

Esercizio 1

1.1

Scrivere l'algoritmo ed il codice C di un programma che gestisce le provvigioni di una agenzia Viaggi. Si deve gestire un file di testo per ogni hotel prenotabile, in cui inserire le nuove prenotazioni ricevute. Dal programma sono forniti a linea di comando i seguenti argomenti:

- il nome del file relativo all'hotel che ha ricevuto le prenotazioni
- l'elenco dei codici prenotazione e dei relativi prezzi delle prenotazioni

In particolare si deve aggiungere una nuova riga al file indicato a linea di comando per ogni prenotazione ricevuta, contenente il codice prenotazione e il prezzo totale della prenotazione (cioè le coppie di numeri forniti a linea di comando). Il numero di prenotazioni da inserire dipende dal numero di parametri forniti a linea di comando, che non è noto a priori. I parametri devono avere sempre questa sequenza: nome del file da aggiornare ed elenco delle coppie <codice prenotazione, prezzo>. Per es: nomefile codice1 prezzo1 codice2 prezzo2 codice3 prezzo3 ecc.

Infine aggiornare il file provvigioni.txt aggiungendo una riga con il nome del file dell'hotel che ricevuto le prenotazioni e il totale della provvigione di competenza dell'agenzia pari al 15% della somma dei singoli prezzi.

```
c:> prenotazioni hotelMare.txt P001 350 P003 490 P010 300 P021 526
```

1.2

Svolgere l'esercizio precedente utilizzando la procedura di interfaccia
 calcola_provvigione(int prezzo, int * provvigione)

dove:

prezzo è il prezzo di una singola prenotazione

provvigione è il puntatore a intero che memorizza il totale delle provvigioni calcolate

Esercizio 2 - Prenotazioni Hotel

Si devono monitorare ed organizzare le prenotazioni degli hotel gestiti dall'agenzia "Garisenda Tour" di Bologna.

Le prenotazioni effettuate dai clienti possono avvenire tramite il nuovo sito internet o direttamente all'agenzia (via telefono, fax o dall'ufficio) e devono contenere i dati anagrafici dei clienti (cognome, nome, indirizzo, data di nascita e numero del documento di identità), il periodo del soggiorno (giorno di arrivo e giorno di partenza), il prezzo del soggiorno, l'hotel in cui soggiornare e il tipo di trattamento scelto (pensione completa, mezza pensione, B&B). Gli hotel prenotabili sono solo quelli che hanno un contratto con l'agenzia e sono presenti in tutta Italia (quindi interessa memorizzare la città in cui sono situati).

2.1

Progettare una base di dati che permetta di gestire le richieste di appuntamento:

- definire uno schema Entità/Relazione che descriva il problema;
- definire uno schema logico secondo il modello relazionale, derivato da una ristrutturazione, se necessaria, del diagramma E/R.

2.2

Scrivere le istruzioni SQL per la soluzione delle seguenti interrogazioni.

- Nel momento in cui un cliente richiede di effettuare una prenotazione per un soggiorno a Roma, si deve fornire l'elenco degli hotel di questa città (e la relativa categoria).
- Valutazione dell'andamento del sito internet: fornire l'elenco delle prenotazioni ricevute via internet (il prezzo e il periodo di soggiorno).