

Universita' degli Studi di Catania
Basi di Dati e Sistemi Informativi
07 Settembre 2017 – Durata 2.00 h

Progettare una base di dati per una societa' che gestisce agenti di attori e che deve contenere le seguenti informazioni:

1. Per gli agenti memorizziamo codice fiscale, nome, cognome, numeri di telefono, indirizzo di residenza, il numero di attori totali gestiti e il costo totale dei cachet di tali attori nei vari film.
 2. Un insieme di informazioni sugli attori, per i quali memorizziamo esattamente le stesse informazioni anagrafiche degli agenti. Ogni attore puo' recitare (o aver recitato) in un dato film, per il quale memorizziamo il cachet dell'attore e la durata delle riprese (con data inizio e data fine). Un attore puo' essere gestito da un solo agente.
 3. Per ogni film memorizziamo il nome, il tipo e il monte cachet (somma degli ingaggi di tutti gli attori coinvolti nel film) e la casa di produzione, per la quale memorizziamo nome e sede sociale.
 4. Si devono memorizzare anche le varie transazioni economiche. Per ogni transazione si deve memorizzare l'attore, l'agente, la casa di produzione, il pagamento e la data dello stesso.
- **Realizzare uno schema concettuale ERM (considerando tutti i punti delle specifiche) (8 Punti)**
 - **Realizzare uno schema ERM ristrutturato considerando le seguenti operazioni: (10 Punti)**
 - Op. 1 - *Visualizzare tutti i contratti gestiti da un dato agente*
 - Op. 2 - *Registrare un contratto di un attore*
 - Op. 3 - *Visualizzare tutti i film (ed i relativi monte cachet) in cui ha recitato un dato attore*
 - Op. 4 - *Visualizzare l'attore che ha guadagnato di un piu' in un tutta la sua carriera*

Per la ristrutturazione ER considerare la seguente tabella che esprime i dati di carico indicativi a regime.

- **Sulla base dello schema ER ristrutturato effettuato passare al modello relazionale. (2 Punti)**
- **Scrivere in SQL e memorizzare nel DBMS fornito: (10 Punti)**
 1. Le operazioni 1–4 sopraindicate e memorizzarle come procedure.
 2. Trigger per mantenere allineate le eventuali ridondanze

(a) Tavola dei Volumi

Concetto	Tipo	Volume
Agente		300
Gestione		6000
Attore		6000
Recitazione		36000
Film		1000
Produzione		1000
Casa di Produzione		20
Transazione		180000

(b) Tavola delle operazioni

Operazione	Tipo	Frequenza
Op.1	I	25/giorno
Op.2	I	40/giorno
Op.3	I	20/giorno
Op.4	U	10/giorno

Table 1: Dati di carico