

**Basi di Dati
GRUPPO A**

Prova di SQL del 12-02-2019

Tempo a disposizione: 35 minuti

Viene valutato quanto salvato su file

(denominare il file COGNOME.SQL- suffisso SQL OBBLIGATORIO)

Facendo riferimento allo schema del database PROVA, contenente le tabelle DIPART (dipartimenti), DIPENDENTI, FORNITORI, PARTI, PRODOTTI, FORNITURE, del quale è fornita un'istanza, scrivere la query SQL corrispondenti alle seguenti interrogazioni:

1) Identificare i dipendenti che sono superiore diretto di almeno due dipendenti; elencarne tutti gli attributi e il numero NSDIR dei dipendenti dei quali sono il superiore diretto.

```
select DIP.*,NSDIR
from (select sup, count(*) as NSDIR
from dipendenti
group by sup
having count(*) >1) as A join dipendenti DIP on A.sup=DIP.matricola
```

2) Elencare tutti i prodotti che non compaiono nelle forniture e quelli che vi compaiono assieme ad almeno 3 parti diverse: per i primi, listare tutti gli attributi e la stringa "Assente dalle forniture", per i secondi tutti gli attributi e in numero effettivo NF di parti diverse con le quali compaiono nelle forniture (ovviamente $NF \geq 3$)

```
select *, "Assente"
from prodotti
where cod not in (select prcod from forniture)
union
select P.*,A.NFE
from (select ft.prcod, count(distinct pcod) as NFE
from prodotti P join forniture FT on P.cod=FT.prcod
group by ft.prcod
having count(distinct pcod)>=3) as A join prodotti P on A.prcod=P.cod
```

**Basi di Dati
GRUPPO B**

Prova di SQL del 12-02-2019

Tempo a disposizione: 35 minuti**Viene valutato quanto salvato su file****(denominare il file COGNOME.SQL- suffisso SQL OBBLIGATORIO)**

- 1) Elencare tutte le mansioni dei dipendenti e per ciascuna il numero di volte NVEQ in cui tale mansione è uguale fra un dipendente e il suo superiore diretto

```
select distinct D.MANSIONE, coalesce(NVEQ,0)
from DIPENDENTI D
left join
(
select D1.MANSIONE, count(*) as NVEQ
from DIPENDENTI D1, DIPENDENTI D2
where D1.SUP=D2.MATRICOLA and D1.MANSIONE=D2.MANSIONE
group by D1.MANSIONE
) as A on D.MANSIONE=A.MANSIONE;
```

- 2) Identificare le forniture nelle quali la quantità fornita (QUANTITA) è minore della media MFORN di tutte le QUANTITA delle forniture di quel fornitore, purché il fornitore abbia almeno 3 forniture. Elencare tutti gli attributi della fornitura e MFORN

```
select *, (select avg(quantita) from forniture B where B.fcod=A.fcod)
from forniture A
where quantita < (select avg(quantita) from forniture B where B.fcod=A.fcod)
and fcod in (select fcod from forniture group by fcod having count(*) >2)
```