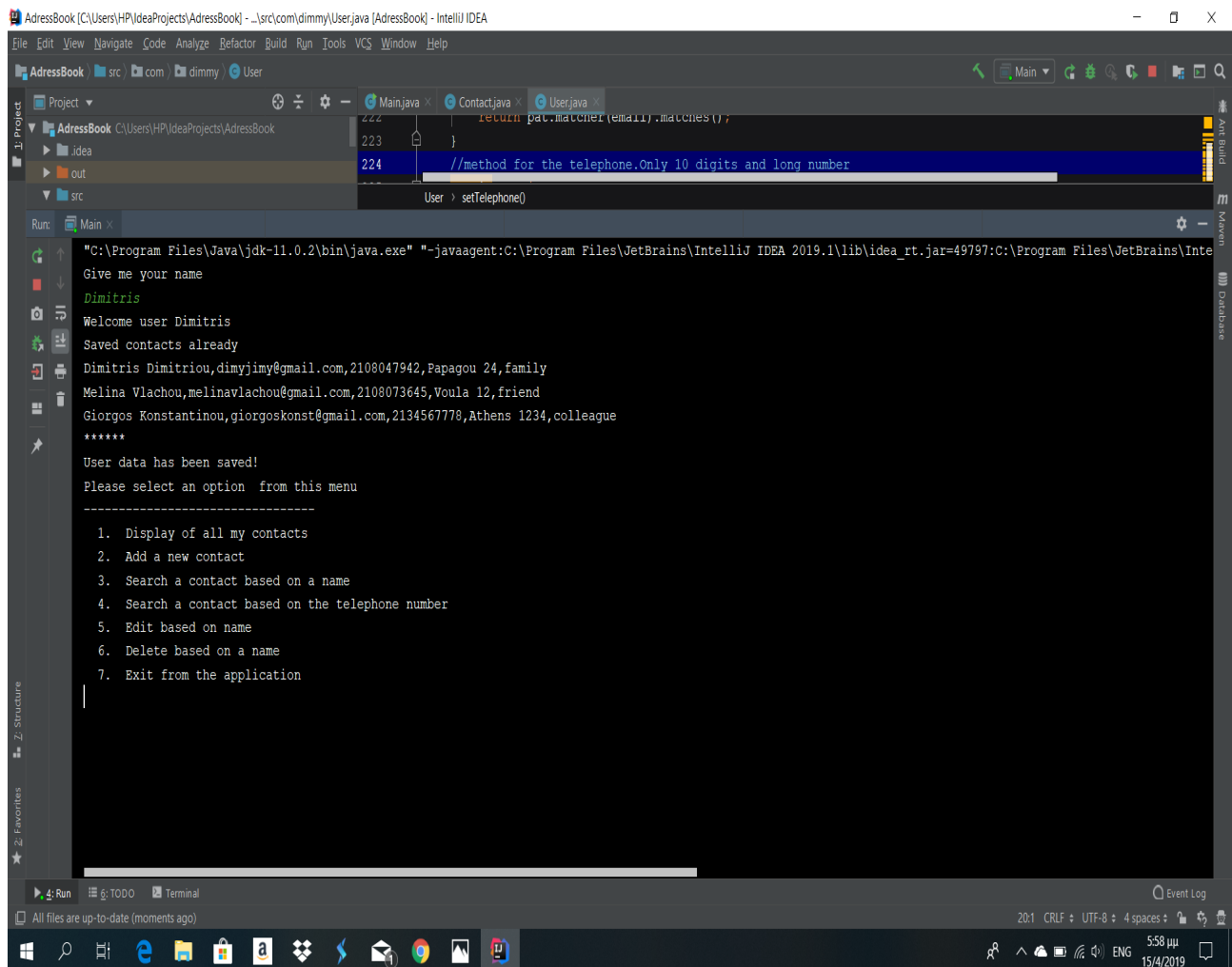


Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός

Σε αυτήν την εργασία αναπτύσσουμε μια εφαρμογή κονσόλας AddressBook. Αρχικά ζητάμε από τον χρήστη να μας δώσει το όνομα του και του παρουσιάζουμε τις ήδη αποθηκευμένες επαφές καθώς και το μενού επιλογών (displayMyContacts).



```
AddressBook [C:\Users\HP\IdeaProjects\AddressBook] - ...src\com\dimmy\User.java [AddressBook] - IntelliJ IDEA
File Edit View Navigate Code Analyze Refactor Build Run Tools VCS Window Help
Project AddressBook C:\Users\HP\IdeaProjects\AddressBook
src out
src
Main.java Contact.java User.java
222 return pat.matcher(email).matches();
223 }
224 //method for the telephone.Only 10 digits and long number
User > setTelephone()

Run: Main
"C:\Program Files\Java\jdk-11.0.2\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA 2019.1\lib\idea_rt.jar=49797:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA 2019.1\bin" -Didea.config.path=C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA 2019.1\config Give me your name
Dimitris
Welcome user Dimitris
Saved contacts already
Dimitris Dimitriou,dimyjimy@gmail.com,2108047942,Papagou 24,family
Melina Vlachou,melinavlachou@gmail.com,2108073645,Voula 12,friend
Giorgos Konstantinou,giorgoskonst@gmail.com,2134567778,Athens 1234,colleague
*****
User data has been saved!
Please select an option from this menu
-----
1. Display of all my contacts
2. Add a new contact
3. Search a contact based on a name
4. Search a contact based on the telephone number
5. Edit based on name
6. Delete based on a name
7. Exit from the application
```

