

Basi di Dati - Soluzioni Laboratorio 3

1. Trovare l'identificativo dei fattorini che si sono recati presso *tutte* le aziende presenti nella tabella CONTACTS.

```
SELECT C.DELIVERERID
FROM COMPANYDEL C
GROUP BY C.DELIVERERID
HAVING COUNT(*)=(SELECT COUNT(*)
FROM CONTACTS);
```

2. Trovare l'identificativo delle aziende presso cui il fattorino di nome Baker non è mai stato referente.

```
SELECT COMPANYID
FROM CONTACTS
WHERE COMPANYID NOT IN (SELECT COMPANYID
FROM CONTACTS
WHERE DELIVERERID IN (SELECT DELIVERERID
FROM DELIVERERS
WHERE NAME = 'Baker'));
```

oppure

```
SELECT COMPANYID
FROM CONTACTS
WHERE COMPANYID NOT IN (SELECT COMPANYID
FROM CONTACTS C, DELIVERERS D
WHERE C.DELIVERERID = D.DELIVERERID
AND NAME = 'Baker');
```

oppure

```
SELECT COMPANYID
FROM CONTACTS C
WHERE NOT EXISTS (SELECT *
FROM COMPANYDEL D
WHERE D.COMPANYID = C.COMPANYID
AND D.DELIVERERID IN (SELECT DELIVERERID
FROM DELIVERERS
WHERE NAME = 'Baker')
AND D.DELIVERERID = C.DELIVERERID);
```

3. Trovare il nome dei fattorini che nella stessa data hanno ricevuto più di una multa.

```
SELECT DISTINCT NAME
FROM DELIVERERS D, PENALTIES P
WHERE P.DELIVERERID = D.DELIVERERID
GROUP BY D.DELIVERERID, DATA, NAME
HAVING COUNT(*)>1;
```

4. Trovare il nome dei fattorini per cui l'ammontare complessivo delle multe pagate nel 1980 è inferiore alla multa massima pagata dal fattorino stesso.

```
SELECT D.NAME
FROM DELIVERERS D, PENALTIES P1
WHERE P1.DELIVERERID = D.DELIVERERID
AND DATA >= TO_DATE('01/01/1980', 'DD/MM/YYYY')
AND DATA <= TO_DATE('31/12/1980', 'DD/MM/YYYY')
GROUP BY D.DELIVERERID, D.NAME
HAVING SUM(AMOUNT) < (SELECT MAX(AMOUNT)
                       FROM PENALTIES P2
                       WHERE P2.DELIVERERID = D.DELIVERERID);
```

5. Trovare per ogni azienda il nome dei fattorini, recatisi almeno una volta presso l'azienda, che hanno ricevuto più multe del referente dell'azienda.

```
SELECT C.COMPANYID, D.DELIVERERID, NAME
FROM COMPANYDEL C, DELIVERERS D, PENALTIES P
WHERE D.DELIVERERID = C.DELIVERERID AND P.DELIVERERID = C.DELIVERERID
GROUP BY C.COMPANYID, D.DELIVERERID, NAME
HAVING COUNT(*) > (SELECT COUNT(*)
                   FROM PENALTIES P2, CONTACTS C2
                   WHERE C2.DELIVERERID = P2.DELIVERERID
                   AND C2.COMPANYID = C.COMPANYID);
```

6. Trovare i fattorini che hanno fatto consegne (o ritiri) in almeno un'azienda in cui il fattorino 57 ha fatto delle consegne (o dei ritiri).

```
SELECT DISTINCT DELIVERERID
FROM COMPANYDEL
WHERE COMPANYID IN (SELECT COMPANYID
                   FROM COMPANYDEL
                   WHERE DELIVERERID = 57)
AND DELIVERERID <> 57;
```

7. Trovare i fattorini che hanno fatto consegne (o ritiri) in *tutte* le aziende in cui il fattorino 57 ha fatto delle consegne (o dei ritiri).

```
SELECT DELIVERERID
FROM COMPANYDEL
WHERE COMPANYID IN (SELECT COMPANYID
                   FROM COMPANYDEL
                   WHERE DELIVERERID = 57)
AND DELIVERERID <> 57
GROUP BY DELIVERERID
HAVING COUNT(*) = (SELECT COUNT(*)
                   FROM COMPANYDEL
                   WHERE DELIVERERID = 57);
```

8. Trovare i fattorini che hanno fatto consegne (o ritiri) *solo* nelle aziende in cui il fattorino 57 ha fatto delle consegne (o dei ritiri).

```
SELECT DISTINCT DELIVERERID
FROM COMPANYDEL
WHERE DELIVERERID NOT IN (SELECT DELIVERERID
                          FROM COMPANYDEL
                          WHERE COMPANYID NOT IN
                          (SELECT COMPANYID
                           FROM COMPANYDEL
                           WHERE DELIVERERID = 57))

AND DELIVERERID <> 57;
```

9. Trovare i fattorini che hanno fatto consegne (o ritiri) in *tutte e sole* le aziende in cui il fattorino 57 ha fatto delle consegne (o dei ritiri).

```
SELECT DELIVERERID
FROM COMPANYDEL
WHERE DELIVERERID NOT IN (SELECT DELIVERERID
                          FROM COMPANYDEL
                          WHERE COMPANYID NOT IN
                          (SELECT COMPANYID
                           FROM COMPANYDEL
                           WHERE DELIVERERID = 57))

AND DELIVERERID <> 57
GROUP BY DELIVERERID
HAVING COUNT(*) = (SELECT COUNT(*)
                  FROM COMPANYDEL
                  WHERE DELIVERERID = 57);
```