

Basi di Dati – Corso di Laurea in Informatica Umanistica

Verifica del 02.07.2004

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

Docente: Dino Pedreschi

Base di dati della Formula 1.

Si vuole costruire una base di dati che contenga le informazioni salienti sul campionato automobilistico di Formula 1 dell'anno in corso:

- le *case automobilistiche*: sono caratterizzate dalla sigla, dal nome, dalla nazionalità, dal punteggio accumulato nella classifica costruttori, oltre che dai due piloti iscritti dalla casa al campionato in corso;
- i *piloti*: sono caratterizzati dal codice fiscale, dal nome, dalla nazionalità, dal punteggio accumulato nella classifica piloti; è necessario conoscere la casa automobilistica a cui ciascun pilota appartiene, così come le corse a cui ha partecipato nel campionato in corso, e la posizione al traguardo in ciascuna corsa;
- le *corse* di Formula 1 del campionato in corso, di cui occorre ricordare il luogo, la nazione, il nome della pista, la data, oltre naturalmente ai piloti partecipanti ed alle posizioni da questi conseguite.

- 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 pilota, il numero di corse in cui si è piazzato sul podio (punti 5);
 - b. Elenco che riporta, per ciascuna casa automobilistica, il numero di corse vinte (Punti 5);
 - c. Elenco che riporta, per ciascuna casa automobilistica, il miglior piazzamento nelle corse svolte nella stessa nazione della casa (Punti 6).

Basi di Dati – Corso di Laurea in Informatica Umanistica

Verifica del 09.06.2004

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),  
Anno date,  
CostoNoleggjo integer}
```

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 diretti da Fellini (punti: 5).
2. Elencare tutte le attrici che hanno interpretato Giovanna D'Arco in film del dopoguerra (punti: 6).
3. Elencare i personaggi interpretati da attori italiani nei film di Altman (punti: 6).
4. Elencare le attrici di film degli anni 80 che hanno interpretato, dopo il 1990, almeno un film diretto da Spielberg (punti: 7).
5. Elencare tutti i film interpretati da attori che abbiamo interpretato almeno una volta James Bond (punti: 7)