passwordField**;**

*/\*\**

*\* Launch the application.*

*\*/*

**public** **static** **void** **main(**String**[]** args**)** **{**

EventQueue**.**invokeLater**(new** Runnable**()** **{**

**public** **void** **run()** **{**

**try** **{**

Login frame **=** **new** Login**();**

frame**.**setVisible**(true);**

**}** **catch** **(**Exception e**)** **{**

e**.**printStackTrace**();**

**}**

**}**

**});**

**}**

*/\*\**

*\* Create the frame.*

*\*/*

**public** **Login()** **{**

setTitle**(**"Bus Management System for SoftEng"**);**

setBackground**(**Color**.**GRAY**);**

setDefaultCloseOperation**(**JFrame**.**EXIT\_ON\_CLOSE**);**

setBounds**(**100**,** 100**,** 450**,** 300**);**

contentPane **=** **new** JPanel**();**

contentPane**.**setBackground**(**Color**.**WHITE**);**

contentPane**.**setBorder**(new** EmptyBorder**(**5**,** 5**,** 5**,** 5**));**

setContentPane**(**contentPane**);**

contentPane**.**setLayout**(null);**

JLabel lblUsername **=** **new** JLabel**(**"Username:"**);**

lblUsername**.**setBounds**(**138**,** 104**,** 66**,** 18**);**

contentPane**.**add**(**lblUsername**);**

JLabel lblPassword **=** **new** JLabel**(**"Password:"**);**

lblPassword**.**setBounds**(**138**,** 137**,** 62**,** 14**);**

contentPane**.**add**(**lblPassword**);**

textField **=** **new** JTextField**();**

textField**.**setBounds**(**204**,** 104**,** 86**,** 20**);**

contentPane**.**add**(**textField**);**

textField**.**setColumns**(**10**);**

lblWelcomePleaseLogin **=** **new** JLabel**(**"Welcome. Please Login."**);**

lblWelcomePleaseLogin**.**setFont**(new** Font**(**"Tahoma"**,** Font**.**PLAIN**,** 16**));**

lblWelcomePleaseLogin**.**setBounds**(**39**,** 75**,** 197**,** 18**);**

contentPane**.**add**(**lblWelcomePleaseLogin**);**

JButton btnLogin **=** **new** JButton**(**"Login"**);**

btnLogin**.**setBounds**(**175**,** 176**,** 89**,** 23**);**

contentPane**.**add**(**btnLogin**);**

btnLogin**.**addMouseListener**(new** MouseAdapter**()** **{**

@Override

**public** **void** **mouseClicked(**MouseEvent arg0**)** **{**

**final** String UNAME **=** textField**.**getText**();**

@SuppressWarnings**(**"deprecation"**)**

**final** String PSW **=** passwordField**.**getText**();**

**}**

**});**

JLabel label **=** **new** JLabel**(**"\u0395\u03C1\u03B3\u03B1\u03C3\u03AF\u03B1 \u03C4\u03B7\u03C2 \u03BF\u03BC\u03AC\u03B4\u03B1\u03C2 60 \u03B3\u03B9\u03B1 \u03C4\u03B7\u03BD \u039C\u03B7\u03C7\u03B1\u03BD\u03B9\u03BA\u03AE \u039B\u03BF\u03B3\u03B9\u03C3\u03BC\u03B9\u03BA\u03BF\u03CD 2013"**);**

label**.**setFont**(new** Font**(**"Tahoma"**,** Font**.**ITALIC**,** 8**));**

label**.**setBounds**(**204**,** 236**,** 215**,** 14**);**

contentPane**.**add**(**label**);**

passwordField **=** **new** JPasswordField**();**

passwordField**.**setBounds**(**204**,** 135**,** 86**,** 20**);**

contentPane**.**add**(**passwordField**);**

**}**

**static** JButton btnLogin**;** **{**

**private** **static** **class** **Handler** **implements** ActionListener **{**

        @Override

**public** **void** **actionPerformed(**ActionEvent e**)** **{**

         String UNAME **=** textField**.**getText**();**

@SuppressWarnings**(**"deprecation"**)**

String PSW **=** passwordField**.**getText**();**

**try** **{**

Class**.**forName**(**"sun.jdbc.odbc.JdbcOdbcDriver"**);**

**}** **catch** **(**ClassNotFoundException ex**)** **{**

Logger**.**getLogger**(**MainClass**.**class**.**getName**()).**log**(**Level**.**SEVERE**,** **null,** ex**);**

