

Basi di Dati

Prova di SQL del 27-06-2024

COGNOME	NOME	ID di ESAME: ESxxx

Salvare la(le) query sulla workstation, con suffisso .sql (il compito non verrà valutato se il file non è in formato .sql)

Facendo riferimento allo schema del database PROVA scrivere la query SQL corrispondenti alle seguenti interrogazioni:

1) Per ogni dipartimento, identificare qual è la differenza MAXDIFF nello stipendio (incluse le commissioni) fra il massimo assoluto (in tutti i dipartimenti) e il massimo in quel dipartimento. Calcolare anche MINDIFF (differenza fra minimo stipendio con commissioni in assoluto e minimo stipendio con commissioni del dipartimento)

```
select A.NUM_DIPART, (select max(stipendio+coalesce(commis,0)) from dipendenti) -  
A.MAXDIP as MAXDIFF, (select min(stipendio+coalesce(commis,0)) from dipendenti) -  
A.MINDIP as MINDIFF  
  
from  
  
(select num_dipart, max(stipendio+coalesce(commis,0)) as  
MAXDIP,MIN(stipendio+coalesce(commis,0)) as MINDIP  
from dipendenti  
where num_dipart is not null  
group by num_dipart) A;
```

2) Si considerino tutte le città presenti nello schema del database in tutte le cinque table DIPART, FORNITORI, PRODOTTI, PARTI, SPEDIZIONI. Produrre un tabella che elenchi le città, e il numero di volte in cui compare in totale; se la città compare in una sola table, elencare il nome della table, altrimenti indicare "più table".

Ex: (dati di **fantasia**)

CITTA	TOTALE	TABLE UNICA
'ROMA'	100	Più table
'MANTOVA'	90	Più table
'FIRENZE'	80	Più table
'MILANO'	45	FORNITORI
'TORINO'	45	Più table
'ANCONA'	35	PARTI
'CATANIA'	5	Più table

Soluzione complessa senza VIEW (nel seguito **elenco** potrebbe essere definito con una VIEW)

--- prima parte

```

select CITTA, SUM(volte) as Nvolte, "più volte" as commento
from

(select CITTA,COUNT(*) as volte, "FORNITORI" as TABELLA
from fornitori
where citta is not null
group by citta
union
select CITTA,COUNT(*) as volte, "PARTI" as TABELLA
from PARTI
where citta is not null
group by citta
union
select CITTA,COUNT(*) as volte, "PRODOTTI" as TABELLA
from PRODOTTI
where citta is not null
group by citta
union
select CITTADDEST as CITTA,COUNT(*) as volte, "SPEDIZIONI" as TABELLA
from SPEDIZIONI
where CITTADDEST is not null
group by CITTADDEST
union
select CITTAPART as CITTA,COUNT(*) as volte, "SPEDIZIONI" as TABELLA
from SPEDIZIONI
where CITTAPART is not null
group by CITTAPART) elenco
group by CITTA
having Count(distinct(Tabella)) > 1

```

----- Seconda parte

```

union

select A.CITTA, A.Nvolte, B.TABELLA as commento
from
(select CITTA, SUM(volte) as Nvolte
from
(select CITTA,COUNT(*) as volte, "FORNITORI" as TABELLA
from fornitori

```

```

    where citta is not null
    group by citta
union
select CITTA,COUNT(*) as volte, "PARTI" as TABELLA
from PARTI
where citta is not null
group by citta
union
select CITTA,COUNT(*) as volte, "PRODOTTI" as TABELLA
from PRODOTTI
where citta is not null
group by citta
union
select CITTADEST as CITTA,COUNT(*) as volte, "SPEDIZIONI" as TABELLA
from SPEDIZIONI
where CITTADEST is not null
group by CITTADEST
union
select CITTAPART as CITTA,COUNT(*) as volte, "SPEDIZIONI" as TABELLA
from SPEDIZIONI
where CITTAPART is not null
group by CITTAPART) elenco
group by CITTA
having Count(distinct(tabella)) =1) A
join
(select distinct CITTA, "FORNITORI" as TABELLA
from fornitori
where citta is not null
union
select distinct CITTA, "PARTI" as TABELLA
from PARTI
where citta is not null
union
select distinct CITTA, "PRODOTTI" as TABELLA
from PRODOTTI
where citta is not null
union
select distinct CITTADEST as CITTA, "SPEDIZIONI" as TABELLA
from SPEDIZIONI
where CITTADEST is not null
union
select distinct CITTAPART as CITTA, "SPEDIZIONI" as TABELLA
from SPEDIZIONI
where CITTAPART is not null) B
on A.CITTA=B.CITTA
order by CITTA

```