Basi di dati I

Prof. Stefano Ceri

Compitino del 20-12-94

A. Progetto concettuale e logico

Realizzare il progetto concettuale relativo al seguente problema (10 punti); costruire poi il corrispondente progetto logico (5 punti).

Una ditta per l'imbottigliamento e la distribuzione di vini interagisce con clienti e con produttori. I produttori, caratterizzati da un nome, indirizzo e tipologia del vigneto, producono annualmente una certa quantità di vino. Il vino, caratterizzato da una denominazione e una annata, viene normalmente imbottigliato; in alcuni casi, la ditta produce anche damigiane. I clienti acquisiscono il vino o le damigiane per corrispondenza; ciascun ordine comprende un numero arbitrario di bottiglie oppure damigiane di vini differenti. Ogni ordine è associato ad un ammontare complessivo e a una modalità di pagamento. I clienti hanno un indirizzo e talvolta un numero di una particolare carta di credito. Ciascun ordine emesso da un cliente che non paga tramite carta di credito deve essere saldato entro 30 giorni tramite vaglia postale inviato assieme alla merce; se, trascorsi i 30 giorni, l'ordine non è saldato, viene inviato un sollecito, e contemporaneamente il cliente viene caratterizzato come "in mora". Se dopo altri 30 giorni il sollecito non è saldato, il nominativo del cliente è segnalato ad una azienda di ricupero dei crediti.

Nota: Deve essere possibile esprimere in SQL l'interrogazione che individua tutti i clienti in mora e quelli da segnalare all'azienda di recupero crediti (facoltativo: esprimere l'interrogazione in SQL).

B. Interrogazioni

Data la seguente base di dati (chiavi in maiuscolo):

```
PERSONA(NOME,Indirizzo,Citta')
REGALA(NOME_DA,NOME_A,COD_OGGETTO)
OGGETTO(CODICE,Descrizione,Costo)
```

1. Trovare le persone che non hanno ricambiato un regalo ricevuto da "Rossi" (4 punti).
2. Determinare quanto ha speso "Bianchi" per fare regali a persone di Torino (4 punti).
3. Determinare la persona che ha ricevuto il maggior numero di regali (4 punti).
4. Esprimere l'interrogazione 1 in algebra ottimizzata (2 punti).
5. Esprimere l'interrogazione 1 in calcolo oppure Datalog (2 punti).