**}**

**try** **{**

Connection conn **=** **null;**

Statement stmt **=** **null;**

ResultSet rs **=** **null;**

**try** **{**

String connectionURL **=** "jdbc:mysql://10.0.0.10:3306/db001"**;**

String username **=** "user001"**;**

String password **=** "test123"**;** *//To be filled by teacher*

conn **=** DriverManager**.**getConnection**(**connectionURL**,** username**,**

password**);**

stmt **=** conn**.**createStatement**();**

rs **=** stmt**.**executeQuery**(**"select \* from users where username='" **+**UNAME**+**"', password='" **+**PSW**+**"'"**);**

**while** **(**rs**.**next**())** **{**

String usr **=** rs**.**getString**(**"username"**);**

String pass **=** rs**.**getString**(**"password"**);**

String idn **=** rs**.**getString**(**"id"**);**

**if** **(**idn **==** "1"**)** **{**

Admin adm **=** **new** Admin**();**

**}**

**if** **(**idn **==** "2"**)** **{**

Secretary secr **=** **new** Secretary**();**

**}**

**if** **(**idn **==** "3"**){**

Driver dvr **=** **new** Driver**();**

**}**

**}**

**}** **catch** **(**Exception e**)** **{**

e**.**printStackTrace**();**

**}** **finally** **{**

**if** **(**rs **!=** **null)**

**try** **{**

rs**.**close**();**

**}** **catch** **(**SQLException e**)** **{**

*// TODO Auto-generated catch block*

e**.**printStackTrace**();**

**}**

**if** **(**stmt **!=** **null)**

**try** **{**

stmt**.**close**();**

**}** **catch** **(**SQLException e**)** **{**

*// TODO Auto-generated catch block*

e**.**printStackTrace**();**

**}**

**if** **(**conn **!=** **null)**

**try** **{**

conn**.**close**();**

**}** **catch** **(**SQLException e**)** **{**

*// TODO Auto-generated catch block*

e**.**printStackTrace**();**

**}**

**}**

**}**

**}**

**Secretary.java**

**package** softeng**.**teipir**.**omada60**;**

**import** java.awt.BorderLayout**;**

**import** java.awt.EventQueue**;**

**import** javax.swing.JFrame**;**

**import** javax.swing.JPanel**;**

**import** javax.swing.border.EmptyBorder**;**

**import** javax.swing.JLabel**;**

**import** javax.swing.JTextField**;**

**import** java.awt.Font**;**

**import** javax.swing.JButton**;**

**import** javax.swing.JTabbedPane**;**

**import** javax.swing.JLayeredPane**;**

**public** **class** **Secretary** **extends** JFrame **{**

**private** JPanel contentPane**;**

**private** JTextField textField\_plate**;**

**private** JTextField textField\_year**;**

**private** JTextField textField\_engine**;**

**private** JTextField textField\_seat**;**

**private** JTextField textField\_dln**;**

**private** JTextField textField\_loc**;**

**private** JTextField textField\_fuel**;**

**private** JTextField textField\_serv**;**

**private** JTextField textField\_name**;**

**private** JTextField textField\_last**;**

**private** JTextField textField\_addr**;**

**private** JTextField textField\_age**;**

**private** JTextField textField\_dln2**;**

**private** JTextField textField\_pho**;**

**private** JTextField textField\_ssn**;**

**private** JTextField textField\_mail**;**

*/\*\**

*\* Launch the application.*

*\*/*

**public** **static** **void** **main(**String**[]** args**)** **{**

EventQueue**.**invokeLater**(new** Runnable**()** **{**

