

BASI DI DATI 1 - Laboratorio

ESERCITAZIONE 4

Il seguente schema relazionale descrive i progetti cui prendono parte i dipendenti di un'azienda.

1) Definizione delle tabelle

Creare nello schema “public” del proprio database (dbXXXXX), o in uno schema “progetti” appositamente definito, le seguenti tabelle:

- Tabella **PROGETTO** (codP, nome, anno, budget)
dove *budget* non può essere NULL e deve avere un valore superiore a 10000
- Tabella **DIPENDENTE** (codD, cognome, nome, città)
dove *cognome* e *nome* non possono essere NULL
- Tabella **PARTECIPA** (progetto, dipendente, mesi, ruolo)
dove
 - *progetto* è una chiave esterna che fa riferimento alla tabella PROGETTO
 - *dipendente* è una chiave esterna che fa riferimento alla tabella DIPENDENTE
 - *mesi* (numero di mesi per cui un dipendente lavora ad un certo progetto)
deve essere compreso tra 3 e 24

Nella definizione delle tabelle, si tenga presente che:

- Non è possibile modificare i valori delle chiavi primarie delle tabelle PROGETTO e DIPENDENTE se esistono valori ad essi correlati.
- È possibile cancellare righe dalle tabelle PROGETTO e DIPENDENTE purché le cancellazioni vengano propagate alle tabelle correlate.

2) Inserimento dei dati

Popolare le tabelle come indicato di seguito.

PROGETTO

| <u>codP</u> | nome | anno | budget |
|-------------|--------|------|--------|
| P01 | Marte | 2002 | 12000 |
| P02 | Giove | 2004 | 25000 |
| P03 | Terra | 2005 | 100000 |
| P04 | Venere | 2005 | 50000 |

DIPENDENTE

| <u>codD</u> | cognome | nome | città |
|-------------|---------|---------|----------|
| D01 | Mocci | Efisio | Cagliari |
| D02 | Sanna | Alberto | Cagliari |
| D03 | Medda | Monica | Nuoro |
| D04 | Cocco | Angelo | Sassari |
| D05 | Salis | Antioco | Cagliari |

PARTECIPA

| <u>progetto</u> | <u>dipendente</u> | mesi | ruolo |
|-----------------|-------------------|------|--------------|
| P01 | D02 | 3 | consulente |
| P01 | D03 | 6 | tecnico |
| P01 | D04 | 24 | responsabile |
| P02 | D03 | 12 | responsabile |
| P03 | D04 | 18 | responsabile |
| P04 | D02 | 12 | consulente |
| P04 | D03 | 3 | consulente |
| P04 | D04 | 6 | tecnico |
| P04 | D05 | 12 | responsabile |

3) Interrogazioni

- a) Selezionare il nome del progetto col budget più elevato.
- b) Selezionare i dati dei progetti cui partecipano almeno un dipendente di Cagliari e un dipendente di Sassari.
- c) Selezionare i dati dei progetti cui partecipano almeno due dipendenti di Cagliari.
- d) Selezionare il cognome e il nome dei dipendenti che non partecipano a nessun progetto iniziato prima del 2005.
- e) Selezionare il cognome e il nome dei dipendenti che partecipano esclusivamente a progetti del 2005.
- f) Selezionare il codice dei dipendenti che partecipano ai progetti con almeno tre ruoli distinti.
- g) Per ogni dipendente (che ha preso parte ad almeno un progetto), selezionare il codice del progetto in cui egli ha lavorato per il maggior numero di mesi.