

Basi di Dati
Prova di SQL del 20-02-2023
GRUPPO A

COGNOME	NOME	WORKSTATION

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 scrivere la query SQL corrispondenti alle seguenti interrogazioni:

1) Identificare i dipendenti che hanno una mansione identica a quella del proprio superiore. Elencare poi tutti i dipartimenti e, per quelli nei quali c'è almeno un dipendente che abbia la caratteristica citata, elencare il numero NDIPMAN di tali dipendenti, per gli altri dipartimenti, al posto di NDIPMAN, produrre la stringa "nessuno"

```
select dipart.*,coalesce(NDIPMAN,"nessuno")
from dipart left join (select A.num_dipart, count(*) as NDIPMAN
from dipendenti A join dipendenti B on A.sup=B.matricola
where A.mansione=B.mansione
group by num_dipart) TMP on TMP.num_dipart=dipart.num_dipart
```

2) Si considerino la città dei dipartimenti. Per ciascuna di esse di determino: NFOR (fornitori) NPAR (parti) e NPRO (prodotti) cioè il numero di fornitori parti e prodotti che sono associati alla stessa città. Produrre quindi un'output come la tabella qui sotto.

Ex: (dati di fantasia)

CITTA	NFOR	NPAR	NPRO
'ROMA'	'10'	'4'	'4'
'MANTOVA'	'0'	'0'	'0'
'FIRENZE'	'2'	'0'	'2'
'MILANO'	'2'	'3'	'3'
'TORINO'	'3'	'2'	'4'
'ANCONA'	'0'	'0'	'0'
'CATANIA'	'0'	'0'	'0'

```
select distinct a.citta,coalesce(NFOR,0) as NFOR,coalesce(NPAR,0) as
NPAR,coalesce(NPRO,0) as NPRO
from (select distinct CITTA
      from DIPART) a left join (select CITTA, count(COD) as NFOR
                              from FORNITORI
                              group by CITTA) b on a.CITTA=b.CITTA
left join (select CITTA, count(COD) as NPAR
          from PARTI
          group by CITTA) c on a.CITTA=c.CITTA
left join (select CITTA, count(COD) as NPRO
          from PRODOTTI
          group by CITTA) d on a.CITTA=d.CITTA;
```

Basi di Dati

Prova di SQL del 20-02-2023

GRUPPO B

COGNOME	NOME	WORKSTATION

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 scrivere la query SQL corrispondenti alle seguenti interrogazioni:

- 1) Identificare i dipendenti, denominati "capi", che hanno un numero NSOT di sottoposti (di primo livello) compreso fra 2 e 5; si elenchino poi tutti i dipendenti e, per i "capi", NSOT, per gli altri la stringa "sot"

```
select est.*, coalesce(INTERNO.NSOT,"sot") as NSOT, case when NSOT is null then " " else "capo" end as tipo
from dipendenti EST left join
(select sup.matricola as matricola, count(*) as NSOT
from dipendenti SUP join dipendenti INF on sup.matricola=inf.sup
group by sup.matricola
having count(*) > 2 and count(*)<5) INTERNO on EST.matricola=INTERNO.matricola
```

NB: in questa soluzione è stata aggiunta nella target list l'espressione denominata "tipo"

- 2) Si considerino la città dei dipartimenti. Per ciascuna di esse di determino: NFOR (fornitori) NPAR (parti) e NPRO (prodotti) cioè il numero di fornitori parti e prodotti che sono associati alla stessa città. Produrre quindi un'output come la tabella qui sotto.

Ex: (dati di fantasia)

CITTA	NFOR	NPAR	NPRO
'ROMA'	'10'	'4'	'4'
'MANTOVA'	'0'	'0'	'0'
'FIRENZE'	'2'	'0'	'2'
'MILANO'	'2'	'3'	'3'
'TORINO'	'3'	'2'	'4'
'ANCONA'	'0'	'0'	'0'
'CATANIA'	'0'	'0'	'0'

```
select distinct a.citta,coalesce(NFOR,0) as NFOR,coalesce(NPAR,0) as
NPAR,coalesce(NPRO,0) as NPRO
from (select distinct CITTA
      from DIPART) a left join (select CITTA, count(COD) as NFOR
                              from FORNITORI
                              group by CITTA) b on a.CITTA=b.CITTA
left join (select CITTA, count(COD) as NPAR
          from PARTI
          group by CITTA) c on a.CITTA=c.CITTA
left join (select CITTA, count(COD) as NPRO
          from PRODOTTI
          group by CITTA) d on a.CITTA=d.CITTA;
```