

ESERCIZI DI SQL

Esercitazione III

Esercizio 1 - Soluzione

FILM (CodFilm, Titolo, AnnoProduzione, Nazionalità, Regista, Genere)

PROIEZIONI (CodProiezione, CodFilm, CodSala, Incasso, DataProiezione)

SALE (CodSala, Posti, Nome, Città)

Trovare i titoli dei film che non sono mai stati proiettati a Torino.

```
SELECT f.Titolo
FROM FILM AS f
WHERE NOT EXISTS (SELECT *
                  FROM PROIEZIONI AS p, SALE AS s
                  WHERE s.Città="Torino" AND f.CodFilm=p.CodFilm
                  AND p.CodSala =s.CodSala)
```

```
SELECT f.Titolo
FROM FILM AS f
WHERE "Torino" NOT IN (SELECT s.Città
                      FROM PROIEZIONI AS p, SALE AS s
                      WHERE f.CodFilm=p.CodFilm
                      AND p.CodSala=s.CodSala)
```

Esercizio 1 - Soluzione

FILM (CodFilm, Titolo, AnnoProduzione, Nazionalità, Regista, Genere)

PROIEZIONI (CodProiezione, CodFilm, CodSala, Incasso, DataProiezione)

SALE (CodSala, Posti, Nome, Città)

Trovare i titoli dei film che non sono mai stati proiettati a Torino.

```
SELECT f.Titolo
FROM FILM AS f
WHERE CodFilm NOT IN (SELECT p.CodFilm
                      FROM PROIEZIONI AS p, SALE AS s
                      WHERE s.CodSala=p.CodSala
                      AND Città = 'Torino');
```

Esercizio 2 - Soluzione

IMPIEGATO (CodImp, Cognome, Nome, CodDip, Stipendio)

DIPARTIMENTO (CodDip, Denominazione, Città)

TURNO (CodImp, Data, Oral, OraF)

Selezionare i codici degli impiegati che ricevono uno stipendio maggiore della media degli stipendi del loro dipartimento.

```
SELECT CodDip
FROM Impiegato I1
WHERE Stipendio > (SELECT AVG(Stipendio)
                   FROM Impiegato I2
                   WHERE I2.CodDip = I1.CodDip)
```

Esercizio 3 - Soluzione

ALLOGGIO(CodA, Indirizzo, Città, Superficie, CostoAffittoMensile)
CONTRATTO-AFFITTO(CodC, DataInizio, DataFine, NomePersona, CodA)

Trovare il codice, l'indirizzo e la città degli alloggi che hanno una superficie superiore alla superficie media degli alloggi delle città in cui si trovano.

```
SELECT CodA, Indirizzo, Città
FROM ALLOGGIO A1
WHERE Superficie >
    (SELECT AVG(Superficie)
     FROM ALLOGGIO A2
     WHERE A2.Città = A1.Città);
```

```
SELECT CodA, Indirizzo, Città
FROM ALLOGGIO A,
    (SELECT AVG(Superficie) AS SupMedia
     FROM ALLOGGIO
     GROUP BY Città) AS MEDIA
WHERE A.Città = MEDIA.Città
AND Superficie > SupMedia;
```

Esercizio 4 - Soluzione

FILM (CodFilm, Titolo, AnnoProduzione, Nazionalità, Regista, Genere)

ATTORI (CodAttore, Nome, AnnoNascita, Nazionalità)

RECITA (CodAttore, CodFilm)

Trovare il nome degli attori che hanno recitato in tutti i film di Tarantino.

```
SELECT A.Nome
FROM ATTORI A, RECITA R, FILM F
WHERE R.CodAttore = A.CodAttore
AND R.CodFilm = F.CodFilm
AND Regista = "Tarantino"
GROUP BY A.CodAttore, A.Nome
HAVING COUNT(*) = (SELECT COUNT(*)
                    FROM FILM
                    WHERE Regista = "Tarantino");
```

Esercizio 5 - Soluzione

ATLETA (CodA, NomeAtleta, NazioneAtleta)

GARA-NUOTO (CodG, Data, Disciplina, LuogoGara, NazioneGara)

CLASSIFICA (CodG, CodA, PosizioneArrivo, Tempo)

Visualizzare codice e nome degli atleti che hanno partecipato a tutte le gare della disciplina '100m dorso' che sono state disputate in Italia, classificandosi sempre nelle prime 10 posizioni.

```
SELECT CodA, NomeA
FROM ATLETA A, GARA-NUOTO G, CLASSIFICA C
WHERE G.CodG = C.CodG
AND A.CodA = C.CodA AND Disciplina = '100m dorso'
AND NazioneGara = 'Italia' AND Posizione <= 10
GROUP BY A.CodA, NomeAtleta
HAVING COUNT(*) = (SELECT COUNT(*)
                    FROM GARA-NUOTO
                    WHERE Disciplina = '100m dorso'
                    AND Nazione = 'Italia');
```

Esercizio 6 – Soluzione 1

AUTOVETTURA (Targa, Marca, Modello, Categoria)

CLIENTE(NumeroPatente, NomeCliente)

CONTRATTO-NOLEGGIO(CodC, Targa, DataInizio, DataFine, SedeRitiro,
SedeRestituzione, Importo, NumeroPatente)

Visualizzare la targa delle autovetture che sono state noleggiate per periodi maggiori del doppio della media delle autovetture dello stesso modello.

```
SELECT Targa
FROM CONTRATTO-NOLEGGIO C, AUTOVETTURA A
WHERE C.Targa = A.Targa
AND DataFine-DataInizio > 2 *
    (SELECT AVG(DataFine-DataInizio)
     FROM CONTRATTO-NOLEGGIO C1, AUTOVETTURA A1
     WHERE C1.Targa = A1.Targa
     AND A1.Modello = A.Modello);
```

Esercizio 6 – Soluzione 2

AUTOVETTURA (Targa, Marca, Modello, Categoria)

CLIENTE(NumeroPatente, NomeCliente)

CONTRATTO-NOLEGGIO(CodC, Targa, DataInizio, DataFine, SedeRitiro,
SedeRestituzione, Importo, NumeroPatente)

Visualizzare la targa delle autovetture che sono state noleggiate per periodi maggiori del doppio della media delle autovetture dello stesso modello.

```
SELECT Targa
FROM CONTRATTO-NOLEGGIO C, AUTOVETTURA A,
  ( SELECT Modello, AVG(DataFine-DataInizio) AS DurataMedia
    FROM CONTRATTO-NOLEGGIO C1, AUTOVETTURA A1
    WHERE C1.Targa = A1.Targa
    GROUP BY Modello ) AS T
WHERE T.Modello = A.Modello
AND A.Targa = C.Targa
AND DataFine-DataInizio > 2 * DurataMedia;
```