

## Prova pratica Basi di dati corso A – 7 febbraio 2022 – durata: 90 minuti

Si crei una base di dati secondo le specifiche elencate di seguito, successivamente svolgere i punti indicati.

Si vuole realizzare una base di dati relativa alla gestione di sale cinematografiche di una città. Si tenga presente che ogni cinema ha un nome che lo identifica univocamente, un indirizzo e un numero di telefono. Un cinema è organizzato in più sale, ognuna delle quali ha un codice identificativo nell'ambito del cinema e un numero fisso di posti. Di una sala interessa la programmazione disponibile, non si tiene traccia delle programmazioni passate o future. La programmazione consiste in un elenco di proiezioni di film (eventualmente anche diversi), ognuna delle quali è identificata da un orario di inizio nella sala di proiezione. Per ogni film si memorizza il titolo, il genere, caratterizzato da codice e nome descrittivo, la nazionalità (nome dello stato o sigla) e il regista, identificato da codice identificativo e caratterizzato da nome, cognome e anno di nascita.

- 1) Progettare il database secondo le specifiche date, realizzando il **modello EER** e il **modello logico**;
- 2) Si crei il database in MySQL assegnando il nome: **cinema\_cognome** (dove *cognome* è dello studente che svolge la prova)
- 3) Si crei un file di testo denominato con **cognome\_matricola.sql** in cui scrivere lo script SQL, che poi sarà richiamato da shell MySql con il comando: **"source cognome\_matricola.sql"** oppure **"\ . cognome\_matricola.sql"**.  
Se saranno presenti errori sintattici che impediscono l'esecuzione dello script in tale modalità **la prova NON sarà considerata valida**, pertanto è necessario verificare che lo script sia **corretto** e che possa essere **eseguito più volte**.
- 4) Inserire un minimo di tre tuple per tabella;
- 5) Svolgere le seguenti interrogazioni (in MySQL):
  - a. Visualizzare Orario e Titolo dei film in programmazione della sala 3 del cinema "Paradiso";
  - b. Visualizzare cognome, nome e anno di nascita dei registi dei film in programmazione nel cinema "Paradiso";
  - c. Visualizzare il numero di film in programmazione nel cinema "Paradiso" per ogni sala, mostrando anche il numero di sala.
- 6) Esprimere l'interrogazione **al punto a)** in Algebra Relazionale e nelle due forme di Calcolo Relazionale.

**Consegnare** il progetto della base di dati, includendo almeno il modello EER e il modello logico; il file di testo contenente lo script SQL. Copiare il file di testo sulla chiavetta USB del docente. Per lo svolgimento della prova pratica **NON usare** Mysql Workbench. Si utilizzi un editor di testo per scrivere lo script con le istruzioni SQL (es. **blocco note**, **notepad++**) non usare rich text editor (es. MS Word, Wordpad). **È consentito** l'uso dell'help in linea di MySql.

**Per i connessi in remoto:** al termine del tempo a disposizione inviare il **file .sql** e una o più **immagini** dei fogli utilizzati per la prova.