

Prova pratica Basi di dati corso A - 26 febbraio 2021 – durata: 90 minuti

Usare la facciata del foglio a righe per la bella, bianca per la brutta (non sarà considerata per la correzione della prova)

Si crei una base di dati secondo le specifiche elencate di seguito, successivamente eseguire le operazioni indicate.

Per ogni stagione, un musicista, caratterizzato da codice, nome, anno di nascita, suona in un'orchestra. L'orchestra è caratterizzata da nome e tipologia ed è composta da diversi musicisti. Un'orchestra non cambia la configurazione per l'intera stagione ma può cambiare i membri da una stagione all'altra. Una stagione è caratterizzata dall'anno. Un musicista può suonare uno o più strumenti ma per ogni orchestra suona un solo strumento per l'intera stagione. Uno strumento si memorizza sigla e descrizione.

Consegnare il progetto della base di dati, includendo: modello ER e modello logico; file di testo usato per la realizzazione del DB e delle interrogazioni, salvato con **cognome_matricola.sql**. Salvare il file di testo sulla chiavetta USB del docente. 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.

- 1) Progettare il database secondo le specifiche date, realizzando il **modello EER** e il **modello logico**;
- 2) Per la creazione del DB si richiami il file di testo da shell MySql con *"source nomefile.sql"* oppure *"\ nomefile.sql"*
- 3) Si crei il database in MySQL assegnando il nome: **matricolaCognomeNomeDB**
- 4) Inserire un numero significativo di dati (es. tre tuple per tabella);
- 5) Effettuare le seguenti interrogazioni:
 - a. Visualizzare i nomi dei musicisti, e per ognuno l'elenco di strumenti che possono suonare
 - b. Data un'orchestra, visualizzare i nomi dei musicisti che la compongono e per ognuno lo strumento che suona nell'orchestra, ordinando i dati per strumenti musicali
 - c. Data un'orchestra, visualizzare i nomi dei musicisti vi fanno parte, con l'indicazione della stagione (anno) di riferimento.
- 6) Esprimere l'interrogazione al punto **5.a** in algebra relazionale e nelle due forme di calcolo relazionale.