

Database e Data Mining

Esercitazione N. 1

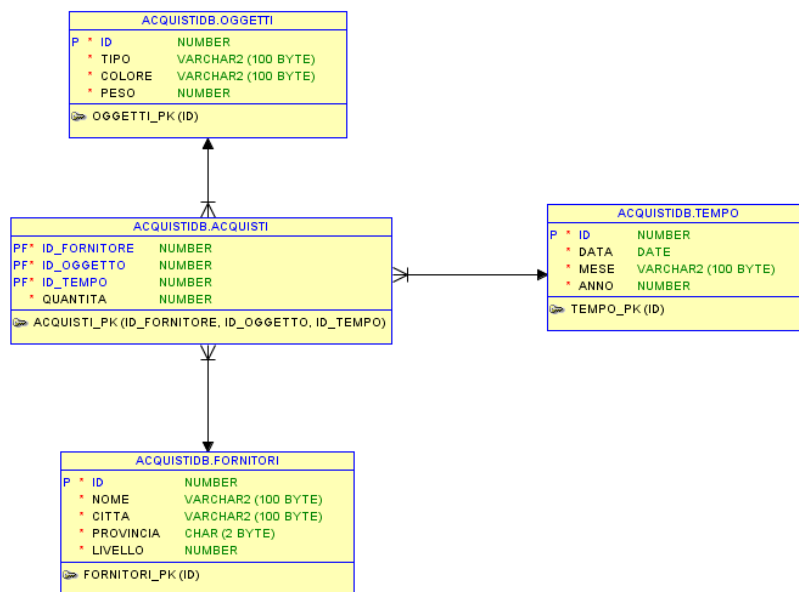
L'esercitazione ha come obiettivo l'interrogazione di una base di dati relazionale mediante query SQL su un DBMS Oracle XE.

Schema logico della basi di dati

Tabelle

- FORNITORI (**ID**, NOME, CITTA, PROVINCIA, LIVELLO)
- OGGETTI (**ID**, TIPO, COLORE, PESO)
- TEMPO (**ID**, DATA, MESE, ANNO)
- ACQUISTI (**ID_FORNITORE**, **ID_OGGETTO**, **ID_DATA**, QUANTITA)

Schema



Parametri per la connessione al server Oracle XE

Nome utente: acquistiDB

Password: password

Nome host: localhost

Porta: 1521

SID: xe

Interrogazioni

Dopo aver analizzato lo schema della base di dati, scrivere le interrogazioni SQL per ottenere le seguenti informazioni:

1. Visualizzare il codice e il nome dei fornitori che risiedono nella provincia di Torino.
2. Visualizzare tutti i dettagli dei fornitori che risiedono nella città di Torino.
3. Considerando solo i fornitori di almeno 5° livello e residenti nella città di Torino, selezionare il nome e il livello dei fornitori.
4. Selezionare il nome e il livello dei fornitori della città di Torino. Ordinare il risultato in ordine decrescente di livello.
5. Visualizzare il numero di oggetti di colore giallo forniti dai fornitori della città di Torino il 10-03-2009.
6. Visualizzare le città in cui risiedono i fornitori.
7. Visualizzare il tipo di oggetti che non è disponibile in colore giallo.
8. Visualizzare gli oggetti di colore giallo distribuiti dai fornitori della città di Torino.
9. Selezionare i fornitori che hanno il livello uguale al massimo livello presente. Visualizzare anche il valore del livello.
10. Visualizzare la quantità totale di oggetti forniti per ogni oggetto.
11. Selezionare le città con almeno tre fornitori.
12. Per gli oggetti che nel 2008 sono stati forniti in quantità superiore a 4100 unità, visualizzare il codice e la quantità totale fornita.
13. Visualizzare per ogni oggetto il peso in grammi (supponendo che quello memorizzato all'interno della base di dati sia espresso in Kg).
14. Visualizzare il numero di fornitori che risiedono nella città di Torino.
15. Considerando solo i fornitori della città di Torino, visualizzare il livello massimo, minimo e medio del livello.
16. Per ogni data visualizzare la quantità totale di oggetti forniti.
17. Per ogni oggetto visualizzare il codice e la quantità totale fornita dai fornitori della città di Torino nel 2008.
18. Per ogni città in cui è residente un fornitore e per ogni tipo di oggetto, visualizzare la quantità totale di oggetti di colore giallo fornita negli anni 2008 e 2009.
19. Per ogni data in cui è stato fornito almeno un oggetto in quantità totale superiore a 800 unità, visualizzare la data, il codice dell'oggetto e la quantità totale fornita.
20. Visualizzare il codice e il nome dei fornitori che hanno fornito tutti gli oggetti.
21. Visualizzare il codice, il nome e la città dei fornitori che hanno fornito almeno tutti gli oggetti forniti dal fornitore T1.
22. Visualizzare il nome e il livello dei fornitori per cui la quantità totale di oggetti forniti nel 2008 sia maggiore alla quantità totale di oggetti forniti nel 2009 dallo stesso fornitore.
23. Visualizzare il nome e il livello dei fornitori per cui la quantità totale di oggetti forniti nel 2009 sia maggiore della quantità media fornita da tutti i fornitori nel 2008.