

Esercizi proposti su SQL - SELECT avanzata

Laura Farinetti - DAUIN
Politecnico di Torino

Esercizio 3

- Sia dato lo schema relazionale costituito dalle tabelle (le chiavi primarie sono sottolineate)

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

Soluzione esercizio 3

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)
```

Soluzione alternativa esercizio 3

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

Esercizio 4

- Sia dato lo schema relazionale costituito dalle tabelle (le chiavi primarie sono sottolineate)

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

Soluzione esercizio 4

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, NomeAtleta
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 PosizioneArrivo <= 10
GROUP BY A.CodA, NomeAtleta
HAVING count(*) = (SELECT count(*)
                   FROM GARA-NUOTO
                   WHERE Disciplina = '100m dorso'
                   AND Nazione = 'Italia')
```

Esercizio 5

- Sia dato lo schema relazionale costituito dalle tabelle (le chiavi primarie sono sottolineate)

P (CodP, NomeP, Colore, Taglia, Magazzino)

F (CodF, NomeF, NSoci, Sede)

FP (CodF, CodP, Qta)

- Per ogni prodotto, trovare il codice del fornitore che ne fornisce la quantità massima ...
- ... usando le table function (invece della correlazione fra interrogazioni)

Soluzione esercizio 5

P (CodP, NomeP, Colore, Taglia, Magazzino)

F (CodF, NomeF, NSoci, Sede)

FP (CodF, CodP, Qta)

Per ogni prodotto, trovare il codice del fornitore che ne fornisce la quantità massima (usando le table function)

```
SELECT FP.CodP, CodF
FROM FP,      (SELECT CodP, MAX(Qta) AS QtaMax
              FROM FP
              GROUP BY CodP) AS MAXQ
WHERE FP.CodP = MAXQ.CodP
AND Qta = QtaMax
```

Esercizio 6

- Sia dato lo schema relazionale costituito dalle tabelle (le chiavi primarie sono sottolineate)

VIAGGIO (CodV, LuogoPartenza, LuogoArrivo, OraPartenza, OraArrivo)

- Trovare il codice dei viaggi che hanno una durata inferiore alla durata media dei viaggi sullo stesso percorso (caratterizzato dallo stesso luogo di partenza e di arrivo) ...
- ... usando le table function (invece della correlazione fra interrogazioni)