

Prova pratica di Basi di dati Corso A del 30 gennaio 2023 – durata: 90 minuti

Si progetti una base di dati per la gestione di progetti di un Ente. Si memorizzino le informazioni sugli impiegati dell'Ente, caratterizzati da una matricola, che li identifica, cognome, nome, livello. Lo stipendio degli impiegati dipende dal livello, per semplicità si può caratterizzare i livelli da A (stipendio massimo) ad F (stipendio minimo). Gli impiegati possono partecipare a progetti, identificati dal nome e caratterizzati da data di inizio e fine, budget, tema, descrizione. Solo gli impiegati che sono Manager gestiscono uno o più progetti. Un progetto ha un solo impiegato che lo gestisce, che è un Manager. Lo stipendio dei Manager è il 20% in più rispetto agli altri impiegati della stessa categoria. Si vuole memorizzare anche lo storico dei progetti in cui un impiegato ha lavorato.

Creare in SQL le seguenti interrogazioni. Riportare l'interrogazione 1) anche nelle due forme di Algebra e Calcolo relazionale.

- 1) Visualizzare matricola e cognome degli impiegati che hanno partecipato al progetto 'Esaminando', attivo dal 2019 al 2021.
- 2) Visualizzare matricola, cognome, nome, livello e stipendio di tutti gli impiegati
- 3) Visualizzare l'elenco di progetti a cui Mario Rossi ha partecipato, indicando altresì il budget dei singoli progetti. È di interesse sapere anche la somma totale dei budget di progetti a cui Mario Rossi ha partecipato.

Verificare che la base di dati realizzata sia in terza forma normale.

Nome del DB in SQL: ENTE_CognomeNome ← (inserire il PROPRIO cognome e nome)

Non è consentito usare il terminale in modo interattivo e non è consentito usare Mysql Workbench. Scrivere lo script con le istruzioni SQL con un editor di **testo** (es. **blocco note**, **notepad++**) e richiamare il file con il comando **'source'** o con la sua versione breve: **'\.'**.

CONSEGNARE il progetto della base di dati su carta (includendo minimalmente il **modello EER** e il **modello logico**) e le interrogazioni in Algebra e Calcolo relazionale, consegnare altresì il **file di testo ENTE_Cognome_matricola.sql** contenente lo script SQL realizzato.

Al termine della prova, il docente chiederà di spegnere il monitor, successivamente ritirerà il file di testo su memoria USB presso ciascuna stazione di lavoro alla presenza dello studente. **ATTENZIONE:** evitare l'uso di rich text editor (es. MS Word, Wordpad).

È consentito l'uso dell'help in linea di MySQL (chiedere al docente).

La traccia è pubblicata online alla fine della prova pratica. Si raccomanda di consegnare la progettazione rivista, corretta e completa entro le 17:00 di mercoledì 1 febbraio, via email.

Suggerimento per la soluzione:

ENTE

