

## Basi di Dati – Corso di Laurea in Informatica Umanistica

*Verifica del 14.09.2004*

*Parte 2 – SQL (aggregati), progettazione concettuale e logica*

*Docente: Dino Pedreschi*

### Base di dati della COOP.

Si vuole costruire una base di dati che contenga le informazioni salienti sui soci di un supermercato COOP e sui loro acquisti:

- i *soci*: sono caratterizzati da un codice, dal nome, dall'indirizzo, dal punteggio accumulato grazie ai loro acquisti;
- i *prodotti*: sono caratterizzati dal codice prodotto, dal nome, dalla marca, dal tipo di prodotto;
- i *carrelli della spesa*: ovvero gli acquisti di ciascun socio, caratterizzati dalla data della spesa, l'importo totale della spesa e l'elenco dei prodotti acquistati, riportando per ciascun prodotto nel carrello il prezzo unitario e la quantità.

- 1) Si definisca uno schema concettuale che rappresenti le informazioni richieste. (Punti 10)
- 2) Si traduca lo schema concettuale del punto 1) in uno schema logico di base di dati nel modello relazionale. (Punti 8)
- 3) Si risolvano, in riferimento allo schema del punto 2), le seguenti interrogazioni utilizzando SQL:
  - a. Elenco che riporta, per ciascun socio, il numero di spese effettuate nel 2003 (punti 5);
  - b. Elenco che riporta, per ciascun prodotto, la quantità venduta nel 2003 (Punti 5);
  - c. Elenco che riporta, per ciascun socio, la media degli importi delle proprie spese relativamente ai soli carrelli con almeno 10 oggetti acquistati (Punti 6).

## Basi di Dati – Corso di Laurea in Informatica Umanistica

*Verifica del 14.09.2004*

*Parte 1 – modello relazionale, SQL*

*Docente: Dino Pedreschi*

Si consideri il seguente schema di base di dati:

```
CREATE TABLE Attori
{CodiceAttore char(15) PRIMARY KEY,
Cognome char(30) NOT NULL,
Nome char(20) NOT NULL,
Sesso char(1),
DataNascita date NOT NULL,
Nazionalità char(20)}
```

```
CREATE TABLE Film
{CodiceFilm char(10) PRIMARY KEY,
Titolo char(40) NOT NULL,
Regista char(15),
Durata integer,
```

Anno date}

**CREATE TABLE** Interpretazioni

```
{CodiceFilm char(10) REFERENCES Film(CodiceFilm),  
CodiceAttore char(15) REFERENCES Attori(CodiceAttore),  
Personaggio char(30) NOT NULL,  
PRIMARY KEY(CodiceFilm, CodiceAttore, Personaggio)}
```

Risolvere le seguenti interrogazioni utilizzando la forma standard per le interrogazioni dell'algebra relazionale oppure la sintassi SQL:

1. Elencare i film nel cui titolo compare la parola "vento" (punti: 5).
2. Elencare tutte le attrici che hanno interpretato film diretti da Almodòvar (punti: 6).
3. Elencare i personaggi di film di durata superiore alle tre ore (punti: 6).
4. Elencare le attrici di film degli anni 80 che hanno interpretato almeno un film dopo il 1990 (punti: 7).
5. Elencare tutti i film interpretati da attori che abbiano interpretato un film di Fellini (punti: 7)