

Appello di Basi di Dati – 07/07/2020  
Proff. Tiziana Catarci e Francesco Leotta - A.A. 2019-2020

**DOMANDA 1 (10 punti) (punteggio minimo 5)**

Si richiede di progettare lo schema Entità-Relazione di un'applicazione relativa alle serie televisive. Ogni serie ha un codice identificativo ed uno o più autori (dei quali interessa conoscere codice fiscale, nome e cognome), e può essere di due tipi: creata da una società di produzione per essere trasmessa su uno o più canali tradizionali, oppure creata da una piattaforma a pagamento. Nel primo caso interessa conoscere il nome della società di produzione, mentre nel secondo gli abbonamenti (almeno uno) che ne permettono la fruizione.

Delle serie create da società di produzione interessa conoscere i canali tradizionali che hanno stipulato un contratto di riproduzione. Ogni contratto di riproduzione ha una data di inizio ed una data di fine, è identificato da un codice univoco, ed è relativo ad un canale ed una serie televisiva creata da una società di produzione. Lo stesso canale può stipulare più contratti di riproduzione per la stessa serie in periodi di tempo non sovrapposti. Di ogni canale tradizionale interessa il nome (identificativo) e la frequenza su cui trasmette.

Di ogni abbonamento interessa la categoria (base, premium, gold, ecc.), il costo, l'eventuale durata minima e la piattaforma a pagamento che fornisce l'abbonamento. Di ogni piattaforma a pagamento interessa il nome (identificativo), l'anno di fondazione ed il mezzo trasmissivo (es. satellite, streaming, digitale terrestre). Non è possibile che una serie per piattaforma a pagamento venga associata ad abbonamenti di piattaforme a pagamento diverse.

Ogni serie si sviluppa con un certo numero di puntate (almeno una). A ciascuna puntata è associato un codice univoco nell'ambito della serie.

**DOMANDA 2 (8 punti)**

Si effettui la progettazione logica del diagramma ER realizzato con riferimento alla domanda 1, seguendo l'indicazione di evitare il più possibile valori nulli nella base di dati.

**DOMANDA 3**

Dato il seguente schema relazionale:

ATTORE (CodAttore, Nome, AnnoNascita, Nazionalità)

RECITA (CodAttore, CodFilm)

FILM (CodFilm, Titolo, AnnoProduzione, Regista)

che contiene informazioni su film ed attori che vi recitano (si noti che Regista è una stringa e non è in foreign key con la tabella ATTORE):

- 1) Per ogni film in cui recita almeno un attore francese restituire il codice, il titolo del film ed il nome dell'attore (se nel film recitano più attori francesi, il film sarà presente più volte, una per attore francese) **(3 Punti)**
- 2) Il codice ed il nome degli attori italiani che non hanno mai recitato in film di Fellini **(4 Punti)**
- 3) Il codice ed il numero totale di attori dei film in cui compaiono soltanto attori nati a partire dal 1970 **(4 Punti)**

**DOMANDA 4 (3 punti)**

Descrivere brevemente il vincolo di CHECK in SQL e mostrare un esempio di utilizzo rispetto allo schema precedente (es. si imponga che nel db non esistano FILM prodotti dopo il 1970).