

Soluzioni

Date le seguenti relazioni (le chiavi primarie sono sottolineate):

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

DIPARTIMENTO (CodDip, Denominazione, Città)

TURNO (CodImp, Data, OraI, OraF)

Esprimere le seguenti interrogazioni:

(a) Trovare il valore massimo degli stipendi erogati dai dipartimenti di Milano.

```
SELECT MAX(Stipendio)
FROM IMPIEGATO I, DIPARTIMENTO D
WHERE I.CodDip=D.CodDip
AND Città = 'Milano';
```

(b) Selezionare i codici dei dipartimenti che spendono più di 10 milioni in stipendi.

```
SELECT CodDip
FROM IMPIEGATO
GROUP BY CodDip
HAVING SUM(Stipendio) > 10.000.000;
```

(c) Per ogni dipartimento di Torino, selezionare il codice del dipartimento e lo stipendio medio degli impiegati del dipartimento.

```
SELECT I.CodDip, AVG(Stipendio)
FROM IMPIEGATO I, DIPARTIMENTO D
WHERE I.CodDip=D.CodDip
AND Città = 'Torino'
GROUP BY CodDip;
```

(d) Per ogni dipartimento di Torino che spende più di 100 milioni in stipendi, selezionare il codice, la denominazione e il massimo stipendio erogato dal dipartimento.

```
SELECT I.CodDip, Denominazione, MAX(Stipendio)
FROM IMPIEGATO I, DIPARTIMENTO D
WHERE I.CodDip=D.CodDip
AND Città = 'Torino'
GROUP BY I.CodDip, Denominazione
HAVING SUM(Stipendio) > 10.000.000;
```

(e) Selezionare la denominazione dei dipartimenti con più di 100 impiegati.

```
SELECT Denominazione
FROM IMPIEGATO I, DIPARTIMENTO D
WHERE I.CodDip=D.CodDip
GROUP BY I.CodDip, Denominazione
HAVING COUNT(*) > 100;
```

Altri esercizi svolti in aula:

Date le seguenti relazioni (le chiavi primarie sono sottolineate):

```
STUDENTE(MatrS, NomeS, CognomeS, Città)
CORSO(CodC, NomeC, MatrD)
DOCENTE(MatrD, NomeD)
ESAME(CodC, MatrS, Data, Voto)
```

Per ogni studente, visualizzare la matricola, il nome, il cognome e il voto massimo, minimo e medio conseguito negli esami.

```
SELECT S.Matr, NomeS, CognomeS, MAX(Voto), MIN(Voto), AVG(Voto)
FROM STUDENTE S, ESAME E
WHERE E.MatrS = S.MatrS
GROUP BY S.Matr, NomeS, CognomeS;
```

Per ogni studente che ha una media dei voti superiore al 28, visualizzare la matricola, il nome, il cognome e il voto massimo, minimo e medio conseguito negli esami.

```
SELECT S.Matr, NomeS, CognomeS, MAX(Voto), MIN(Voto), AVG(Voto)
FROM STUDENTE S, ESAME E
WHERE E.MatrS = S.MatrS
GROUP BY S.Matr, NomeS, CognomeS;
HAVING AVG(Voto) > 28;
```

Per ogni studente che ha una media dei voti superiore al 28 e ha sostenuto esami in almeno 10 date diverse, visualizzare la matricola, il nome, il cognome e il voto massimo, minimo e medio conseguito negli esami.

```
SELECT S.Matr, NomeS, CognomeS, MAX(Voto), MIN(Voto), AVG(Voto)
FROM STUDENTE S, ESAME E
WHERE E.MatrS = S.MatrS
GROUP BY S.Matr, NomeS, CognomeS
HAVING AVG(Voto) > 28 AND COUNT (DISTINCT Data) >= 10;
```