## Esercizio 1

Si assuma il seguente schema relazionale:

ENOTECHE (<u>codice\_enoteca</u>, nome\_enoteca, via, numero\_civico, citta, provincia) CATALOGO(<u>codice\_enoteca</u>, <u>codice\_vino</u>, prezzo) VINI(<u>codice\_vino</u>, nome\_vino, colore, grado\_alcolico, provenienza)

- a) Trovare i nomi e i codici delle enoteche che forniscono vini rossi
- b) Trovare i codici delle enoteche che forniscono vini rossi o vini rosati
- c) Trovare i codici delle enoteche che forniscono vini rossi e vini rosati
- d) Trovare i codici delle enoteche che forniscono vini rossi o si trovano nella provincia di Pisa

## Esercizio 2

Si assuma il seguente schema relazionale per la gestione di una biblioteca:

LIBRI(<u>codice\_libro</u>, autore, titolo)
UTENTI(<u>codice\_utente</u>, nome, cognome)
PRESTITI(<u>codice\_utente</u>, <u>codice\_libro</u>, data\_prestito)

Si esprima, nell'algebra relazionale, ciascuna delle seguenti interrogazioni:

- a) Titoli dei libri presi in prestito il giorno 13/7/2011
- b) Autori dei libri presi in prestito da Paolo Bianchi
- c) Codici degli utenti che hanno preso in prestito libri scritti da Camilleri oppure da De Luca
- d) Titoli dei libri presi in prestito il giorno 13/7/2011 da Paolo Bianchi
- e) Trovare gli utenti che hanno preso in prestito solo libri di Camilleri
- f) Trovare gli utenti omonimi, cioè che hanno lo stesso nome e cognome, ma diverso codice utente.

## Esercizio 3

Si assuma il seguente schema relazionale: STUDENTI (matricola,

nome, cognome)

MATERIE(codice\_insegnamento, materia)

ESAMI (codice\_insegnamento, matricola, data, voto)

Si esprima, nell'algebra relazionale, ciascuna delle seguenti interrogazioni:

- a) Esami sostenuti dagli studenti chiamati Paolo Bianchi
- b) Nome, cognome, matricola degli studenti che hanno superato l'esame di Informatica con voto superiore a 25
- c) Nome e cognome degli studenti che hanno sostenuto esami in data 10/12/2011 oppure in data 15/12/2011
- d) Trovare il minimo voto
- e) Trovare il massimo voto per ogni studente
- f) Studenti che hanno sostenuto almeno 2 esami
- g) Studenti che hanno sostenuto esattamente 2 esami