

Appello di Basi di Dati – 18/03/2022 – Tempo 2h
Proff. Tiziana Catarci e Francesco Leotta - A.A. 2021-2022

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

Una compagnia operante nell'information technology (IT) vuole tenere traccia dei dipendenti e delle aree relative alla compagnia a cui questi hanno accesso. Di ogni area, che ha un codice univoco nell'ambito dell'edificio a cui appartiene, interessano la superficie in metri quadri, una descrizione ed i dipendenti che hanno accesso (almeno uno). Di ogni edificio interessano la città, l'indirizzo in cui è ubicato e le aree contenute (almeno una). Dei dipendenti sono di interesse il codice fiscale (identificativo), la matricola (identificativa), il nome ed il cognome. Tra i dipendenti ci interessano dettagli aggiuntivi sui dirigenti e sui responsabili per la sicurezza. Dei dirigenti interessano la laurea ottenuta e l'università. Dei responsabili per la sicurezza (che non possono essere dirigenti e viceversa) interessa conoscere il dirigente che gli ha assegnato il ruolo. I responsabili della sicurezza possono emettere dei permessi di accesso. Un permesso di accesso, emesso da almeno un responsabile per la sicurezza, permette ad un dipendente di accedere ad un'area. Esso è identificato da un codice univoco nell'ambito dell'area per cui è emesso e ne interessa memorizzare la data di creazione.

DOMANDA 2 (8 punti) (punteggio minimo richiesto 3)

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:

CapoAbbigliamento (Codice, CasaDiModa, Nome, Colore)
Acquisto (Codice, Capo, Cliente, AnnoAcquisto, Prezzo)
Cliente (CF, Nome, Cognome, RegioneResidenza)

che contiene informazioni circa capi di abbigliamento ed acquisti effettuati in un negozio.

- 1) Restituire codice fiscale, nome e cognome dei residenti in Lombardia che hanno acquistato almeno un capo di colore rosso (**3 Punti**)
- 2) Restituire i codici dei capi di abbigliamento il cui nome inizia per D che non sono mai stati acquistati a meno di 100 euro (**4 Punti**)
- 3) Restituire per ogni anno la/e casa/e di moda che ha/hanno fruttato l'incasso maggiore (**4 Punti**)

DOMANDA 4 (3 punti)

Descrivere il concetto di DBMS ed i suoi componenti fondamentali