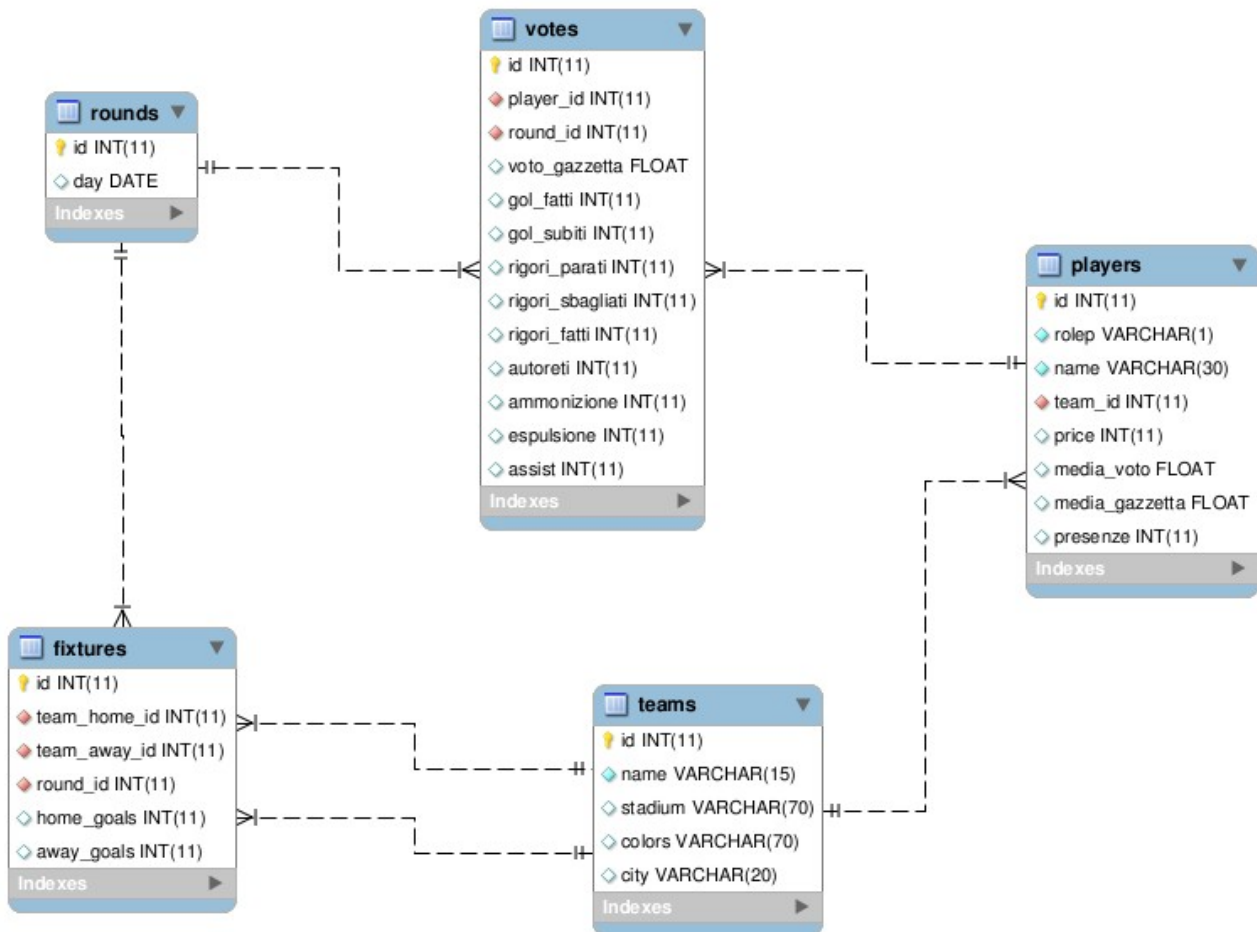


Prova pratica di Basi di Dati – 8 febbraio 2012



Esercizio 1

Si crei una query SQL che produce come risultato il nome dei team con monte ingaggi superiore a 150 e che in tutto il campionato abbiano segnato un massimo numero di gol fuori casa in una singola giornata almeno pari al 4. Lo studente non utilizzi viste né query annidate nel costrutto FROM. Il risultato dovrà essere del tipo: (NomeSquadra, MonteIngaggi)

