

Laboratorio 12 (simulazione d'esame)

Parte di Programmazione

Si vuole realizzare un programma Python che permetta ad un commissariato di polizia di tener traccia di eventuali contatti avvenuti tra gli ospiti di un hotel sospetto.

L'hotel in questione dispone di un file di testo, denominato `presenze.txt`, che contiene, per ogni riga, le informazioni di un diverso cliente dell'hotel. Ciascuna riga contiene 4 campi separati da virgola. Il primo campo è il nome del cliente, il secondo il numero di cellulare, ed i restanti due campi sono il giorno d'ingresso ed il giorno di uscita del cliente dall'hotel. Per semplicità, i giorni di ingresso ed uscita sono rappresentati da numeri interi (tra 1 e 366). Si può assumere che il file sia privo di errori e che il nome del cliente sia univoco.

Il programma deve permettere al commissariato di ricercare eventuali "contatti" dei clienti sospetti. Per ciascun cliente sospetto, il programma deve visualizzare a video il nome ed il numero di telefono di tutti gli altri clienti dell'hotel che hanno soggiornato per almeno un giorno insieme a quel cliente. L'elenco dei contatti deve essere visualizzato ordinato alfabeticamente per nome del cliente.

I clienti sospetti di cui ricercare i contatti sono memorizzati, uno per riga, nel file `sospetti.txt`. Per ciascuna delle righe di questo file deve essere fatta la ricerca e deve essere stampato l'elenco di cui sopra. Si distingue il caso in cui il cliente sospetto non abbia avuto contatti con altri clienti visualizzando il testo come nell'esempio seguente.

Esempio

Sia dato il file `presenze.txt` seguente:

```
Mario Rossi,3471234567,100,110
Paolo Verdi,3353334444,105,112
Chiara Maria Azzurri,3398887777,98,104
Anna Neri,06989855,95,100
Guido Guidi,3331112221,90,93
Zito Ziti,1231231231,107,108
Pdor di Kmer,7766655544,100,120
```

Supponendo che il file `sospetti.txt` abbia il seguente contenuto:

```
Anna Neri
Paolo Verdi
Guido Guidi
Uno Nessuno
```

Il programma dovrà generare in output:

```
** Contatti del cliente: Anna Neri: **
    Contatto con Chiara Maria Azzurri, telefono 3398887777
    Contatto con Mario Rossi, telefono 3471234567
    Contatto con Pdor di Kmer, telefono 7766655544
** Contatti del cliente: Paolo Verdi: **
    Contatto con Mario Rossi, telefono 3471234567
    Contatto con Pdor di Kmer, telefono 7766655544
    Contatto con Zito Ziti, telefono 1231231231
** Contatti del cliente: Guido Guidi: **
    Il cliente Guido Guidi non ha avuto contatti
** Contatti del cliente: Uno Nessuno: **
    Cliente Uno Nessuno non presente in archivio
```