

Appello di Basi di Dati – 06/07/2023 – Tempo 2h

Proff. Tiziana Catarci, Federico Croce e Francesco Leotta - A.A. 2022-2023

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

Un sito web di ricette vuole memorizzare informazioni circa diete, ricette ed ingredienti. Di ogni ricetta interessano il nome (identificativo), il numero di persone per cui è immaginata, il tempo richiesto alla preparazione, la complessità (un numero da 1 a 5) e le diete (almeno una) a cui è adatta. Ogni ricetta è composta da almeno un passo. Di ogni passo interessa il numero che indica l'ordine, univoco nell'ambito della ricetta. Esistono solo due tipi di passi, quelli di aggiunta ingredienti e quelli di manipolazione (es. mescolare). Dei passi di manipolazione interessa una descrizione. Dei passi di aggiunta interessa l'ingrediente aggiunto con la relativa quantità. Degli ingredienti interessa il nome (identificativo), le calorie ogni cento grammi e la tipologia (es. ‘spezia’, ‘formaggio’). Di ogni dieta, infine, interessa il codice (identificativo), il nome ed una descrizione.

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:

Artista (COD, Nome, Strumento, Nazionalita)

GruppoMusicale (COD, Nome, Stile)

Componenti (CODGruppo, AnnoDa, CodArtista, AnnoA)

che contiene informazioni su gruppi musicali, artisti e periodi in cui gli artisti hanno fatto parte dei gruppi.

- 1) Restituire tutti i componenti (codice artista) del gruppo ‘Pink Floyd’ nel periodo 1970 - 1981 (**3 Punti**)
- 2) Restituire i codici ed i nomi degli artisti che hanno suonato in almeno due gruppi di differenti (codice gruppo differente) (**4 Punti**)
- 3) Restituire, per ogni stile, il codice e nome gruppo che ha avuto il maggior numero di nazionalità diverse tra i suoi componenti (**4 Punti**)

DOMANDA 4 (3 punti)

Descrivere i concetti di superchiave, chiave e chiave primaria fornendo esempi a corredo.

NOTA PER EVENTUALI STUDENTI CON DSA

Gli studenti certificati DSA dall'apposito ufficio dell'Ateneo sono esonerati dalla **Domanda 4** e possono non svolgere il **Quesito 2 della Domanda 3**. Si prega di indicare sul foglio consegnato la dicitura ‘DSA’ in questo caso onde evitare disgradi.