Έπειτα πατάμε την επιλογή 2 για να προσθέσουμε μια καινούργια επαφή στο book μας (addContact). Αρχικά ζητάμε το όνομα της νέας επαφής και περιορίζουμε τον χρήστη να μην μας δώσει κενό όνομα, το email κάνοντας έλεγχο αν δεν είναι κενό και έγκυρο, την διεύθυνση, το τηλέφωνο που δεν πρέπει να είναι κενό και να είναι τύπου Long δέκα ψηφίων καθώς και το group που ανήκει με αποκλειστικές πιθανές τιμές friend, family, colleague. Σε περίπτωση που κάποιο πεδίο δεν πληροί τις προϋποθέσεις ξαναζητείται από τον χρήστη να εκχωρήσει νέα τιμή σε αυτό (Πραγματοποιείται κατάλληλος χειρισμός των εξαιρέσεων). Δημιουργείται νέα επαφή (object) και προσθ  τεται στην υπάρχουσα ArrayList που   χουμε δημιουργήσει. Τα δεδομένα αποθηκεύονται για τον χρήστη. Τ  λος πατάμε την επιλογή 1 για να πραγματοποιηθεί προβολή των επαφών μαζί και της καινούργιας που μόλις προσθήσαμε.

```
AddressBook [C:\Users\HP\IdeaProjects\AddressBook] - ...src\com\dimmy\User.java [AddressBook] - IntelliJ IDEA
File Edit View Navigate Code Analyze Refactor Build Run Tools VCS Window Help
Project AddressBook C:\Users\HP\IdeaProjects\AddressBook
Run: Main
Main.java Contact.java User.java
User -> setTelephone()

1. Exit from the application
2
Give me your name
Elena
Enter your email
Wrong data
elepna
Wrong data
11233
Wrong data
elepna@gmail.com
Give me your address
Athens 38
Enter your telephone
sdffgg
You did not gave an long, Try again!!!
1245
Only 10 digits for telephone
1234567891
Enter if you are friend, family or a colleague
Wrong data
ffdd
Wrong data
family
User data has been saved!
Please select an option from this menu
```

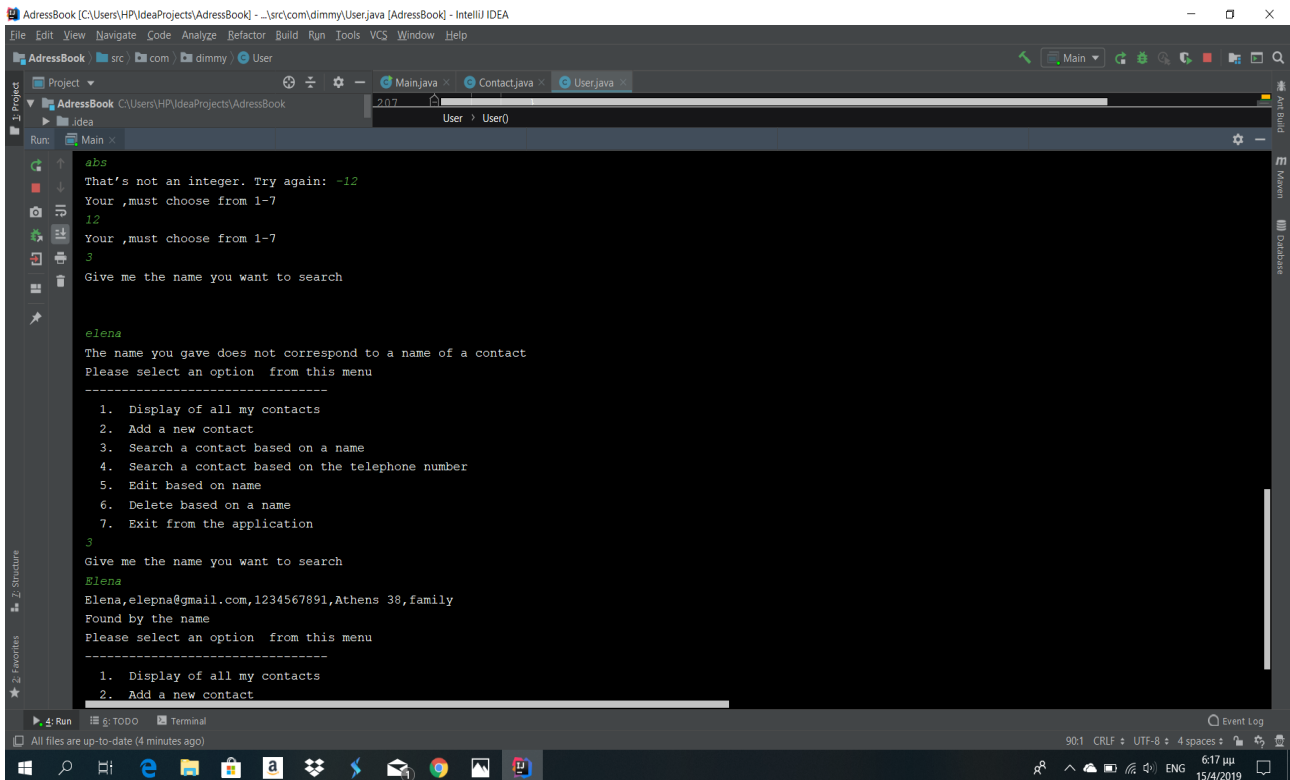
```
AddressBook [C:\Users\HP\IdeaProjects\AddressBook] - ...src\com\dimmy\User.java [AddressBook] - IntelliJ IDEA
File Edit View Navigate Code Analyze Refactor Build Run Tools VCS Window Help
Project AddressBook C:\Users\HP\IdeaProjects\AddressBook
Run: Main
Main.java Contact.java User.java
User -> setTelephone()

Wrong data
ffdd
Wrong data
family
User data has been saved!
Please select an option from this menu
-----
1. Display of all my contacts
2. Add a new contact
3. Search a contact based on a name
4. Search a contact based on the telephone number
5. Edit based on name
6. Delete based on a name
7. Exit from the application
1
Dimitris Dimitriou, dimydimy@gmail.com, 2108047942, Papagou 24, family
Melina Vlachou, melinavlachou@gmail.com, 2108073645, Voula 12, friend
Giorgos Konstantinou, giorgoskonst@gmail.com, 2134567778, Athens 1234, colleague
Elena, elepna@gmail.com, 1234567891, Athens 38, family
*****
Please select an option from this menu
-----
1. Display of all my contacts
2. Add a new contact
3. Search a contact based on a name
4. Search a contact based on the telephone number
5. Edit based on name
6. Delete based on a name
7. Exit from the application
```

