

Esame di Basi di Dati, Proff. Tiziana Catarci e Monica Scannapieco

Anno Accademico 2011-2012

APPELLO 08/11/2012

DOMANDA 1

Si effettui la progettazione concettuale della base di dati secondo la specifica che segue fornendo un diagramma ER.

Si vuole realizzare un'applicazione che gestisce le informazioni di interesse per una ditta che fornisce i pasti a diverse linee aeree. La base di dati contiene le informazioni sui voli - codice, data, durata del volo - e sulle linee aeree che li offrono, di queste interessano nome e nazionalità. Inoltre, per ogni linea aerea, è specificato un insieme di ingredienti da evitare nella preparazione dei pasti e per ognuno di essi è fornita una descrizione. Ad ogni volo sono associati diversi pasti, di cui sono memorizzati codice, denominazione e tipo (colazione, snack, pranzo, cena), e di cui sono noti gli ingredienti e la quantità di questi impiegata. Inoltre, per ogni volo sono memorizzati i passeggeri, identificati dal numero di sedile, e tra questi quelli con requisiti alimentari speciali, di cui è specificata la tipologia (vegetariano, kosher, ecc.), e che quindi necessitano di pasti speciali diversi dal pasto-tipo.

DOMANDA 2

Si effettui la progettazione logica del diagramma ER realizzato con riferimento alla domanda 1. Si motivino le scelte di progetto effettuate.

DOMANDA 3

Sulla base dello schema relazionale realizzato con riferimento alla domanda 2 si formulino le seguenti interrogazioni:

- 1) Restituire il/i codici del/dei pasto/i-tipo più utilizzato da ogni linea aerea.
- 2) Restituire gli ingredienti non presenti in alcun pasto speciale.

DOMANDA 4

Si illustri il concetto di file indice e se ne discuta brevemente l'utilizzo.