

Esercizi di SQL

È riportato di seguito un insieme di interrogazioni. Ogni interrogazione è caratterizzata dallo schema relazionale sul quale deve essere eseguita e dal testo in linguaggio naturale. Per ogni interrogazione scrivere la corrispondente istruzione in linguaggio SQL.

Esercizio 1.

È dato lo schema relazionale costituito dalle seguenti tabelle (le chiavi primarie sono sottolineate)

ALLOGGIO (CodA, Indirizzo, Città, Superficie, CostoAffittoMensile)
CONTRATTO-AFFITTO (CodC, DataInizio, DataFine, NomePersona, CodA)
N.B. Superficie espressa in metri quadri. Per i contratti in corso, DataFine è NULL.

Interrogazione

Selezionare, per le città in cui sono stati stipulati almeno 100 contratti, la città, il costo mensile massimo degli affitti, il costo mensile medio degli affitti, la durata massima dei contratti, la durata media dei contratti e il numero totale di contratti stipulati.

Esercizio 2.

È dato lo schema relazionale costituito dalle seguenti tabelle (le chiavi primarie sono sottolineate)

RIVISTA (CodR, NomeR, Editore)
ARTICOLO (CodA, Titolo, Argomento, CodR)

Interrogazione

Selezionare gli editori che non hanno mai pubblicato articoli di motociclismo.

Esercizio 3.

È dato lo schema relazionale costituito dalle seguenti tabelle (le chiavi primarie sono sottolineate)

ORCHESTRA(CodO, NomeO, NomrDirettore, numElementi)
CONCERTI(CodC, Data, CodO, CodS, PrezzoBiglietto)
SALE(CodS, NomeS, Città, Capienza)

Interrogazione

Selezionare il codice e il nome delle orchestre con più di 30 elementi che hanno tenuto concerti sia a Torino, sia a Milano e non hanno mai tenuto concerti a Bologna.

Esercizio 4.

È dato lo schema relazionale costituito dalle seguenti tabelle (le chiavi primarie sono sottolineate)

RIVISTA (CodR, NomeR, Editore)
ARTICOLO (CodA, Titolo, Argomento, CodR)

Interrogazione

Selezionare il codice e il nome delle riviste che hanno pubblicato almeno 10 articoli di automobilismo e almeno 25 articoli di motociclismo.

Esercizio 5.

È dato lo schema relazionale costituito dalle seguenti tabelle (le chiavi primarie sono sottolineate)

```
RIUNIONE(CodR, Descrizione, DataRiunione)
DIPENDENTE(CodD, Nome, Cognome, DataNascita, Città)
PARTECIPA_RIUNIONE(CodD, CodR)
```

Interrogazione

Visualizzare il codice dei dipendenti che hanno partecipato solamente alle riunioni alle quali ha partecipato il dipendente D100 (CodD='D100').

Esercizio 6.

È dato lo schema relazionale costituito dalle seguenti tabelle (le chiavi primarie sono sottolineate)

```
PERSONE(CodFisc, Nome, Cognome, Indirizzo, Città)
MULTE(IdMulta, CodFisc, DataMulta, Somma)
```

Interrogazione

Selezionare il nome e il cognome delle persone per cui il numero di multe ricevute nel 2005 è superiore al numero di multe ricevute nel 2004 dalla stessa persona.

Esercizio 7.

È dato lo schema relazionale costituito dalle seguenti tabelle (le chiavi primarie sono sottolineate)

```
QUIZ(CodQuiz, Argomento, Punteggio)
STUDENTE(Matricola, Nome, Indirizzo, Città)
RISULTATO_TEST(Matricola, CodQuiz, RispostaCorretta)
```

Interrogazione

Selezionare il nome degli studenti di Torino che hanno conseguito il punteggio massimo possibile nei quiz di matematica.

Esercizio 8.

È dato lo schema relazionale costituito dalle seguenti tabelle (le chiavi primarie sono sottolineate)

```
RIUNIONE(CodR, Descrizione, DataRiunione)
DIPENDENTE(CodD, Nome, Cognome, DataNascita, Città)
PARTECIPA_RIUNIONE(CodD, CodR)
```

Interrogazione

Visualizzare il codice dei dipendenti che hanno partecipato a tutte le riunioni che si sono svolte a gennaio 2006.

Esercizio 9.

È dato lo schema relazionale costituito dalle seguenti tabelle (le chiavi primarie sono sottolineate)

```
CONTRIBUENTE(CodFiscale, Nome, Via, Città)
DICHIARAZIONE(CodDichiarazione, Tipo, Reddito)
PRESENTA(CodFiscale, CodDichiarazione, Data)
```

Interrogazione

Visualizzare codice, nome e media dei redditi dichiarati dal 1990 in poi per i contribuenti tali che il massimo reddito da loro dichiarato dal 1990 in poi sia superiore alla media dei redditi calcolata su tutte le dichiarazioni nella base di dati.

Esercizio 10.

È dato lo schema relazionale costituito dalle seguenti tabelle (le chiavi primarie sono sottolineate)

```
EDITORE(CodE, NomeEditore, Indirizzo, Città)
PUBBLICAZIONE(CodP, Titolo, NomeAutore, CodE)
LIBRERIA(CodL, NomeLibreria, Indirizzo, Città)
VENDITA(CodP, CodL, Data, CopieVendute)
```

Interrogazione

Selezionare il nome degli editori per cui almeno 10 pubblicazioni sono state vendute nel 2002 nelle librerie di Roma in più di 2.000 copie.

Esercizio 11.

È dato lo schema relazionale costituito dalle seguenti tabelle (le chiavi primarie sono sottolineate)

```
GRANPREMIO(NumGP, Anno, Stato, Città)
PILOTA(CodP, Nome, Nazionalità)
PARTECIPA(NumGP, Anno, CodP)
```

Interrogazione

Selezionare gli anni in cui si sono tenuti gran premi in almeno 15 stati diversi e meno di 2 gran premi in Italia.

Esercizio 12.

È dato lo schema relazionale costituito dalle seguenti tabelle (le chiavi primarie sono sottolineate)

```
PERSONA(CodF, Cognome, DataNascita)
CAMPO(CodCampo, Coperto)
PRENOTAZIONI(CodCampo, Data, OraInizio, OraFine, CodFisc)
```

L'attributo Coperto della relazione CAMPO può assumere valore 'si' e 'no'.

Interrogazione

Selezionare il codice del campo e il numero di prenotazioni fatte nell'anno 1981 per tutti i campi che sono stati prenotati da almeno 50 persone diverse nel corso dell'anno 1980.

Esercizio 13.

È dato lo schema relazionale costituito dalle seguenti tabelle (le chiavi primarie sono sottolineate)

```
MEDICO(Matr, Nome)
MEDICINALE(CodM, NomeM)
PAZIENTE(CodP, NomeP, DataNascita)
PRESCRIZIONE(Matr, CodM, CodP, Data)
```

Interrogazione

Selezionare codice e nome dei pazienti a cui non sono mai stati prescritti medicinali oppure sono stati prescritti medicinali solo dopo il compimento di 40 anni.

Esercizio 14.

È dato lo schema relazionale costituito dalle seguenti tabelle (le chiavi primarie sono sottolineate)

DIPENDENTE(Matr, NomeD)

LINGUE-CONOSCIUTE(Matr, Lingua)

PROGETTO(CodP, NomeP)

LAVORA-IN(Matr, CodP, DataInizio, DataFine, Mansione)

Interrogazione

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