Στην συνέχεια πραγματοποιείται έλεγχος στην είσοδο της επίλογης στο μενου για την ορθή είσοδο ακεραίου και μεγαλύτερου ίσου του 1 και μικρότερου ίσου του 7(χειρισμός εξαιρέσεων).

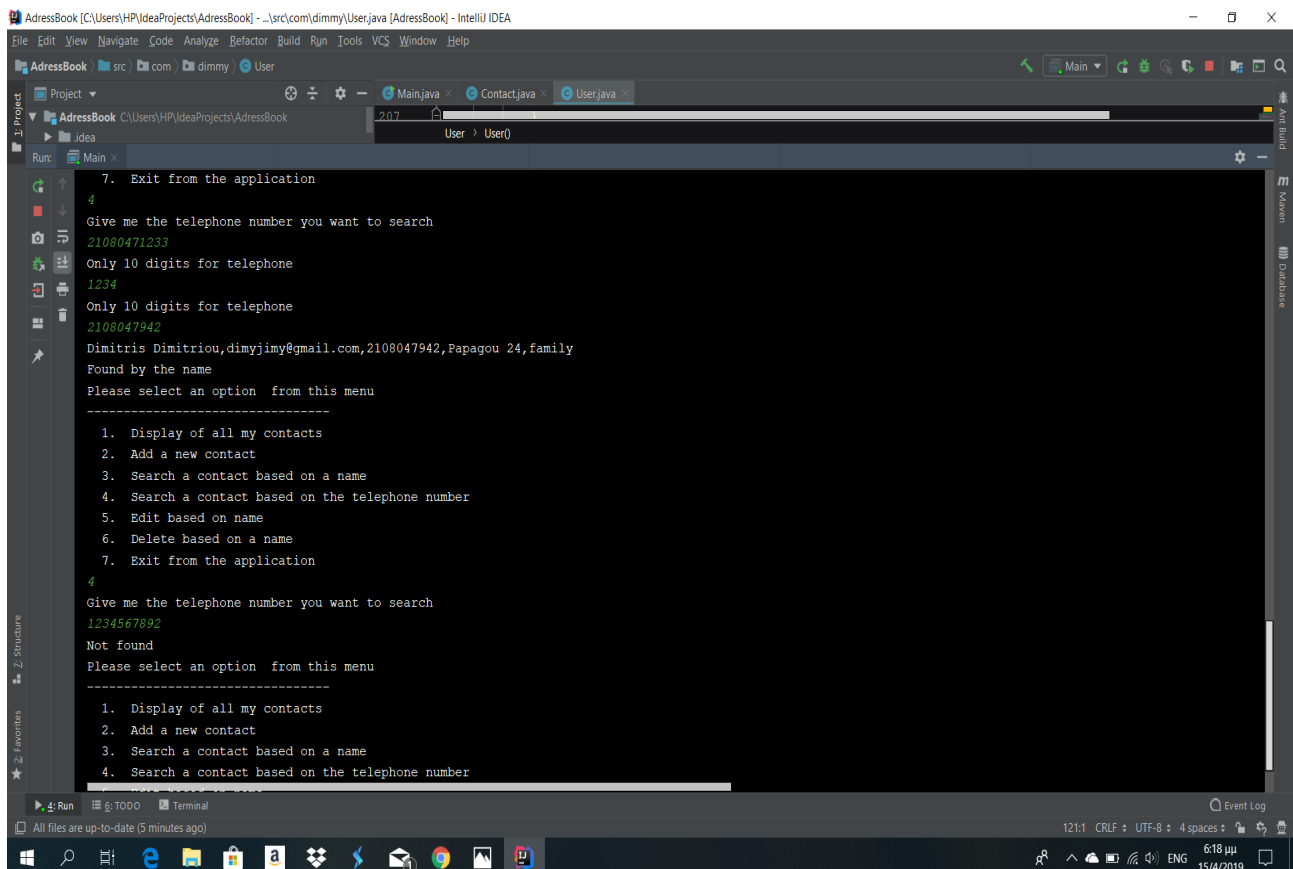
Αμέσως μετά εξετάζουμε την 3 επιλογή (searchByTheName)που ισοδυναμεί με την αναζήτηση βάση ονόματος και μάλιστα και τις δυο περιπτώσεις 1)τό όνομα υπάρχει στο contact book και εμφανίζουμε την επάφη με βάση το όνομα 2)Δεν υπάρχει τό

