

Basi di Dati**Prova di SQL del 21-02-2018 GRUPPO A**

Viene valutato quanto memorizzato su file (denominare il file COGNOME.SQL- suffisso SQL OBBLIGATORIO)

Facendo riferimento allo schema del database PROVA, scrivere espressioni SQL per le seguenti interrogazioni:

1) Contare il numero dei “colleghi”: due dipendenti sono “colleghi” se hanno lo stesso superiore.

```
select Count(distinct D1.matricola) as Colleghi,D1.sup as Superiore
from dipendenti D1 join dipendenti D2 on D1.sup=D2.sup
where D1.matricola <> D2.matricola
group By D1.SUP
```

2) Si considerino le città dei fornitori, prodotti e parti presenti in forniture. Contare il numero di volte in cui una città compare nelle forniture, indipendentemente dal fatto che sia città di fornitore, prodotto o parte.

```
select CITTA, sum(C) occorrenze
from
  ((select CITTA, count(*) C, "fornitori" as provenienza
  from FORNITURE join FORNITORI on FCOD=FORNITORI.COD
  where CITTA is not null
  group by CITTA) union
  (select CITTA, count(*) C, "prodotti"
  from FORNITURE join PRODOTTI on PRCOD=PRODOTTI.COD
  where CITTA is not null
  group by CITTA) union
  (select CITTA, count(*) C, "parti"
  from FORNITURE join PARTI on PCOD=PARTI.COD
  where CITTA is not null
  group by CITTA)) as a
group by CITTA;
```

Basi di Dati**Prova di SQL del 21-02-2018 GRUPPO B**

Viene valutato quanto memorizzato su file (denominare il file COGNOME.SQL- suffisso SQL OBBLIGATORIO)

Facendo riferimento allo schema del database PROVA, scrivere espressioni SQL per le seguenti interrogazioni:

1) Stabilire, per ogni mansione, quante volte si verifica che un dipendente abbia la stessa mansione del suo superiore diretto. Elencare la mansione e il numero di tali volte.

```
SELECT MANSIONE, COUNT(MANSIONI) AS VOLTE
FROM (SELECT MANS1 AS MANSIONI, MANS2
      FROM (select MATRICOLA AS MAT1, MANSIONE AS MANS1, SUP AS SUP1
            from DIPENDENTI) AS D1 JOIN
            (select MATRICOLA AS MAT2, MANSIONE AS MANS2, SUP AS SUP2
            from DIPENDENTI) AS D2 ON SUP1=MAT2
      WHERE MANS1=MANS2) AS UGUALI
RIGHT outer join
(SELECT DISTINCT MANSIONE
 FROM DIPENDENTI) AS MANSIONI
ON MANSIONE=MANSIONI
GROUP BY MANSIONE;
```

2) Produrre una tabella che elenchi la distribuzione delle città nelle varie forniture: una riga della tabella deve riportare il numero di forniture nelle quali le tre città di parte, prodotto e fornitore sono uguali, una seconda riga il numero di forniture nelle quali le tre città sono diverse, e un'ultima riga il numero di forniture nelle quali ci sono solo due città uguali. La tabella DEVE essere la seguente (ovviamente, XX, YY e ZZ sono il risultato, qui sono solo simboli)

Casi	Numerosità
Triplette di città uguali	XX
Triplette di città distinte	YY
Triplette di città uguali a coppie	ZZ

```
select 'Triplette di città uguali' as "CASI",
(select count(*) as "NUMEROSITA"
 from ((FORNITURE as FO join PARTI as PA on FO.PCOD=PA.COD) join
 PRODOTTI as PR on FO.PRCOD=PR.COD) join FORNITORI as F on FO.FCOD=F.COD
 where PA.CITTA=PR.CITTA and PA.CITTA=F.CITTA) as "NUMEROSITA"

union

select 'Triplette di città uguali a coppie' as "CASI",
(select count(*)
 from ((FORNITURE as FO join PARTI as PA on FO.PCOD=PA.COD) join
 PRODOTTI as PR on FO.PRCOD=PR.COD) join FORNITORI as F on FO.FCOD=F.COD
 where (PA.CITTA=PR.CITTA and not( PA.CITTA=F.CITTA))
      or (PA.CITTA=F.CITTA and not( PA.CITTA=PR.CITTA))
      or (PR.CITTA=F.CITTA and not( PA.CITTA=PR.CITTA))) as "NUMEROSITA"

union

select 'Triplette di città distinte' as "CASI",
(select count(*)
 from ((FORNITURE as FO join PARTI as PA on FO.PCOD=PA.COD) join
 PRODOTTI as PR on FO.PRCOD=PR.COD) join FORNITORI as F on FO.FCOD=F.COD
 where PA.CITTA>F.CITTA and PA.CITTA<>PR.CITTA and F.CITTA<>PR.CITTA)
```