

Esempio 1 (domanda a completamento su algebra relazionale)

Dato il seguente schema relazionale

E-BOOK (ISSN, AutoreId, Titolo, Lingua, CasaEditrice)

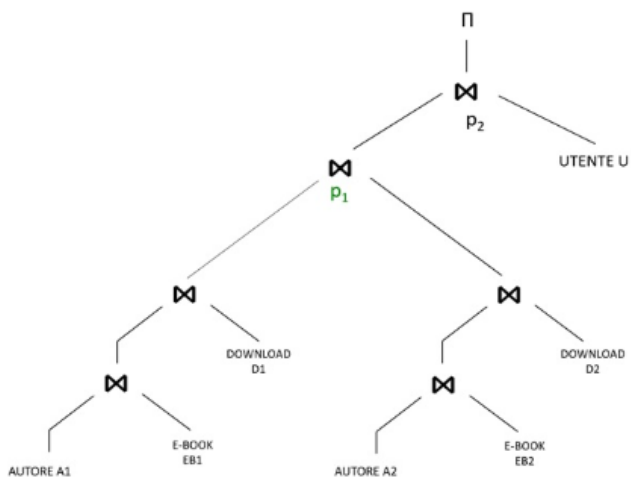
AUTORE (AutoreId, Nome, Cognome, Nazionalità)

DOWNLOAD (Data, Ora, Minuti, UtenteId, ISSN)

UTENTE (UtenteId, Nome, Sesso, DataNascita)

Visualizzare il nome e la data di nascita degli utenti che hanno effettuato il download nella stessa data di almeno due e-book di autori diversi ma della stessa nazionalità

Dato lo schema dell'espressione algebrica riportato in figura



Riportare i predicati p_1 e p_2 indicati nell'albero di interrogazione.

Esempio di risposta

P_1 : $D1.Data = D2.Data \text{ AND } D1.UtenteId = D2.UtenteId \text{ AND } A1.Nazionalità = A2.Nazionalità \text{ AND } A1.AutoreId \neq A2.AutoreId$

P_2 : $U.UtenteId = D1.UtenteId$

Esempio 2 (domanda a risposta aperta su progettazione concettuale)

Descrivere il diagramma E-R relativo alle seguenti specifiche:

I negozi (di una catena) sono identificati da un codice e sono caratterizzati da indirizzo, città di appartenenza e da un elenco di numeri di telefono. I negozi offrono articoli in vendita. Degli articoli sono noti codice identificativo, descrizione, peso e costo unitario. Ogni negozio può offrire più articoli (anche gli stessi di altri negozi). Si vuole tenere traccia dei periodi in cui un negozio ha offerto un determinato articolo (data d'inizio e fine offerta), della presenza di eventuali sconti associate dal negozio all'articolo e del valore dell'eventuale sconto applicato (espresso in percentuale). Si noti che un negozio può offrire lo stesso articolo più volte in periodi differenti e che un articolo può essere offerto da più negozi nello stesso periodo o in periodi diversi.

Esempio di risposta

ENTITA' NEGOZIO

- IDENTIFICATORE: codice_negozio
- ALTRI ATTRIBUTI: indirizzo, città, num_telefono (1,N)

ENTITA' ARTICOLO

- IDENTIFICATORE: codice_art
- ALTRI ATTRIBUTI: descrizione, peso, costo

ENTITA' TEMPO

- ATTRIBUTO: data_inizio
- ALTRI ATTRIBUTI: -

RELAZIONE TERNARIA NEGOZIO-ARTICOLO-TEMPO

- ATTRIBUTI: data_fine (0,1), sconto (0,1)
- CARDINALITA': (0,N) lato negozio e articolo, (1,N) lato tempo