



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

**ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**

**ΠΜΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ
ΜΑΘΗΜΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΣΤΡΑΦΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ**

«Εφαρμογή Επαφών σε Java»

Φοιτητής: Κωνσταντίνος Β. Ζιώβας

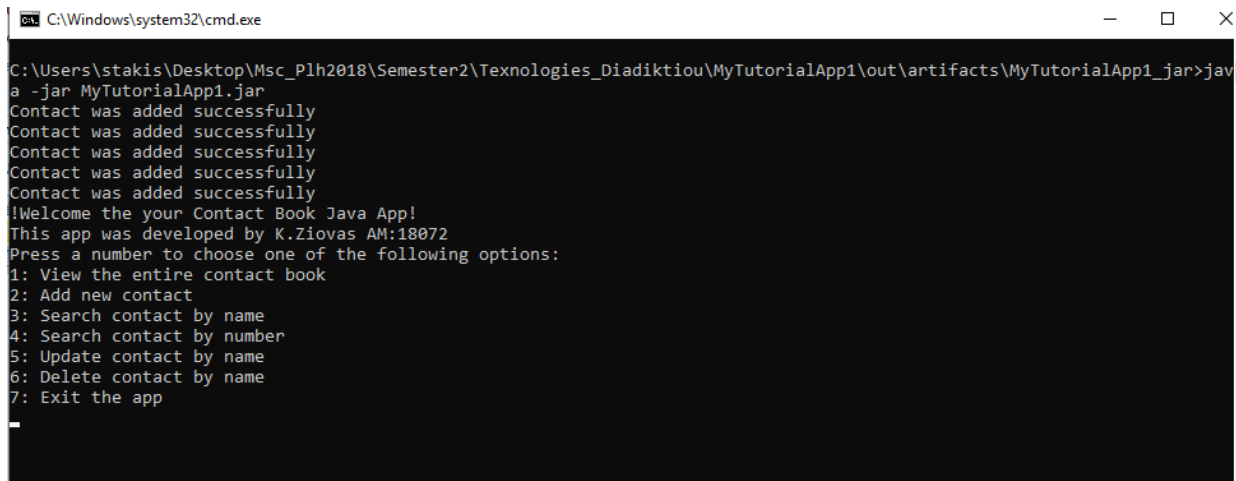
Σεπτέμβριος 2019

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Ακολουθεί συνοπτική παρουσίαση των λειτουργιών της εφαρμογής. Για σχόλια πάνω στον κώδικα παρακαλώ δείτε τα αρχεία κώδικα όπου είναι σχολιασμένα(στα Αγγλικά) τα πιο σημαντικά τμήματα του κώδικα της εφαρμογής.

Στο σχήμα 1 παρουσιάζεται το μήνυμα που βλέπει ο χρήστης όταν ξεκινάει η εφαρμογή. Πενάνω κάποιες επαφές αυτόματα στο βιβλίο επαφών ώστε να μην είναι άδειο, μετά εμφανίζονται οι πληροφορίες του φοιτητή και της εφαρμογής και μετά ακολουθεί το μενού επιλογών.

Ο χρήστης μπορεί να διαλέξει μια επιλογή πατώντας τον αντίστοιχο αριθμό.



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Users\stakis\Desktop\Msc_Plh2018\Semester2\Technologies_Diadiktiou\MyTutorialApp1\out\artifacts\MyTutorialApp1_jar>java -jar MyTutorialApp1.jar
Contact was added successfully
Contact was added successfully
Contact was added successfully
Contact was added successfully
Contact was added successfully
!Welcome the your Contact Book Java App!
This app was developed by K.Ziovas AM:18072
Press a number to choose one of the following options:
1: View the entire contact book
2: Add new contact
3: Search contact by name
4: Search contact by number
5: Update contact by name
6: Delete contact by name
7: Exit the app
-
```

Figure 1

Στο σχήμα 2 που ακολουθεί φεένεται η προ-καταχωρημένη λίστα επαφών που βλέπει ο χρήστης αν πατήσει τον αριθμό 1 στο μενού επιλογών. Κάθε επαφή εκτυπώνεται με το ίδιο φoρμάτ στην οθόνη μέσω της αντιστοιχής μεθόδου της κλάσης. Στις προ-καταχωρημένες επαφές έχουμε βάλει μόνο όνομα και τηλέφωνο.

```

-----
Nikos
6945673421
null
null
null
null
-----
Paulos
6983487430
null
null
null
null
-----
Euthimios
6939034412
null
null
null
null
-----
Maria
6947823688
null
null
null
null
-----
Eleni
6989020715
null
null
null
null
-----
Press any key to continue . . .

```

Figure 2

Στο σχήμα 3 που ακολουθεί φένεται η επολογή προσθήκης καινούργιας επαφής οπύ και πάλι ο χειρισμός γίνεται μεσω ενος wrapper function που καλεί τις αντιστοιχες μεθόδους των τάξεων. Το πρόγραμμα ζητάει απο το χρήστη τα στοιχεία της νέας επαφής ενα ένα. Επειτα ελέγχει να δεί αν υπάρχει ήδη μια επαφή με το όνομα αυτό. ΑΝ υπάρχει ωγάζει μήνυμα λάθους. Αν δεν υπάρχει όπως στο παράδειγμα βγάζει μήνυμα επιτυχούς καταχώρησης.

