Basi di Dati
Prova di SQL del 03-07-2025

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| COGNOME | NOME | ID del PC (Esxx) |
|  |  |  |

**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 contenente le tabelle DIPART (dipartimenti), DIPENDENTI FORNITORI, PARTI, PRODOTTI, FORNITURE, SPEDIZIONI e SPED\_DETTAGLI, scrivere le query SQL corrispondenti alle seguenti interrogazioni:

– 1) parte A

Per ogni città dei PRODOTTI, stabilire il numero di volte NVOLTE con il quale essa compare nelle FORNITURE (indipendentemente che sia la città di un prodotto, di una parte o di un fornitore). Elencare la città e NVOLTE.

select CITTAPR.citta, count(\*) as NVOLTE

from (select distinct citta from prodotti) CITTAPR

join (select citta

from forniture FT join prodotti PR on FT.prcod=cod

where PR.CITTA is not null

 union all

select citta

from forniture FT join fornitori F on FT.fcod=cod

where F.CITTA is not null

 union all

select citta

from forniture FT join parti PA on FT.pcod=cod

where PA.CITTA is not null) as ELCITTA

 on CITTAPR.citta=elcitta.citta

group by CITTAPR.citta;

-- 1) parte B

Oltre a NVOLTE, determinare ed elencare NVOLTEPR, NVOLTEPA e NVOLTEFO che sono il numero di volte con sui la città compare nelle foniture associata rispettivamente a PRODOTTI, PARTI e FORNITORI.

Select

TUTTEPR.CITTA, coalesce(NVOLTEPR,0) + coalesce(NVOLTEPA,0)

+ coalesce(NVOLTEF,0) as NVOLTE, coalesce(NVOLTEPR,0) as NVOLTEPR, coalesce(NVOLTEPA,0)

as NVOLTEPA, coalesce(NVOLTEF,0) as NVOLTEF

from ((select distinct citta from prodotti where citta is not null) TUTTEPR

 left join

 (select citta, count(\*) as NVOLTEPR

 from forniture FT join prodotti PR on FT.prcod=cod

 where PR.CITTA is not null

 group by PR.CITTA) CPR

 on TUTTEPR.CITTA=CPR.CITTA

left join

 (select citta, count(\*) as NVOLTEPA

 from forniture FT join parti PA on FT.pcod=cod

 where PA.CITTA is not null

 group by PA.CITTA) CPA

 on TUTTEPR.CITTA=CPA.CITTA

 left join

 (select citta, count(\*) as NVOLTEF

 from forniture FT join fornitori F on FT.fcod=cod

 where F.CITTA is not null

 group by F.CITTA) CFO

 on TUTTEPR.CITTA=CFO.CITTA) ;

– 2) parte A

Identificare il(i) dipartimenti che hanno il numero MINIMO e quello(i) MASSIMO di dipendenti.
Elencare il dipartimento e il valore MINIMO o MASSIMO, a seconda che il dipartimento sia quello che ha il minimo o il massimo.

select \*

from DIPART join

(select num\_dipart, NDIP, "minimo" as INDICATORE

from (select num\_dipart, count(\*) as NDIP

from DIPENDENTI

where NUM\_DIPART is not null

group by num\_dipart) A

where A. NDIP = (select min(NDIP) from (select num\_dipart, count(\*) as NDIP

 from DIPENDENTI

 where NUM\_DIPART is not null

 group by num\_dipart) B )

union

select num\_dipart, NDIP, "massimo" as INDICATORE

from (select num\_dipart, count(\*) as NDIP

from DIPENDENTI

where NUM\_DIPART is not null

group by num\_dipart) A

where A. NDIP = (select max(NDIP) from (select num\_dipart, count(\*) as NDIP

 from DIPENDENTI

 where NUM\_DIPART is not null

 by num\_dipart) B )) TUTTI

 on DIPART.NUM\_DIPART=TUTTI.NUM\_DIPART;

– 2) parte B

Elencare tutti i dipartimenti e una stringa, che deve essere “MINIMO”, “MASSIMO” o “N.A.”
per ciascun dipartimento, dove “N.A.” è prodotta se un dipartimento non è né fra quelli di dipendenti minimi, né fra quelli di dipendenti massimo.

Select DIP.NUM\_DIPART,DIP.NOME\_DIPART,DIP.CITTA,COALESCE(TUTTI.INDICATORE,"N.A.") AS ETICHETTA

from DIPART DIP left join

(select num\_dipart, NDIP, "minimo" as INDICATORE

from (select num\_dipart, count(\*) as NDIP

from DIPENDENTI

where NUM\_DIPART is not null

group by num\_dipart) A

where A. NDIP = (select min(NDIP) from (select num\_dipart, count(\*) as NDIP

 from DIPENDENTI

 where NUM\_DIPART is not null

 group by num\_dipart) B )

union

select num\_dipart, NDIP, "massimo" as INDICATORE

from (select num\_dipart, count(\*) as NDIP

from DIPENDENTI

where NUM\_DIPART is not null

group by num\_dipart) A

where A. NDIP = (select max(NDIP) from (select num\_dipart, count(\*) as NDIP

 from DIPENDENTI

 where NUM\_DIPART is not null

 by num\_dipart) B )) TUTTI

 on DIPART.NUM\_DIPART=TUTTI.NUM\_DIPART;