**public** **void** **run()** **{**

**try** **{**

Secretary frame **=** **new** Secretary**();**

frame**.**setVisible**(true);**

**}** **catch** **(**Exception e**)** **{**

e**.**printStackTrace**();**

**}**

**}**

**});**

**}**

*/\*\**

*\* Create the frame.*

*\*/*

**public** **Secretary()** **{**

setDefaultCloseOperation**(**JFrame**.**EXIT\_ON\_CLOSE**);**

setBounds**(**100**,** 100**,** 657**,** 569**);**

contentPane **=** **new** JPanel**();**

contentPane**.**setBorder**(new** EmptyBorder**(**5**,** 5**,** 5**,** 5**));**

setContentPane**(**contentPane**);**

contentPane**.**setLayout**(null);**

JLabel lblBusInformation **=** **new** JLabel**(**"Bus information:"**);**

lblBusInformation**.**setBounds**(**95**,** 58**,** 102**,** 18**);**

contentPane**.**add**(**lblBusInformation**);**

textField\_plate **=** **new** JTextField**();**

textField\_plate**.**setText**(**"0"**);**

textField\_plate**.**setBounds**(**141**,** 87**,** 86**,** 20**);**

contentPane**.**add**(**textField\_plate**);**

textField\_plate**.**setColumns**(**10**);**

JLabel lblLicencePlate **=** **new** JLabel**(**"Licence Plate:"**);**

lblLicencePlate**.**setBounds**(**57**,** 90**,** 73**,** 14**);**

contentPane**.**add**(**lblLicencePlate**);**

JLabel lblYearBought **=** **new** JLabel**(**"Year Bought:"**);**

lblYearBought**.**setBounds**(**57**,** 130**,** 73**,** 14**);**

contentPane**.**add**(**lblYearBought**);**

JLabel lblEngineCapacity **=** **new** JLabel**(**"Engine Capacity:"**);**

lblEngineCapacity**.**setBounds**(**39**,** 168**,** 91**,** 14**);**

contentPane**.**add**(**lblEngineCapacity**);**

JLabel lblNumberOfSeats **=** **new** JLabel**(**"Number of Seats:"**);**

lblNumberOfSeats**.**setBounds**(**39**,** 209**,** 91**,** 14**);**

contentPane**.**add**(**lblNumberOfSeats**);**

textField\_year **=** **new** JTextField**();**

textField\_year**.**setText**(**"0"**);**

textField\_year**.**setColumns**(**10**);**

textField\_year**.**setBounds**(**141**,** 127**,** 86**,** 20**);**

contentPane**.**add**(**textField\_year**);**

textField\_engine **=** **new** JTextField**();**

textField\_engine**.**setToolTipText**(**"Values in CC"**);**

textField\_engine**.**setText**(**"0"**);**

textField\_engine**.**setColumns**(**10**);**

textField\_engine**.**setBounds**(**141**,** 165**,** 86**,** 20**);**

contentPane**.**add**(**textField\_engine**);**

textField\_seat **=** **new** JTextField**();**

textField\_seat**.**setText**(**"0"**);**

textField\_seat**.**setColumns**(**10**);**

textField\_seat**.**setBounds**(**141**,** 206**,** 86**,** 20**);**

contentPane**.**add**(**textField\_seat**);**

textField\_dln **=** **new** JTextField**();**

textField\_dln**.**setToolTipText**(**"Driver's Licence Number to associate with"**);**

textField\_dln**.**setText**(**"0"**);**

textField\_dln**.**setColumns**(**10**);**

textField\_dln**.**setBounds**(**424**,** 87**,** 86**,** 20**);**

contentPane**.**add**(**textField\_dln**);**

JLabel lblDriversLicenceNumber **=** **new** JLabel**(**"Driver's Licence Number:"**);**

lblDriversLicenceNumber**.**setToolTipText**(**"Fill the DLN to assocciate with the bus"**);**

