

Basi di dati e Web
Prof. Stefano Paraboschi
Prova del 28/4/2011

- A. Il seguente schema descrive la base di dati di un concessionario di autoveicoli multimarca. Si assuma che le vendite quotidiane vengano numerate progressivamente e che la tabella VEICOLO memorizzi tutte le auto a magazzino, esposte o vendute.

VEICOLO(CodiceVeicolo, Marca, Modello, Allestimento)
CLIENTE(CodiceFiscale, Nome, Citta, Provincia, DataNascita)
VENDITA(CodiceFiscale, CodiceVeicolo, Venditore, Data, NumeroFattura, Importo)

1. Estrarre in SQL per ogni venditore, per ogni marca e per ogni provincia di residenza del cliente, il nome del venditore che ha venduto il maggior numero di automobili nel mese (ad esempio, Mario Rossi comparirà nel risultato in quanto ha venduto più automobili di marca Fiat nel mese di aprile 2011 a clienti della provincia di Bergamo; si supponga di poter accedere al mese di una data con l'espressione Month(Data)).
 2. Estrarre in algebra relazionale ottimizzata, calcolo relazionale e Datalog i modelli che sono stati acquistati almeno due volte e solamente da clienti nati dopo l'1/1/1980.
- B. Si consideri il seguente schema relazionale, con un vincolo di integrità referenziale da ChiaveR di S a Chiave di R:

R(Chiave, AttributoR)
S(ChiaveR, AttrS1, AttrS2)

Fornire una giustificazione applicativa (max. 2 righe) per l'uso di ciascuna delle seguenti politiche di reazione:

- on delete cascade
- on delete set default
- on delete set null
- on delete no action