```

!Welcome the your Contact Book Java App!
This app was developed by K.Ziovas AM:18072
Press a number to choose one of the following options:
1: View the entire contact book
2: Add new contact
3: Search contact by name
4: Search contact by number
5: Update contact by name
6: Delete contact by name
7: Exit the app
2
Please give a name
Dimitris
Please give an Email
dim@gmail.com
Please give a Phone Number
6985432688
Please give an Address
Peiraias 78
Please give a Country
Greece
Please give a Company
UniPi
Contact was added successfully
Press any key to continue . . .

```

Figure 3

Στο σχήμα 4 που ακολουθεί επιλέχθηκε η τρίτη λειτουργία όπου ο χρήστης δίνει ένα όνομα και η ίστα επαφών σαρώνεται για να βρεθεί ένα αντικείμενο με όνομα ίδιο με αυτο που έδωσε ο χρήστης. Αν βρεθεί η εφαρμογή επιστρέφει ολόκληρο το αντικείμενο “επαφή” και τα πεδία του εντικειμένου προβάλλονται στην οθόνη. Αν ο χρήστης δώσει λάθος όνομα (η γενικά λάθος είσοδο) η εφαρμογή επιστρέφει μήνυμα λάθους.

```
!Welcome the your Contact Book Java App!
This app was developed by K.Ziovas AM:18072
Press a number to choose one of the following options:
1: View the entire contact book
2: Add new contact
3: Search contact by name
4: Search contact by number
5: Update contact by name
6: Delete contact by name
7: Exit the app
3
Please give a name
Dimitris
-----
Dimitris
6985432688
dim@gmail.com
Peiraias 78
Unipi
Greece
-----
Press any key to continue . . .
```

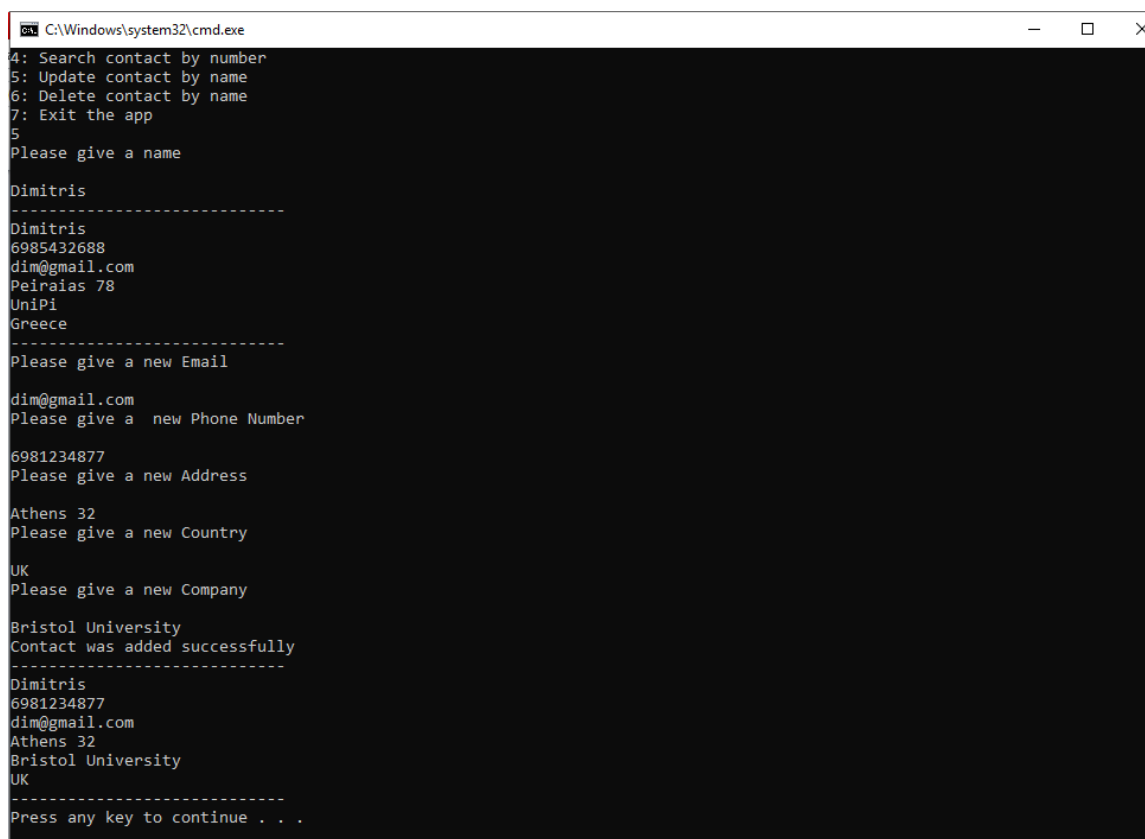
Figure 4

Στο σχήμα 5 γίνεται αναζήτησης με βάση το τηλέφωνο με παρόμοιο τρόπο με αυτόν που γίνεται και για το όνομα. Όπως και στο όνομα έτσι και εδώ υπάρχει μήνυμα λαθους σε περίπτωση εσφαλμένων στοιχείων. Για την αναζήτηση με βάση το τηλέφωνο κάναμε επίσης αντιστοιχη μέθοδο στην τάξη ContactBook.

