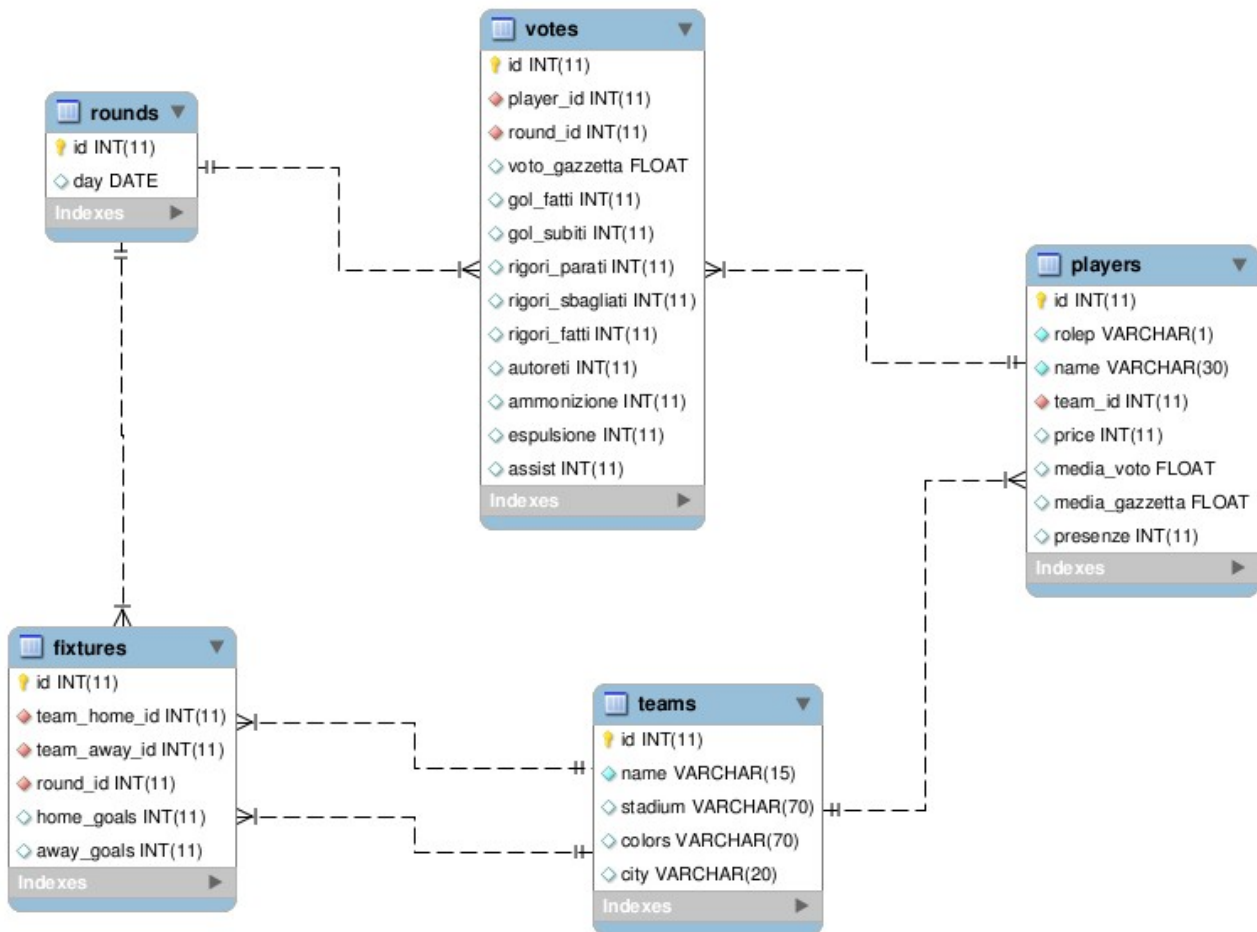


Prova pratica di Basi di Dati – 14 giugno 2012



Esercizio 1

Si crei una query SQL che produce come risultato il nome dei team con monte ingaggi compreso tra 150 e 200 (estremi inclusi) e con media gol segnati fuori casa non superiore ad 1. Lo studente non utilizzi viste né query annidate nel costrutto FROM. Il risultato dovrà essere del tipo: (NomeSquadra, MonteIngaggi)

Soluzione

```
SELECT t.name AS NomeSquadra, SUM(p.price) AS MonteIngaggi
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 AVG(f.away_goals)<=1
)
GROUP BY t.name
HAVING monte_ingaggi BETWEEN 150 AND 200;
```

Esercizio 2

Si crei una query SQL che produce come risultato l'elenco delle squadre con più di 20 giocatori in organico e si riporti la media di ammonizioni prese dai giocatori giocanti di ogni squadra durante il mese di Gennaio e Febbraio 2009. Il risultato dovrà essere del tipo: (NomeSquadra,MediaAmmonizioni)

Soluzione

```
CREATE OR REPLACE VIEW NumeroGiocatori AS
(SELECT p.team_id, COUNT(p.id) AS numero_giocatori
FROM players p
GROUP BY p.team_id);
```

```
SELECT t.name AS NomeSquadra, SUM(ammonizione)/COUNT(DISTINCT player_id) AS
MediaAmmonizioni
FROM teams t JOIN players p ON t.id=p.team_id
      JOIN votes v ON v.player_id=p.id
      JOIN rounds r ON r.id=v.round_id
      JOIN NumeroGiocatori n ON n.team_id=t.id
WHERE day_r BETWEEN '2009-01-01' AND '2009-02-28'
      AND n.numero_giocatori>20
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 una ammonizione o espulsione, un punto per ogni partita in cui ha fatto un autorete 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 tra i 10 ed i 15 punti (estremi compresi). 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 AS NomeGiocatore, t.name AS NomeSquadra, 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 BETWEEN 10 AND 15;
```

Esercizio 4

Si crei una query SQL che produca come risultato, per ogni squadra del campionato, il numero di attaccanti che hanno segnato almeno due rigori senza sbagliarne. Il risultato dovrà essere del tipo (NomeSquadra, NumeroAttaccanti). Se una squadra non ha attaccanti con le caratteristiche richieste non deve comparire nel risultato.

Soluzione

```
CREATE OR REPLACE VIEW Attaccanti (tid , pid , somma_rigori_fatti, somma_rigori_sbagliati)
AS (
SELECT team_id , p.id , sum(rigori_fatti), sum(rigori_sbagliati)
FROM players p , votes v
WHERE p.id=v.player_id AND rolep='A'
GROUP BY(p.id)
);
```

```
SELECT t.name AS NomeSquadra , count(*) AS NumeroAttaccanti
FROM teams t JOIN Attaccanti at ON t.id=at.tid
WHERE at.somma_rigori_fatti>=2 AND at.somma_rigori_sbagliati=0
GROUP BY t.name;
```

Esercizio 5

Si scriva una query che permetta di settare il campo new_column della tabella teams. Dopo l'esecuzione della query il campo deve contenere il numero di giocatori della squadra con un nome che inizia per A e più lungo di 5 caratteri.

Soluzione

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