

ESERCITAZIONE 6 – catena_negozi.py

Si vuole costruire un sistema di gestione per una catena di negozi. Si hanno a disposizione tre file.

- **negozi.txt:** contiene le informazioni relative ai negozi che fanno parte della catena, su ogni riga si trova la descrizione di un negozio con la seguente struttura:

[codice_negozio, comune, email_responsabile, via]

```
N001 Asti giovanni.verdi@italmarket.it Corso Torino 65
N002 Torino maria.rossi@italmarket.it Via Roma 120
N003 Milano luca.bianchi@italmarket.it Via Montenapoleone 50
N004 Genova anna.neri@italmarket.it Via Garibaldi 10
N005 Bologna paolo.martini@italmarket.it Via Indipendenza 80
N006 Firenze carla.pellegrini@italmarket.it Via della Vigna Nuova 30
N007 Napoli giuseppe.ricci@italmarket.it Via Toledo 150
N008 Verona marco.silvestri@italmarket.it Piazza Bra 3
N009 Palermo giovanni.conti@italmarket.it Via della Libertà 100
N010 Bari lucia.savino@italmarket.it Corso Vittorio Emanuele 25
```

- **prodotti.txt:** contiene le informazioni relative ai prodotti che vengono venduti nei vari negozi, su ogni riga si trova la descrizione di un prodotto con la seguente struttura:

[codice_prodotto, nome_prodotto, prezzo_unitario, quantità_lotto]

```
P101 Matita 1.50 100
P102 Penna 2.00 150
P103 Quaderno 3.50 80
P104 Cartellina 2.50 60
P105 Raccoglitore 5.00 40
P106 Spilla 0.80 200
P107 Nastro adesivo 1.00 120
P108 Gomitolo di lana 3.00 70
P109 Colla 2.20 130
P110 Righello 1.10 110
```

- **vendite.txt:** contiene le informazioni relative alle vendite dell'ultimo mese effettuate nei negozi della catena, su ogni riga si trova un record di vendita con la seguente struttura:

[codice_negozio, codice_prodotto, quantità_venduta]

```
N001 P101 20
N001 P102 30
N002 P101 25
N002 P102 20
N003 P103 15
N003 P104 40
N004 P105 10
N004 P106 50
N005 P107 30
N005 P108 25
N006 P109 10
N006 P101 5
N007 P102 25
N007 P103 30
N008 P104 20
N008 P105 15
N009 P106 35
N009 P107 50
N010 P108 20
N010 P109 15
```

L'obiettivo del programma è quello di scrivere un report su un file **report.txt** tutti i guadagni dei negozi generati dalle vendite dei prodotti con la seguente struttura

```
Il negozio N001 di Asti ha guadagnato 2240.0 euro
Il negozio N002 di Torino ha guadagnato 3827.5 euro
Il negozio N003 di Milano ha guadagnato 19802.5 euro
Il negozio N004 di Genova ha guadagnato 1490.0 euro
Il negozio N005 di Bologna ha guadagnato 10205.0 euro
Il negozio N006 di Firenze ha guadagnato 5899.5 euro
Il negozio N007 di Napoli ha guadagnato 233655.0 euro
Il negozio N008 di Verona ha guadagnato 38375.0 euro
Il negozio N009 di Palermo ha guadagnato 3638.0 euro
Il negozio N010 di Bari ha guadagnato 280853.0 euro
```

Inoltre, il manager della catena vuole automatizzare l'invio delle mail al responsabile dei negozi con le informazioni dell'ultimo mese, a tal proposito crea all'interno della cartella **email** un file per ogni negozio con il nome del negozio, per esempio **email/asti.txt** con la seguente struttura:

```
FROM: manager@italmarket.it
TO: giovanni.verdi@italmarket.it
SUBJECT: Resoconto del mese

Resoconto del mese per il negozio di Asti in Corso Torino 65
Il negozio ha guadagnato 2240.0 euro
E' necessario comprare i seguenti lotti:
- 346 lotti di Matita
- 365 lotti di Penna
```

Scrivere un main in grado di leggere i file e creare tre liste: **lista_negozi**, **lista_prodotti**, **lista_vendite**. Una prima funzione **calcola_guadagni** genera una **lista_guadagni** e scrive il file **report.txt** e una seconda funzione **genera_email** scrive le varie mail come di sopra.

NB. I lotti sono sempre da ordinare in difetto, per esempio se un negozio ha venduto 1030 matite ordina 10 lotti di matite perché ogni lotto contiene 100 matite