

Basi di Dati – Corso di Laurea in Informatica Umanistica

Esercitazione 2: 2 dicembre 2015

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

Docente: Giovanna Rosone

Si considerino i seguenti fatti riguardanti una base di dati relativa alle pagine Facebook:

- ogni *pagina* è caratterizzata dal titolo, dall'utente che l'ha creata, dalla data di creazione della pagina, dai commenti e dagli utenti fan della pagina;
- ogni *commento* è caratterizzato dallo username dell'utente che ha scritto il commento, dalla data del commento e dal testo;
- ogni *utente* è caratterizzato dal proprio username che è univoco, dal proprio nome e cognome e dai propri contatti (email e telefono), dalla nazionalità, dai vari commenti scritti e dalle pagine di cui è fan;

- 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 e creare le tabelle usando SQL. (Punti 8)
- 3) Si risolvano, in riferimento al seguente schema:

```
TABLE Cantanti
{Codice integer PRIMARY KEY,
Cognome varchar (30) NOT NULL,
Nome varchar (20) NOT NULL,
Sesso char(1),
Eta integer NOT NULL,
Nazionalita varchar(20),
Citta varchar(20)
}
```

```
TABLE Interpretazione
{Brano integer REFERENCES NOT NULL Brani(Codice),
Cantante integer NOT NULL REFERENCES Cantanti (Codice),
PRIMARY KEY(Canzone, Cantante)
}
```

```
TABLE Generi
{CodiceGenere integer PRIMARY KEY,
Descrizione varchar(40) NOT NULL
}
```

```
TABLE Brani
{Codice integer PRIMARY KEY,
Titolo varchar(40) NOT NULL,
Genere integer NOT NULL REFERENCES Generi(CodiceGenere),
Durata integer,
Anno integer,
Lingua varchar(20)
}
```

le seguenti interrogazioni utilizzando SQL:

- a. Elenco che, per ogni brano, tra il 2010 e il 2015, con almeno 2 cantanti, riporta il codice del brano, il numero di cantanti, la durata media e l'età minima dei suoi cantanti (Punti 6);
- b. Elenco che riporta, il titolo del brano che ha durata massima (Punti 5).
- c. Scrivere una vista che contenga l'elenco che riporta, per ciascun brano del 2001, il codice del brano e numero complessivo di cantanti inglesi coinvolti (punti 4);