όνομα που έδωσε ο χρήστης και εμφανίζεται κατάλληλο μήνυμα.



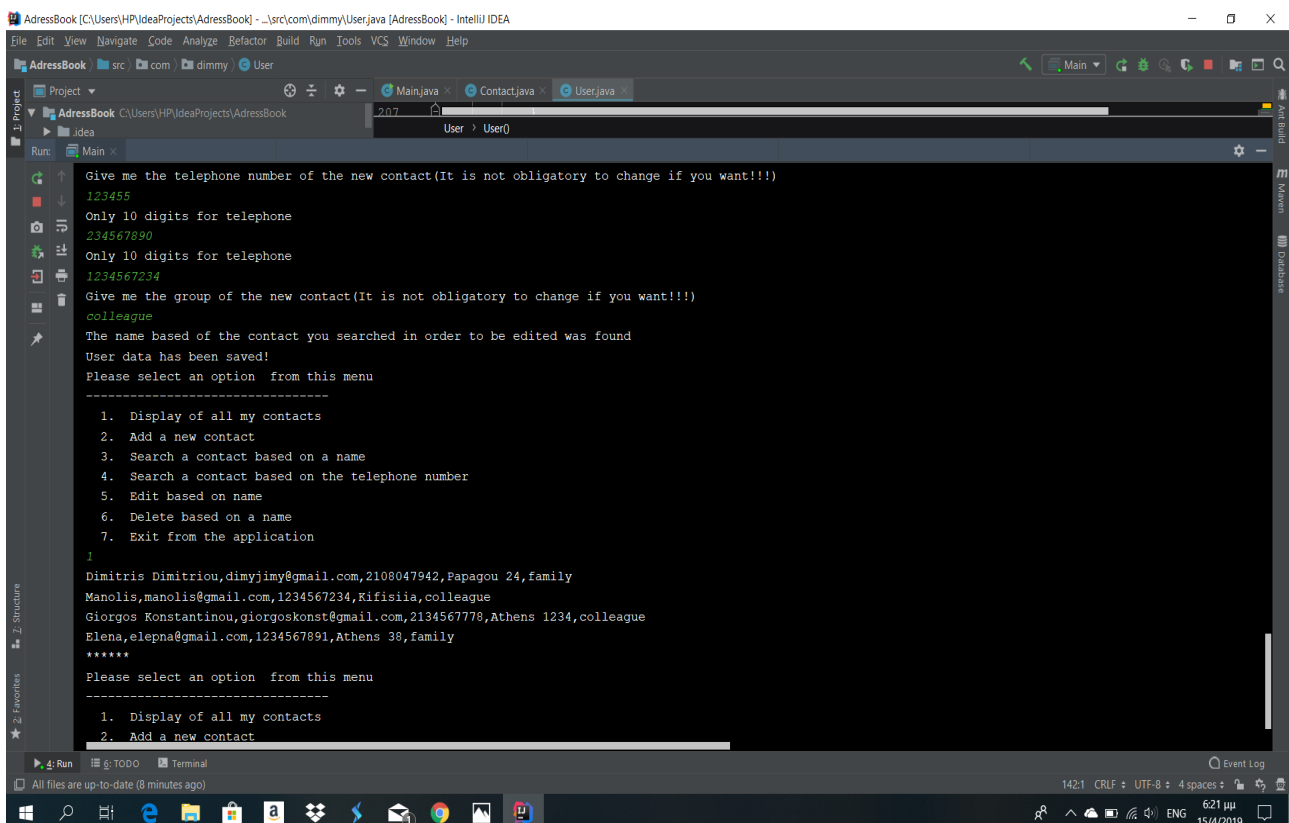
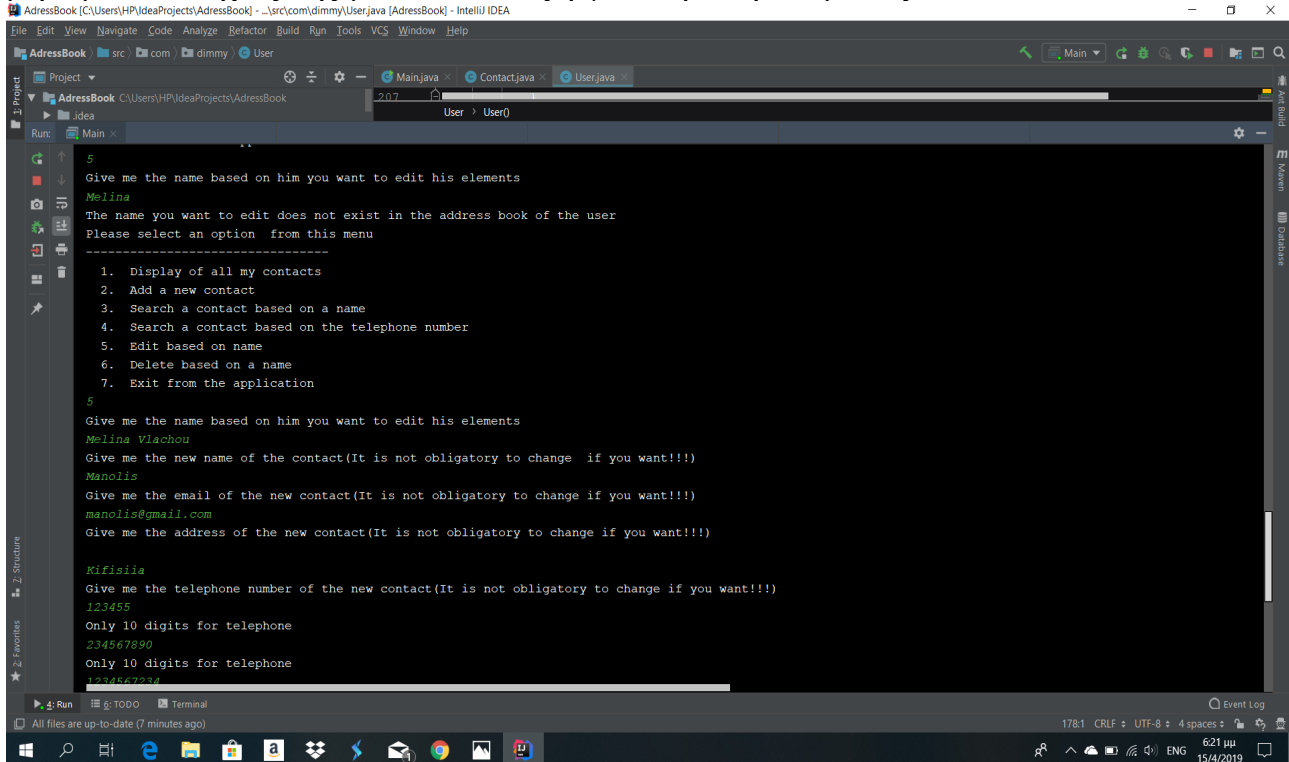
```
AddressBook [C:\Users\HP\IdeaProjects\AdressBook] - ...src\com\dimmy\User.java [AdressBook] - IntelliJ IDEA
File Edit View Navigate Code Analyze Refactor Build Run Tools VCS Window Help
AddressBook src com dimmy User
Project AddressBook C:\Users\HP\IdeaProjects\AdressBook
Run: Main x
Main x
abs
That's not an integer. Try again: -12
Your ,must choose from 1-7
12
Your ,must choose from 1-7
3
Give me the name you want to search
elena
The name you gave does not correspond to a name of a contact
Please select an option from this menu
-----
1. Display of all my contacts
2. Add a new contact
3. Search a contact based on a name
4. Search a contact based on the telephone number
5. Edit based on name
6. Delete based on a name
7. Exit from the application
3
Give me the name you want to search
Elena
Elena,elepna@gmail.com,1234567891,Athens 38,family
Found by the name
Please select an option from this menu
-----
1. Display of all my contacts
2. Add a new contact
```