lblDriversLicenceNumber**.**setBounds**(**288**,** 90**,** 126**,** 14**);**

contentPane**.**add**(**lblDriversLicenceNumber**);**

JLabel lblLocationxY **=** **new** JLabel**(**"Location [x, y]:"**);**

lblLocationxY**.**setToolTipText**(**""**);**

lblLocationxY**.**setBounds**(**288**,** 130**,** 126**,** 14**);**

contentPane**.**add**(**lblLocationxY**);**

JLabel lblFuel **=** **new** JLabel**(**"Fuel:"**);**

lblFuel**.**setToolTipText**(**""**);**

lblFuel**.**setBounds**(**288**,** 168**,** 126**,** 14**);**

contentPane**.**add**(**lblFuel**);**

JLabel lblLastService **=** **new** JLabel**(**"Service:"**);**

lblLastService**.**setToolTipText**(**""**);**

lblLastService**.**setBounds**(**288**,** 209**,** 126**,** 14**);**

contentPane**.**add**(**lblLastService**);**

textField\_fuel **=** **new** JTextField**();**

textField\_fuel**.**setToolTipText**(**"Value in Litres"**);**

textField\_fuel**.**setText**(**"0"**);**

textField\_fuel**.**setColumns**(**10**);**

textField\_fuel**.**setBounds**(**424**,** 165**,** 86**,** 20**);**

contentPane**.**add**(**textField\_fuel**);**

textField\_serv **=** **new** JTextField**();**

textField\_serv**.**setToolTipText**(**"Vehicle Status"**);**

textField\_serv**.**setText**(**"0"**);**

textField\_serv**.**setColumns**(**10**);**

textField\_serv**.**setBounds**(**424**,** 206**,** 86**,** 20**);**

contentPane**.**add**(**textField\_serv**);**

JLabel lblSecretarysInterface **=** **new** JLabel**(**"Secretary's Interface"**);**

lblSecretarysInterface**.**setFont**(new** Font**(**"Tahoma"**,** Font**.**PLAIN**,** 16**));**

lblSecretarysInterface**.**setBounds**(**43**,** 23**,** 234**,** 24**);**

contentPane**.**add**(**lblSecretarysInterface**);**

JButton btnUpdate **=** **new** JButton**(**"Update"**);**

btnUpdate**.**setBounds**(**421**,** 253**,** 89**,** 23**);**

contentPane**.**add**(**btnUpdate**);**

textField\_loc **=** **new** JTextField**();**

textField\_loc**.**setToolTipText**(**"Insert Values: Longtitude, Latitude"**);**

textField\_loc**.**setText**(**"0"**);**

textField\_loc**.**setColumns**(**10**);**

textField\_loc**.**setBounds**(**424**,** 127**,** 86**,** 20**);**

contentPane**.**add**(**textField\_loc**);**

JLabel label **=** **new** JLabel**(**"Bus information:"**);**

label**.**setBounds**(**95**,** 313**,** 102**,** 18**);**

contentPane**.**add**(**label**);**

JLabel lblName **=** **new** JLabel**(**"First Name:"**);**

lblName**.**setToolTipText**(**"Fill the DLN tAo assocciate with the bus"**);**

lblName**.**setBounds**(**57**,** 342**,** 126**,** 14**);**

contentPane**.**add**(**lblName**);**

JLabel lblLastName **=** **new** JLabel**(**"Last Name:"**);**

lblLastName**.**setToolTipText**(**"Fill the DLN to assocciate with the bus"**);**

lblLastName**.**setBounds**(**57**,** 367**,** 126**,** 14**);**

contentPane**.**add**(**lblLastName**);**

JLabel lblAddress **=** **new** JLabel**(**"Address:"**);**

lblAddress**.**setToolTipText**(**"Fill the DLN to assocciate with the bus"**);**

lblAddress**.**setBounds**(**57**,** 392**,** 126**,** 14**);**

contentPane**.**add**(**lblAddress**);**

JLabel lblAge **=** **new** JLabel**(**"Age:"**);**

lblAge**.**setToolTipText**(**"Fill the DLN to assocciate with the bus"**);**

lblAge**.**setBounds**(**57**,** 417**,** 126**,** 14**);**

contentPane**.**add**(**lblAge**);**

JLabel lblLicenceNumber **=** **new** JLabel**(**"Licence Number:"**);**

lblLicenceNumber**.**setToolTipText**(**"Fill the DLN tAo assocciate with the bus"**);**

