

Appello di Basi di Dati – 03/02/2021
Proff. Tiziana Catarci e Francesco Leotta - A.A. 2020-2021

DOMANDA 1 (10 punti) (punteggio minimo 5)

Si richiede di progettare lo schema Entità-Relazione di un'applicazione relativa al censimento di rappresentazioni teatrali. Delle rappresentazioni teatrali interessa conoscere la data della prima serata, l'eventuale data di ultima serata (se una rappresentazione è ancora in corso questa è non popolata), il teatro in cui si svolge, il copione e gli attori coinvolti (almeno uno). Ogni rappresentazione teatrale ha un codice univoco nell'ambito del teatro in cui si svolge. Degli attori di teatro (coloro che hanno partecipato almeno ad una rappresentazione teatrale) interessa conoscere il nome, il cognome, la data di nascita e la scuola di recitazione seguita. Di ogni teatro interessa il nome e la città, con il vincolo che non esistano due teatri con lo stesso nome nella stessa città. Dei copioni interessa il nome, l'anno di scrittura, il numero di atti e lo scrittore. Degli scrittori di copioni interessa il nome, il cognome e la data di nascita. Esistono solo due tipi di copioni: le commedie e le tragedie. Delle commedie interessa l'anno in cui sono ambientate. Delle tragedie interessa il numero delle vittime. Alcuni attori di teatro sono anche attori di film; in questo caso è di interesse conoscere l'anno di esordio.

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:

Politico (CF, Nome, Cognome, RegioneNascita)

Legislatura (CodLegislatura, DataInizio, DataFine)

Elezione (CodLegislatura, CFPolitico, RegioneDiElezione)

Militanza (Codice, CFPolitico, Partito, DataInizio, DataFine)

che contiene informazioni su politici, militanza in partiti e legislature e politici eletti dove come vincolo un politico non può mai militare in due partiti contemporaneamente:

- 1) Restituire il codice fiscale, nome e cognome dei politici che sono stati eletti in più di una legislatura. **(3 Punti)**
- 2) Restituire codice fiscale, nome e cognome dei politici eletti almeno due volte come rappresentanti della Regione Lazio militando al momento dell'inizio della legislatura nel 'Partito della casa'. **(4 Punti)**
- 3) Restituire codice fiscale e regione di nascita dei politici che sono stati eletti il numero maggiore di volte nelle rispettive regioni di nascita. **(4 Punti)**

DOMANDA 4 (3 punti)

Esprimere nel dettaglio le differenze tra indipendenza fisica ed indipendenza logica ed i vantaggi risultanti nel progetto delle basi di dati e degli applicativi in sistemi informativi complessi.