Παρόμοια είναι η διαδικασία που επαναλαμβάνεται για τη επιλογή 4 (searchByTelephone) του μενού με τη διαφορά ότι η αναζήτηση πραγματοποιείται με βάση το τηλέφωνο(γίνεται πάλι έλεγχος για long number με 10 ψηφία).

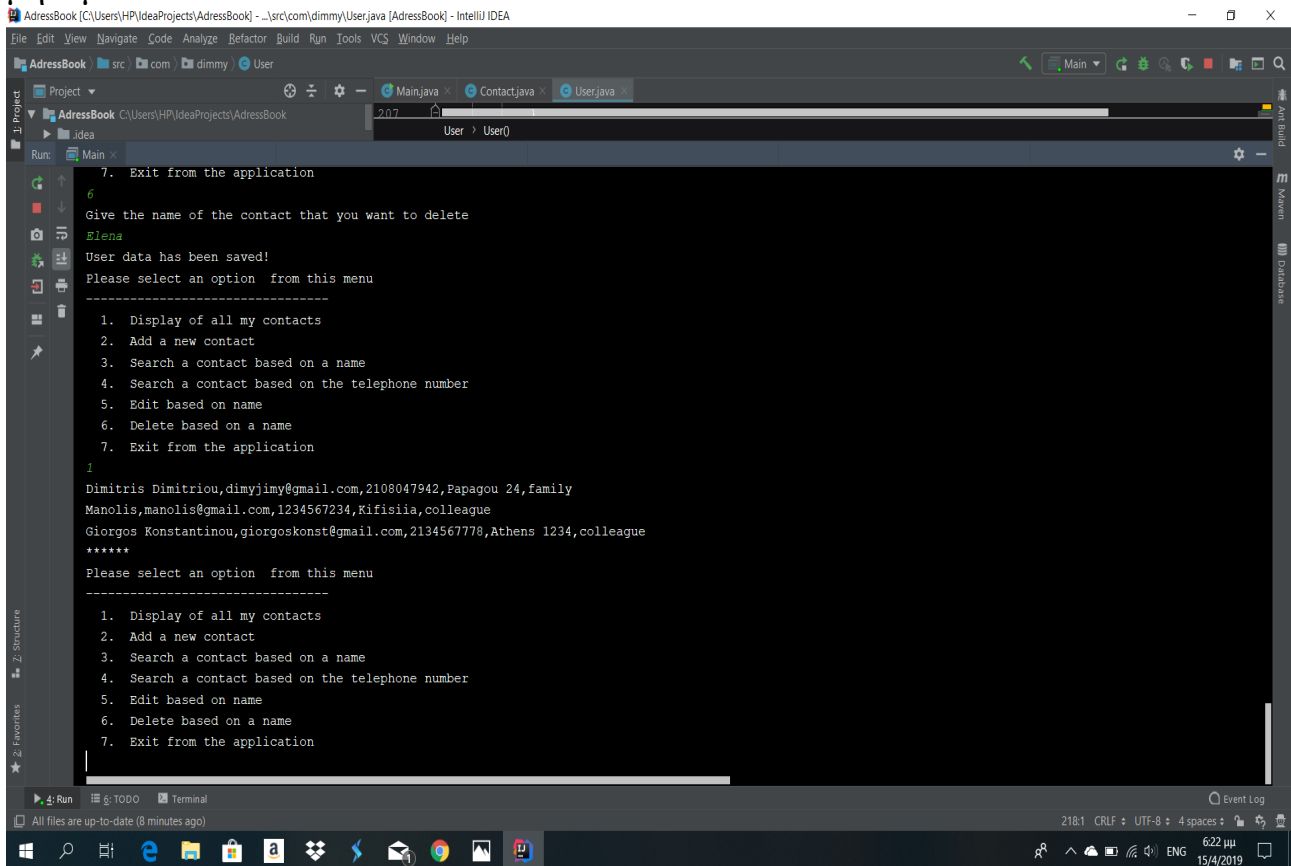


```
AddressBook [C:\Users\HP\IdeaProjects\AdressBook] - ...src\com\dimmy\User.java [AdressBook] - IntelliJ IDEA
File Edit View Navigate Code Analyze Refactor Build Run Tools VCS Window Help
AddressBook src com dimmy User
Project AddressBook C:\Users\HP\IdeaProjects\AdressBook
Run: Main x
Main x
7. Exit from the application
4
Give me the telephone number you want to search
21080471233
Only 10 digits for telephone
1234
Only 10 digits for telephone
2108047942
Dimitris Dimitriou,dimyjimy@gmail.com,2108047942,Papagou 24,family
Found by the name
Please select an option from this menu
-----
1. Display of all my contacts
2. Add a new contact
3. Search a contact based on a name
4. Search a contact based on the telephone number
5. Edit based on name
6. Delete based on a name
7. Exit from the application
4
Give me the telephone number you want to search
1234567892
Not found
Please select an option from this menu
-----
1. Display of all my contacts
2. Add a new contact
3. Search a contact based on a name
4. Search a contact based on the telephone number
```