lblLicenceNumber**.**setBounds**(**288**,** 342**,** 126**,** 14**);**

contentPane**.**add**(**lblLicenceNumber**);**

JLabel lblPhone **=** **new** JLabel**(**"Phone:"**);**

lblPhone**.**setToolTipText**(**"Fill the DLN tAo assocciate with the bus"**);**

lblPhone**.**setBounds**(**288**,** 367**,** 126**,** 14**);**

contentPane**.**add**(**lblPhone**);**

JLabel lblSsn **=** **new** JLabel**(**"SSN:"**);**

lblSsn**.**setToolTipText**(**"Social Security Number:"**);**

lblSsn**.**setBounds**(**288**,** 392**,** 126**,** 14**);**

contentPane**.**add**(**lblSsn**);**

JLabel lblEmail **=** **new** JLabel**(**"E-mail:"**);**

lblEmail**.**setToolTipText**(**""**);**

lblEmail**.**setBounds**(**288**,** 417**,** 126**,** 14**);**

contentPane**.**add**(**lblEmail**);**

textField\_name **=** **new** JTextField**();**

textField\_name**.**setText**(**"0"**);**

textField\_name**.**setColumns**(**10**);**

textField\_name**.**setBounds**(**141**,** 339**,** 86**,** 20**);**

contentPane**.**add**(**textField\_name**);**

textField\_last **=** **new** JTextField**();**

textField\_last**.**setText**(**"0"**);**

textField\_last**.**setColumns**(**10**);**

textField\_last**.**setBounds**(**141**,** 364**,** 86**,** 20**);**

contentPane**.**add**(**textField\_last**);**

textField\_addr **=** **new** JTextField**();**

textField\_addr**.**setText**(**"0"**);**

textField\_addr**.**setColumns**(**10**);**

textField\_addr**.**setBounds**(**141**,** 392**,** 86**,** 20**);**

contentPane**.**add**(**textField\_addr**);**

textField\_age **=** **new** JTextField**();**

textField\_age**.**setText**(**"0"**);**

textField\_age**.**setColumns**(**10**);**

textField\_age**.**setBounds**(**141**,** 417**,** 86**,** 20**);**

contentPane**.**add**(**textField\_age**);**

textField\_dln2 **=** **new** JTextField**();**

textField\_dln2**.**setText**(**"0"**);**

textField\_dln2**.**setColumns**(**10**);**

textField\_dln2**.**setBounds**(**424**,** 339**,** 86**,** 20**);**

contentPane**.**add**(**textField\_dln2**);**

textField\_pho **=** **new** JTextField**();**

textField\_pho**.**setText**(**"0"**);**

textField\_pho**.**setColumns**(**10**);**

textField\_pho**.**setBounds**(**424**,** 364**,** 86**,** 20**);**

contentPane**.**add**(**textField\_pho**);**

textField\_ssn **=** **new** JTextField**();**

textField\_ssn**.**setToolTipText**(**"Personal Insurance Number"**);**

textField\_ssn**.**setText**(**"0"**);**

textField\_ssn**.**setColumns**(**10**);**

textField\_ssn**.**setBounds**(**424**,** 389**,** 86**,** 20**);**

contentPane**.**add**(**textField\_ssn**);**

textField\_mail **=** **new** JTextField**();**

textField\_mail**.**setText**(**"0"**);**

textField\_mail**.**setColumns**(**10**);**

textField\_mail**.**setBounds**(**424**,** 414**,** 86**,** 20**);**

contentPane**.**add**(**textField\_mail**);**

JButton btnUpdate2 **=** **new** JButton**(**"Update"**);**

btnUpdate2**.**setBounds**(**421**,** 453**,** 89**,** 23**);**

contentPane**.**add**(**btnUpdate2**);**

**}**

**static** JButton btnUpdate**;** **{**

**private** **static** **class** **Handler** **implements** ActionListener **{**

@Override

**public** **void** **actionPerformed(**ActionEvent e**)** **{**

String pl **=** textField\_plate**.**getText**();**

String ye **=** textField\_year**.**getText**();**

String en **=** textField\_engine**.**getText**();**

String se **=** textField\_seat**.**getText**();**

String lo **=** textField\_loc**.**getText**();**

String fu **=** textField\_fuel**.**getText**();**

String srv **=** textField\_serv**.**getText**();**

**try** **{**

Class**.**forName**(**"sun.jdbc.odbc.JdbcOdbcDriver"**);**

**}** **catch** **(**ClassNotFoundException ex**)** **{**

Logger**.**getLogger**(**MainClass**.**class**.**getName**()).**log**(**Level**.**SEVERE**,** **null,** ex**);**

**}**

**try** **{**

Connection conn **=** **null;**

Statement stmt **=** **null;**

ResultSet rs **=** **null;**

**try** **{**

*/\* String connectionURL = "jdbc:mysql://10.0.0.10:3306/db001";*

*String username = "user001";*

*String password = "test123"; To be filled by teacher \*/*

conn **=** DriverManager**.**getConnection**(**connectionURL**,** username**,**

password**);**

stmt **=** conn**.**createStatement**();**

rs **=** stmt**.**executeQuery**(**"select \* from buses where dlc = '" **+**dln**+**"' "**);**

**while** **(**rs**.**next**())** **{**

String plate **=** rs**.**getString**(**"plate"**);**

String year **=** rs**.**getString**(**"year"**);**

String eng **=** rs**.**getString**(**"engine"**);**

String seat **=** rs**.**getString**(**"seats"**);**

String loc **=** rs**.**getString**(**"location"**);**

String fuel **=** rs**.**getString**(**"fuel"**);**

String serv **=** rs**.**getString**(**"service"**);**

String data **=** "insert into busses values (" **+** pl **+** ",'"

