Basi di Dati
Prova di SQL del 17-02-2025

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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

Identificare le spedizioni nelle quali il numero NFR di forniture

che interessano parti di colore rosso è maggiore di 3

select SPCOD,count(\*) as NFR

from spedizioni SP natural join sped\_dettagli SD join parti PA on SD.pcod=PA.cod

where PA.colore="rosso"

group by SPCOD

having count(\*)>3;

-- parte B

per tali spedizioni, elencare tutti i dati e NFR

select SPCOD,PA.COLORE,SP.DATASP,SP.CITTAPART,SP.CITTADEST,SP.QTA\_TOTALE,count(\*) as NFR

from spedizioni SP natural join sped\_dettagli SD join parti PA on SD.pcod=PA.cod

where PA.colore="rosso"

group by SPCOD,PA.COLORE,SP.DATASP,SP.CITTAPART,SP.CITTADEST,SP.QTA\_TOTALE

having count(\*)>3;

-- parte C opzionale

per tali spedizioni, elencare tutti i dati, NFR e NF il numero di fornitori

coinvolti nelle spedizioni, anche se per parti di colore diverso da rosso.

select \*

from spedizioni natural join (select SPCOD,count(\*) as NFR

 from spedizioni SP natural join sped\_dettagli SD join parti PA on SD.pcod=PA.cod

 where PA.colore="rosso"

 group by SPCOD

 having count(\*)>3) SPR

 natural join (select SPCOD, count(distinct(FCOD)) as NF from sped\_dettagli group by SPCOD) SDF;

Per “capo” si intende un dipendente che non ha superiori, per “sottoposto” un
 dipendente che ha un superiore.

-- parte A

Elencare per ogni mansione il numero NMC

di dipendenti che sono un "capo"

select mansione,count(\*) as NMC

from dipendenti

where sup is null

group by mansione;

-- parte B

Elencare per ogni mansione il numero NMS

di dipendenti che sono "sottoposti"

select mansione,count(\*) as NMC

from dipendenti

where sup is not null

group by mansione;

-- parte C

Elencare per ogni mansione NMC, NMS e
se una mansione non ha "capi" o non ha "sottoposti"

porre a 0 NMC e/o MNS

select MAN.mansione,coalesce(B.NMC,0) as NMC, coalesce(C.NMS,0) as NMS

 from

 (select distinct mansione from DIPENDENTI) MAN

 left join

 (select mansione,count(\*) as NMC

 from dipendenti

 where sup is not null

 group by mansione) B

 on MAN.mansione=B.Mansione

 left join

 (select mansione,count(\*) as NMS

 from dipendenti

 where sup is null

 group by mansione) C

 on MAN.mansione=C.Mansione

Una soluzione più semplice.

SELECT

 MANSIONE,

 SUM(CASE

 WHEN SUP IS NULL THEN 1

 ELSE 0

 END) AS NMC,

 SUM(CASE

 WHEN SUP IS NOT NULL THEN 1

 ELSE 0

 END) AS NMS

FROM

 DIPENDENTI

GROUP BY MANSIONE