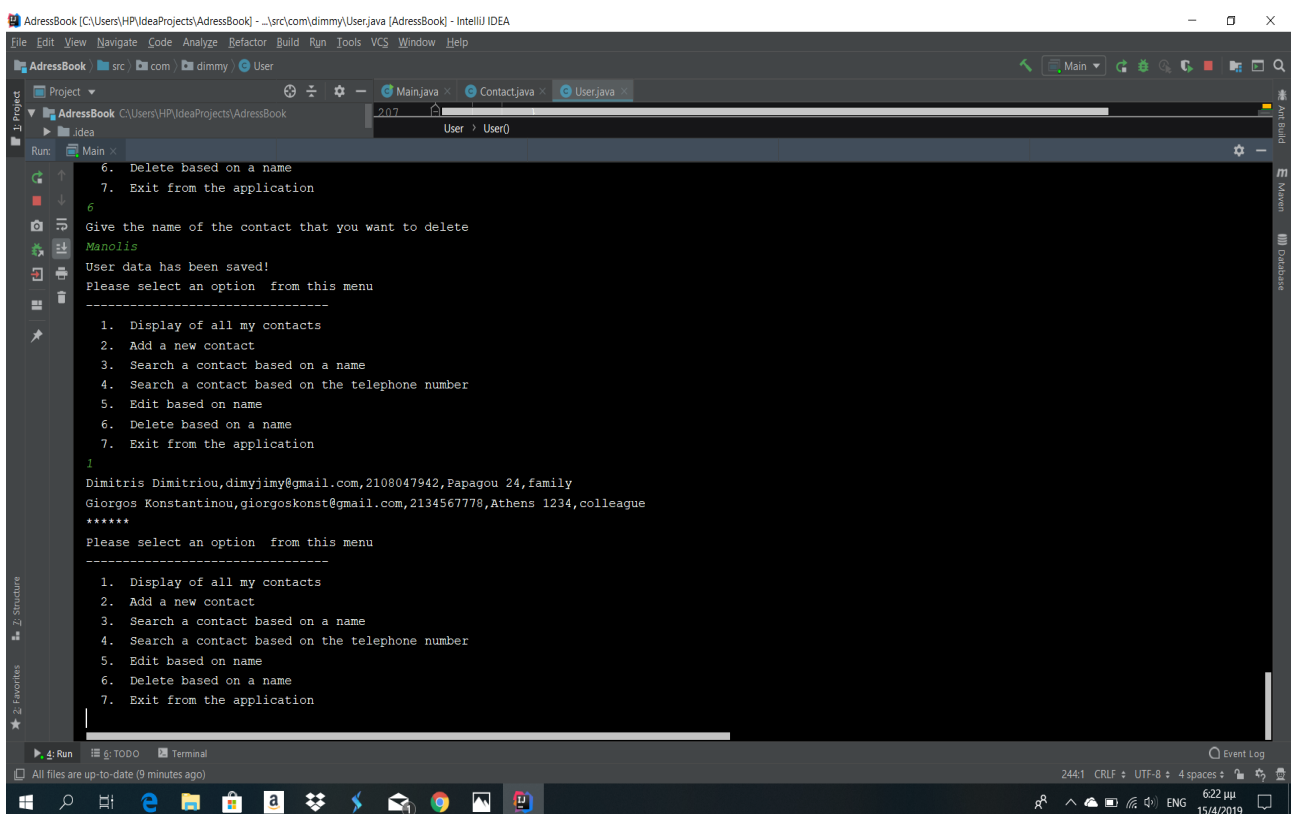
Ακόμη διερευνούμε την επιλογή 5 οπού είναι η επεξεργασία με βάση το όνομα.Μας δίνει ο χρήστης ένα όνομα ,ελέγχουμε αν αυτό υπάρχει μέσα σε κάποια επαφή στην λίστα contacts και αν υπάρχει ζητάμε από τον χρήστη να αντικαταστήσει τις υπάρχουσες τιμές των πεδίων με νέες τιμές και οι αλλαγές αποθηκεύονται στο αρχείο(saveUser).Αν δεν υπάρχει τό όνομα αυτό που έδωσε ο χρήστης εμφανίζεται μήνυμα αποτυχίας της μεθόδου επεξεργασία βάση ονόματος.



Ολοκληρώνοντας εξετάζουμε την επιλογή 6(delete).Ο χρήστης πληκτρολογεί ένα όνομα και αν αυτό υπάρχει στο book διαγράφεται η επαφή με το όνομα αυτο και όλα τα πεδία της και οι αλλαγές αποθηκεύονται.Αν δεν υπάρχει προκύπτει ανάλογο μήνυμα.