Soluzione

```
SELECT t.name, sum(p.price) AS monte_ingaggi
FROM teams t JOIN players p ON t.id=p.team_id
WHERE t.id IN
(
    SELECT te.id
    FROM teams te JOIN fixtures f ON te.id=f.team_away_id
    GROUP by te.id
    HAVING MAX(f.away_goals)>=4
)
GROUP BY t.name
HAVING monte_ingaggi>150;
```

Esercizio 2

Si crei una query SQL che produce come risultato l'elenco delle squadre con base a Torino e si riporti la media di gol fatti dai giocatori giocanti di ogni squadra durante il mese di Maggio 2009. Il risultato dovrà essere del tipo: (NomeSquadra,MediaGolFatti)

Soluzione

```
CREATE OR REPLACE VIEW NumeroGiocatori AS
(SELECT p.team_id, COUNT(distinct p.id) AS numero_giocatori
FROM players p join votes v ON p.id=v.player_id join rounds r on v.round_id=r.id
WHERE MONTH(r.day_r)=5 AND YEAR(r.day_r)=2009
GROUP BY p.team_id);
```

```
SELECT t.name as NomeSquadra, SUM(gol_fatti)/numero_giocatori AS MediaGolFatti
FROM teams t JOIN players p ON t.id=p.team_id JOIN votes v ON v.player_id=p.id JOIN
NumeroGiocatori n ON n.team_id=t.id JOIN rounds r on v.round_id=r.id
WHERE t.city='Torino' AND MONTH(r.day_r)=5 AND YEAR(r.day_r)=2009
GROUP BY t.name;
```

Esercizio 3

Si supponga di voler stilare una classifica sulla dannosità di un giocatore, assegnando un punto per ogni partita in cui ha ricevuto almeno una ammonizione o espulsione (l'espulsione azzera eventuali ammonizioni), un punto per ogni partita in cui ha fatto un autorette ed un punto per ogni partita in cui ha sbagliato un rigore. Si crei una query SQL che produce come risultato il nome dei giocatori che hanno almeno 11 punti. Il risultato dovrà essere del tipo (Nomegiocatore, NomeSquadra, punteggio)

Soluzione

```
CREATE OR REPLACE VIEW Punteggi AS
SELECT v.id, v.player_id
FROM votes v
WHERE ammonizione>=1 OR espulsione=1
UNION ALL
SELECT v.id, v.player_id
FROM votes v
WHERE autoreti >=1
UNION ALL
SELECT v.id, v.player_id
FROM votes v
WHERE rigori_sbagliati >= 1;
```

```
SELECT pl.name, t.name, COUNT(*) AS Punteggio
FROM Punteggi p JOIN players pl ON p.player_id=pl.id JOIN teams t ON pl.team_id=t.id
GROUP BY pl.name, t.name
HAVING Punteggio >10;
```

Esercizio 4

Si crei una query SQL che produca come risultato, per ogni squadra del campionato, il numero di portieri che hanno parato almeno un rigore. Il risultato dovrà essere del tipo (NomeSquadra, NumeroPortieri)

Soluzione

```
CREATE OR REPLACE VIEW Portieri (tid , pid , somma_rigori) AS (  
SELECT team_id , p.id , sum(rigori_parati)  
FROM players p , votes v  
WHERE p.id=v.player_id AND rolep='P'  
GROUP BY(p.id)  
);
```

```
SELECT t.name , count(*) as NumeroPortieri  
FROM teams t JOIN Portieri po ON t.id=po.tid  
WHERE po.somma_rigori>=1  
GROUP BY t.name;
```

Esercizio 5

Si scriva una query che permetta di settare il campo new_column della tabella teams (crearlo se necessario). Dopo l'esecuzione della query il campo deve contenere il numero di giocatori della squadra con un nome più lungo di 5 caratteri. Si aggiunga la query “SELECT new_column FROM teams” di seguito alla soluzione dell'esercizio.

Soluzione

```
UPDATE teams t  
SET new_column = (SELECT COUNT(*) FROM players p  
WHERE p.name LIKE '_____%'  
AND team_id = t.id);
```