```
!Welcome the your Contact Book Java App!
This app was developed by K.Ziovas AM:18072
Press a number to choose one of the following options:
1: View the entire contact book
2: Add new contact
3: Search contact by name
4: Search contact by number
5: Update contact by name
6: Delete contact by name
7: Exit the app
4
Please give a number
6985432688
-----
Dimitris
6985432688
dim@gmail.com
Peiraias 78
Unipi
Greece
-----
Press any key to continue . . .
```

Figure 5

Στο σχήμα 6 γίνεται ανανέωση των στοιχείων της εφαρμογής. Η εφαρμογή θεωρεί ότι το όνομα της επαφής παραμένει το ίδιο (αλλιώς ο χρήστης θα καταχωρούσε νέα επαφή) και δίνει στο χρήστη τη δυνατότητα να ανανεώσει όλα τα υπολοιπα στοιχεία της επαφής. Κατά την εκτέλεση αυτής της λειτουργίας επί της ουσίας η εφαρμογή χρησιμοποιεί λειτουργίες που έχουμε ήδη αναπτύξει για προηγούμενα ερωτήματα. Συγκεκριμένα για να βρεί την επαφή καλεί την μέθοδο εύρεσης με βάση το όνομα. Μετά δημιουργεί ένα καινούργιο αντικείμενο, διαγράφει το παλιό και προθέτει το νέο. Με αυτό το τρόπο κάνουμε πολύ καλή χρήση ήδη υπάρχοντος κώδικα και μεθόδων και πίσω από τη βιτρίνα επαναχρησιμοποιούμε όσο το δυνατόν περισσότερο εργαλεία που έχουμε ήδη. Αυτό κάνει την εφαρμογή πιο ελαφριά, απαιτεί λιγότερο κώδικα και διευκολύνει την συντήρηση της. Όπως και προηγουμένως έτσι και δω κάνουμε χρήση κάποιων wrapper function όπου εκεί καλούνται οι προϋπάρχουσες μέθοδοι και γίνεται η εκτύπωση μνημάτων και εισαγωγή στοιχείων. Υπάρχει και εδώ μήνυμα λάθους σε περίπτωση αποτυχίας ανανέωσης της εγγραφής.



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
4: Search contact by number
5: Update contact by name
6: Delete contact by name
7: Exit the app
5
Please give a name
Dimitris
-----
Dimitris
6985432688
dim@gmail.com
Peiraias 78
UniPi
Greece
-----
Please give a new Email
dim@gmail.com
Please give a new Phone Number
6981234877
Please give a new Address
Athens 32
Please give a new Country
UK
Please give a new Company
Bristol University
Contact was added successfully
-----
Dimitris
6981234877
dim@gmail.com
Athens 32
Bristol University
UK
-----
Press any key to continue . . .
```

Figure 6

Στο σχήμα 7 φέρεται το αποτέλεσμα της λειτουργίας διαγραφής με βάση το όνομα. Όπως και προηγουμένως γίνεται έλεγχος για τον αν το όνομα είναι σωστό και υπάρχει στη λίστα. Αν όχι τυπώνεται μήνυμα λάθους. Αν υπάρχει διαγράφεται (όπως στο παράδειγμα) και παρουσιάζεται ολη η λίστα επαφών χωρίς την διαγεγραμμένη επαφή. Και εδώ χρησιμοποιήσαμε wrapper functions με επαναχρησιμοποίηση όσο το δυνατόν περισσότερου υπάρχοντος κώδικα από τα προηγούμενα ερωτήματα. Στο παράδειγμα η επαφή Δημήτρης που είχαμε προσθέσει προηγουμένως διαγράφηκε.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Dimitris
-----
Nikos
6945673421
null
null
null
null
-----
Paulos
6983487430
null
null
null
null
-----
Euthimios
6939034412
null
null
null
null
-----
Maria
6947823688
null
null
null
null
-----
Eleni
6989020715
null
null
null
null
-----
Press any key to continue . . .
```

Figure 7