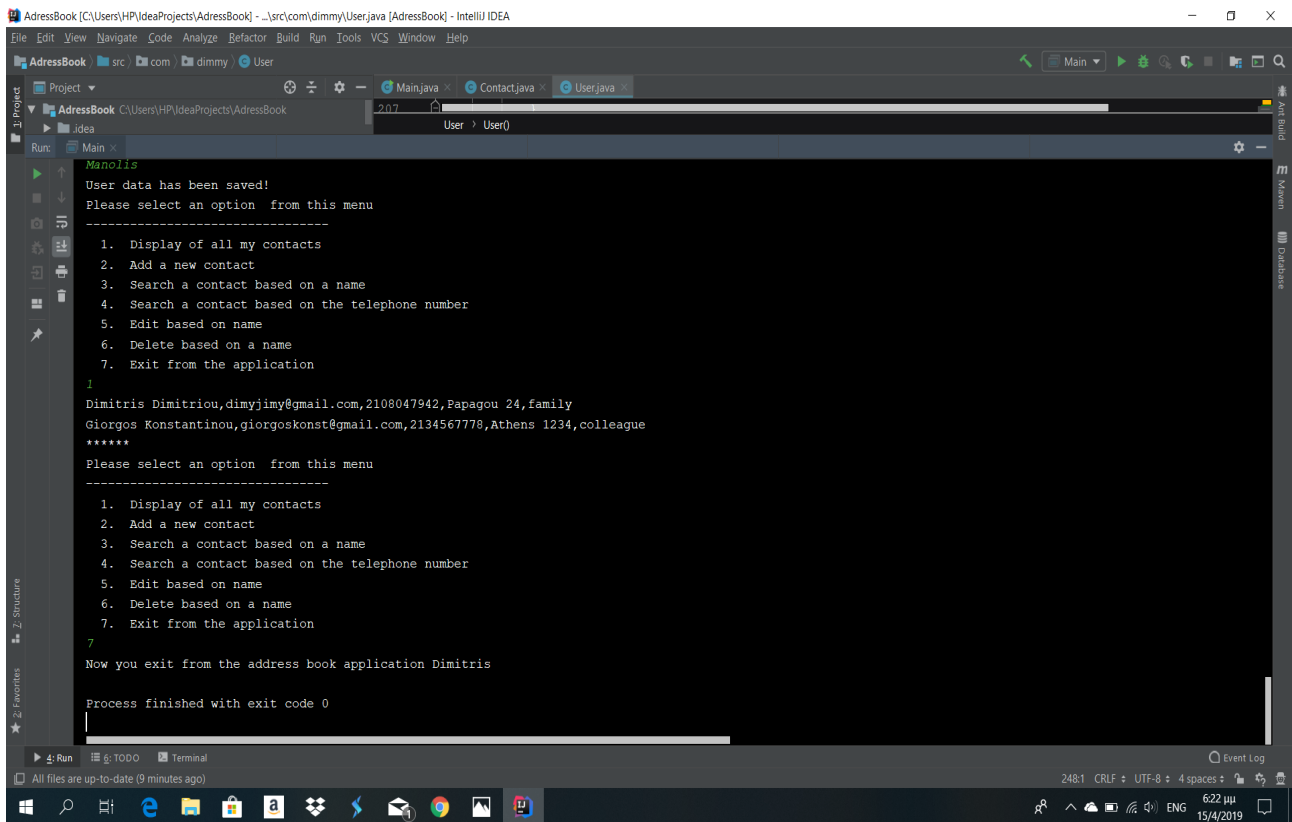


```
AddressBook [C:\Users\HP\IdeaProjects\AdressBook - \src\com\dimmy\User.java [AdressBook] - IntelliJ IDEA
File Edit View Navigate Code Analyze Refactor Build Run Tools VCS Window Help
Project AddressBook C:\Users\HP\IdeaProjects\AdressBook
src com dimmy User
Run: Main x
Main.java x Contact.java x User.java x
207
User → User()
Run: Main x
7. Exit from the application
6
Give the name of the contact that you want to delete
Elena
User data has been saved!
Please select an option from this menu
-----
1. Display of all my contacts
2. Add a new contact
3. Search a contact based on a name
4. Search a contact based on the telephone number
5. Edit based on name
6. Delete based on a name
7. Exit from the application
1
Dimitris Dimitriou,dimyjimy@gmail.com,2108047942,Papagou 24,family
Manolis,manolis@gmail.com,1234567234,Kifisiia,colleague
Giorgos Konstantinou,giorgoskonst@gmail.com,2134567770,Athens 1234,colleague
*****
Please select an option from this menu
-----
1. Display of all my contacts
2. Add a new contact
3. Search a contact based on a name
4. Search a contact based on the telephone number
5. Edit based on name
6. Delete based on a name
7. Exit from the application
|
```



```
AddressBook [C:\Users\HP\IdeaProjects\AdressBook - \src\com\dimmy\User.java [AdressBook] - IntelliJ IDEA
File Edit View Navigate Code Analyze Refactor Build Run Tools VCS Window Help
Project AddressBook C:\Users\HP\IdeaProjects\AdressBook
src com dimmy User
Run: Main x
Main.java x Contact.java x User.java x
207
User → User()
Run: Main x
6. Delete based on a name
7. Exit from the application
6
Give the name of the contact that you want to delete
Manolis
User data has been saved!
Please select an option from this menu
-----
1. Display of all my contacts
2. Add a new contact
3. Search a contact based on a name
4. Search a contact based on the telephone number
5. Edit based on name
6. Delete based on a name
7. Exit from the application
1
Dimitris Dimitriou,dimyjimy@gmail.com,2108047942,Papagou 24,family
Giorgos Konstantinou,giorgoskonst@gmail.com,2134567770,Athens 1234,colleague
*****
Please select an option from this menu
-----
1. Display of all my contacts
2. Add a new contact
3. Search a contact based on a name
4. Search a contact based on the telephone number
5. Edit based on name
6. Delete based on a name
7. Exit from the application
|
```

Τέλος μόλις η επιλογή αυτή πραγματοποιείται έξοδος από την εφαρμογή.



```
AddressBook [C:\Users\HP\IdeaProjects\AddressBook - ...\src\com\dimmy\User.java [AddressBook] - IntelliJ IDEA
File Edit View Navigate Code Analyze Refactor Build Run Tools VCS Window Help
Project AddressBook src com dimmy User
Run: Main x
Main.java x Contact.java x User.java x
207
User → User()
Manolis
User data has been saved!
Please select an option from this menu
-----
1. Display of all my contacts
2. Add a new contact
3. Search a contact based on a name
4. Search a contact based on the telephone number
5. Edit based on name
6. Delete based on a name
7. Exit from the application
1
Dimitris Dimitriou,dimyjimy@gmail.com,2108047942,Papagou 24,family
Giorgos Konstantinou,giorgoskonst@gmail.com,2134567778,Athens 1234,colleague
*****
Please select an option from this menu
-----
1. Display of all my contacts
2. Add a new contact
3. Search a contact based on a name
4. Search a contact based on the telephone number
5. Edit based on name
6. Delete based on a name
7. Exit from the application
7
Now you exit from the address book application Dimitris
Process finished with exit code 0
```

Δημητρίου Δημήτρης Π18036