

Tema d'esame - 19 Novembre 2004 - Basi di Dati

Progettazione Parte A

Sono date le seguenti relazioni (le chiavi primarie sono sottolineate):

DIPENDENTE (Matr, NomeD)
LINGUE-CONOSCIUTE (Matr, Lingua)
PROGETTO (CodP, NomeP)
LAVORA-IN (Matr, CodP, DataInizio, DataFine, Mansione)

Esprimere le seguenti interrogazioni:

(a) Visualizzare codice e nome dei progetti in cui lavora almeno un dipendente che conosce due o più lingue e non lavora nessun dipendente che conosce l'inglese o lo spagnolo.

```
1 SELECT P.CodP, P.NomeP
2 FROM PROGETTO P, LINGUE-CONOSCIUTE LC
3 WHERE P.CodP NOT IN (SELECT P2.CodP
4                       FROM PROGETTO P2, LAVORA-IN LI, LINGUE-CONOSCIUTE LC2
5                       WHERE P2.CodP = LI.CodP AND LI.Matr = LC2.Matr
6                       AND (LC2.Lingua = 'Inglese' OR LC2.Lingua =
7                           'Spagnolo'))
8 GROUP BY LC.Matr, P.CodP, P.NomeP
8 HAVING COUNT(DISTINCT LC.Lingua) >= 2;
```

(b) Per i dipendenti che hanno lavorato complessivamente per più di 6 mesi nello stesso progetto, visualizzare matricola, nome e numero totale di progetti diversi in cui hanno lavorato.

```
1 SELECT D.Matr, D.NomeD, COUNT(*)
2 FROM DIPENDENTE D, PROGETTO P, LAVORA-IN LI
3 WHERE D.Matr = LI.Matr AND LI.CodP = P.CodP
4     AND D.Matr IN (SELECT D2.Matr
5                     FROM DIPENDENTE D2, LAVORA-IN LI2, PROGETTO P2
6                     WHERE D2.Matr = LI2.Matr AND LI2.CodP = P.CodP
7                     GROUP BY D2.Matr, LI2.CodP, LI.DataInizio
8                     HAVING SUM(DATEDIFF(month, LI.DataFine, LI.DataInizio)) >
9                     6)
9 GROUP BY D.Matr, D.NomeD;
```