**+** ye **+** "'," **+** en **+** "," **+** se **+** "," **+** lo **+** "," **+** fu **+** "," **+** srv **+** ")"**;**

stmt2**.**executeUpdate**(**data**);**

**}**

**}** **catch** **(**Exception e**)** **{**

e**.**printStackTrace**();**

**}** **finally** **{**

**if** **(**rs **!=** **null)**

**try** **{**

rs**.**close**();**

**}** **catch** **(**SQLException e**)** **{**

*// TODO Auto-generated catch block*

e**.**printStackTrace**();**

**}**

**if** **(**stmt **!=** **null)**

**try** **{**

stmt**.**close**();**

**}** **catch** **(**SQLException e**)** **{**

*// TODO Auto-generated catch block*

e**.**printStackTrace**();**

**}**

**if** **(**conn **!=** **null)**

**try** **{**

conn**.**close**();**

**}** **catch** **(**SQLException e**)** **{**

*// TODO Auto-generated catch block*

e**.**printStackTrace**();**

**}**

**}**

**static** JButton btnUpdate2**;** **{**

**private** **static** **class** **Handler** **implements** ActionListener **{**

@Override

**public** **void** **actionPerformed(**ActionEvent e**)** **{**

String name **=** textField\_name**.**getText**();**

String last **=** textField\_last**.**getText**();**

String addr **=** textField\_addr**.**getText**();**

String age **=** textField\_age**.**getText**();**

String dln2 **=** textField\_dln2**.**getText**();**

String phone **=** textField\_pho**.**getText**();**

String ssn **=** textField\_ssn**.**getText**();**

String mail **=** textField\_mail**.**getText**();**

**try** **{**

Class**.**forName**(**"sun.jdbc.odbc.JdbcOdbcDriver"**);**

**}** **catch** **(**ClassNotFoundException ex**)** **{**

Logger**.**getLogger**(**MainClass**.**class**.**getName**()).**log**(**Level**.**SEVERE**,** **null,** ex**);**

**}**

**try** **{**

Connection conn **=** **null;**

Statement stmt **=** **null;**

ResultSet rs **=** **null;**

**try** **{**

*/\* String connectionURL = "jdbc:mysql://10.0.0.10:3306/db001";*

*String username = "user001";*

*String password = "test123"; To be filled by teacher \*/*

conn **=** DriverManager**.**getConnection**(**connectionURL**,** username**,**

password**);**

stmt **=** conn**.**createStatement**();**

rs **=** stmt**.**executeQuery**(**"select \* from drivers "**);**

**while** **(**rs**.**next**())** **{**

String na **=** rs**.**getString**(**"name"**);**

String ls **=** rs**.**getString**(**"last"**);**

String ad **=** rs**.**getString**(**"address"**);**

String ag **=** rs**.**getString**(**"age"**);**

String dln **=** rs**.**getString**(**"dln"**);**

String ph **=** rs**.**getString**(**"phone"**);**

String ssn **=** rs**.**getString**(**"ssn"**);**

String ma **=** rs**.**getString**(**"email"**);**

String data2 **=** "insert into drivers values (" **+** na **+** ",'"

**+** ls **+** "'," **+** ad **+** "," **+** dln **+** "," **+** ph **+** "," **+** ssn **+** "," **+** ma **+** ")"**;**

stmt2**.**executeUpdate**(**data2**);**

**}**

**}** **catch** **(**Exception e**)** **{**

e**.**printStackTrace**();**

**}** **finally** **{**

**if** **(**rs **!=** **null)**

**try** **{**

rs**.**close**();**

**}** **catch** **(**SQLException e**)** **{**

*// TODO Auto-generated catch block*

e**.**printStackTrace**();**

**}**

**if** **(**stmt **!=** **null)**

**try** **{**

stmt**.**close**();**

**}** **catch** **(**SQLException e**)** **{**

*// TODO Auto-generated catch block*

e**.**printStackTrace**();**

**}**

**if** **(**conn **!=** **null)**

**try** **{**

conn**.**close**();**

**}** **catch** **(**SQLException e**)** **{**

*// TODO Auto-generated catch block*

e**.**printStackTrace**();**

**}**

**}**

**}**