

Compitino di basi di dati, 6/11/2001, compito A

- 1) Una rivista periodica di fumetti vuole memorizzare informazioni relative a tutte le storie che ha pubblicato nel passato, ed ai relativi personaggi. Di una storia interessa il titolo, che la identifica, ed interessano informazioni relative alle puntate in cui è stata divisa: per ogni puntata interessa il numero di pagine, il numero d'ordine all'interno della storia (prima, seconda...) ed il numero della rivista su cui è stata pubblicata. I personaggi si dividono in principali e secondari. Per tutti i personaggi interessa il nome, che li identifica. Per i personaggi secondari interessa ricordare le storie in cui sono apparsi, mentre per quelli principali si vogliono memorizzare precisamente le puntate di apparizione. Se due personaggi sono parenti, se ne memorizza la relazione di parentela (ovvero, il fatto che sono parenti ed anche il grado di parentela).

Si richiede di: (1.1) rappresentare in forma grafica lo schema concettuale relativo al problema proposto; trasformare tale schema in uno schema relazionale, da rappresentarsi sia (1.2) in forma grafica che (1.3) usando la notazione $R(\underline{A}, B, C^*)$ (*Persone(Nome, Cognome, CF, CFPadre*)*).

- 2) Si consideri il seguente schema:

Attori(CodiceAtt, Nome, AnnoNascita);
AttoriFilm(CodiceAtt*, CodiceFilm*)
Film(CodiceFilm, Titolo, AnnoProduzione, Regista)
Proiezioni(CodiceFilm*, CodiceSala*, Incasso, DataProiezione)
Sala(CodiceSala, Posti, Nome, Città)

Si rappresenti in forma grafica, e si produca uno schema concettuale che vi corrisponde.

Si scrivano in SQL le seguenti interrogazioni.

- 2.3) Per ogni film in cui appare un attore nato nel 1970 restituire il titolo del film e il nome dell'attore
- 2.4) Restituire, senza duplicati, il CodiceFilm di tutti i film per i quali c'è stata una proiezione con incasso maggiore di un milione in una sala che avesse meno di 100 posti oppure che si trovasse a Pisa
- 2.5) Per ogni film che è stato proiettato a 'Pisa' restituire il titolo del film e il nome della sala, evitando le duplicazioni nella risposta
- 2.6) Per ogni film in cui appaiono due attori diversi nati lo stesso anno trovare il codice del film ed i nomi dei due attori
- 2.7) Trovare il titolo di tutti i film prodotti prima del 1975.
- 2.8) Per ogni film di 'John Waters' restituire il numero totale di proiezioni a 'Pisa' e l'incasso totale (sempre a 'Pisa')
- 2.9) Per ogni regista, restituire il nome e l'incasso totale di tutte le proiezioni dei suoi film
- 2.10) Per ogni città restituire il nome della città ed il numero di sale con più di 100 posti

Compitino di basi di dati, 6/11/2001, compito B

- 1) Un'agenzia di informazioni vuole catalogare le foto che possiede, identificate da un codice. Per ogni foto interessa l'elenco delle persone che vi appaiono; per ciascuna di queste persone interessa se appare nella foto in modo chiaro o confuso. Le persone si dividono in persone note e poco note. Se una persona nota è parente di una persona, se ne memorizza la relazione di parentela (ovvero, il fatto che sono parenti ed anche il grado di parentela). Ogni foto appartiene ad una serie, della quale interessa memorizzare il luogo in cui è stata scattata ed il fotografo.

Si richiede di: (1.1) rappresentare in forma grafica lo schema concettuale relativo al problema proposto; trasformare tale schema in uno schema relazionale, da rappresentarsi sia (1.2) in forma grafica che (1.3) usando la notazione $R(\underline{A}, B, C^*)$ (*Persone(Nome, Cognome, CF, CFPadre*)*).

- 2) Si consideri il seguente schema:

Attori(CodiceAtt, Nome, AnnoNascita);
AttoriFilm(CodiceAtt*, CodiceFilm*)
Film(CodiceFilm, Titolo, AnnoProduzione, Regista)
Proiezioni(CodiceFilm*, CodiceSala*, Incasso, DataProiezione)
Sala(CodiceSala, Posti, Nome, Città)

Si rappresenti in forma grafica (2.1), e (2.2) si produca uno schema concettuale che vi corrisponde.

Si scrivano in SQL le seguenti interrogazioni.

- 2.3) Per ogni attore in che appare in un film prodotto nel 1985 restituire il nome dell'attore e il titolo del film
- 2.4) Trovare il nome di tutte le sale di 'Pisa'
- 2.5) Per ogni sala di 'Pisa' restituire il numero totale di proiezioni di film di 'John Waters' e l'incasso totale (sempre per i film di 'John Waters')
- 2.6) Per ogni attore che appare in due film diversi prodotti lo stesso anno trovare il codice dell'attore ed i titoli dei due film
- 2.7) Per ogni regista restituire il nome del regista ed il numero di film diretti dopo il 1990
- 2.8) Per ogni sala in cui è stato proiettato un film prodotto nel 1990 restituire il nome della sala e il titolo del film, evitando le duplicazioni nella risposta
- 2.9) Per ogni sala, restituire il nome e l'incasso totale di tutte le proiezioni
- 2.10) Restituire, senza duplicati, il CodiceSala di tutte le sale nelle quali c'è stata una proiezione con incasso maggiore di un milione per un film che fosse stato prodotto nel 1980 oppure con regista Kusturica