

Basi di Dati

Esercitazione 2: SQL

1. Sono date le relazioni seguenti (le chiavi primarie sono sottolineate):

```
STUDENTE(MatricolaS, Nome, Cognome, Corso.di_Laurea)
HOMEWORK_DA_CONSEGNARE(CodHW, Titolo, Argomento, DataScadenzaPrevista)
DOCENTE(CodDocente, Nome, Cognome, Dipartimento)
VALUTAZIONE_HOMEWORK_CONSEGNATI(MatricolaS, CodHW, CodDocente,
                                   DataConsegna, DataValutazione, Valutazione)
```

Esprimere la seguente interrogazione in SQL

- Per ogni studente che ha consegnato almeno 3 homework ricevendo in ciascuno una valutazione superiore a 4, visualizzare il cognome dello studente, il numero totale di homework consegnati, la valutazione media ricevuta e il numero di docenti diversi che hanno effettuato le valutazioni.

2. Sono date le relazioni seguenti (le chiavi primarie sono sottolineate):

```
STUDENTE(CodS, NomeS, TipoScuola, AnnoScuola)
DOCENTE(CodD, NomeD, Professione)
LEZIONE-PRIVATA(CodD, Data, OraInizio, Durata, Argomento, Costo, CodS)
```

Esprimere le seguenti interrogazioni in SQL

- (a) Visualizzare codice e nome dei docenti che hanno dato lezioni private solo a studenti del Liceo Scientifico (valore dell'attributo TipoScuola).
- (b) Per i docenti che (1) hanno dato almeno una lezione privata con durata maggiore della durata media delle lezioni impartite dai docenti che svolgono la stessa professione (del docente considerato) e che (2) hanno dato lezioni a studenti di tutti i tipi di scuola (valori dell'attributo TipoScuola), visualizzare codice, nome, numero totale di lezioni svolte e corrispondente costo complessivo.

3. Sono date le relazioni seguenti (le chiavi primarie sono sottolineate):

```
DOCENTE(MatrDoc, NomeDoc, Dipartimento, NomeGruppoRicerca)
CORSO(CodCorso, NomeCorso, MatrDoc, NumStudentiIscritti, Area)
AULA(CodAula, Piano, KitVideo, NumPosti)
LEZIONE(CodAula, Data, OraInizio, OraFine, CodCorso, NumStudentiPresenti)
```

```
KitVideo = {si, no}
```

Esprimere la seguente interrogazione in SQL

- Per ciascun docente che ha tenuto solo corsi dell'area basi di dati, visualizzare la matricola del docente e, tra i corsi che ha tenuto, il codice del corso con il più alto numero medio di studenti presenti alle lezioni del corso.