

Turno 1 GRUPPO A

1) Elencare le forniture che sono relative a parti e prodotti della stessa città, che deve però essere diversa da quella del fornitore; produrre, oltre ai dati della fornitura, anche la città del prodotto/parte e quella del fornitore.

```
SELECT F.COD, P.COD, P.PARTI, F.CITTA, P.CITTA
FROM FORNITURE FT, FORNITORI F, PARTI P, PRODOTTI PR
WHERE FT.F.COD=F.COD AND FT.P.COD=P.COD AND FT.P.COD=PR.COD
AND P.CITTA=PR.CITTA AND P.CITTA<>F.CITTA
```

2) Si consideri la fornitura (o le forniture) con quantità massima; per il fornitore di tale fornitura si vuole sapere qual è il numero totale di forniture da lui fatte.

```
SELECT COUNT(*), F.COD
FROM FORNITURE
WHERE QTA = (SELECT MAX(QTA)
FROM FORNITURE)
GROUP BY F.COD
```

Turno 1 GRUPPO B

1) Elencare i prodotti che sono forniti in almeno due forniture nella stessa quantità; produrre tutti i dati del prodotto assieme alla quantità (in generale verranno prodotte più tuple per lo stesso prodotto).

```
SELECT PR.*, FT1.QTA
FROM FORNITURE FT1, FORNITURE FT2, PRODOTTI PR
WHERE FT1.P.COD=FT2.P.COD
AND
(FT1.F.COD<>FT2.F.COD OR FT1.P.COD<>FT2.P.COD)
AND FT1.QTA=FT2.QTA
AND (PR.COD=FT1.P.COD OR PR.COD=FT2.P.COD)
```

2) Produrre un elenco di “codici prodotto, codice parte, nome prodotto, nome parte, conteggio” per tutte le coppie di codice prodotto, codice parte presente in forniture, dove “conteggio” indica il numero di forniture in cui compare quella specifica coppia di codice prodotto codice parte.

```
SELECT FT1.P.COD, PR.NOME, FT1.P.COD, P.COD, COUNT(*) AS CONTEGGIO
FROM FORNITURE FT1, PRODOTTI PR, PARTI P
WHERE FT1.P.COD=PR.COD AND FT1.P.COD=P.COD
GROUP BY FT1.P.COD, PR.NOME, FT1.P.COD, P.COD
```

Turno 2 GRUPPO A

1) Elencare le coppie di fornitori che siano della stessa città e che forniscano almeno un prodotto o una parte nella stessa quantità; mostrare codice e nome dei fornitori, assieme alla quantità.

```
SELECT FT1.F.COD, F1.NOME, FT2.F.COD, F2.NOME, FT1.QTA
FROM FORNITORI F1, FORNITORI F2, FORNITURE FT1, FORNITURE FT2
WHERE FT1.F.COD=F1.COD AND FT2.F.COD=F2.COD AND F1.CITTA=F2.CITTA
AND
FT1.QTA=FT2.QTA AND (FT1.P.COD=FT2.P.COD OR FT1.P.COD=FT2.P.COD)
```

2) Elencare il nome dei prodotti che non sono mai forniti assieme a parti rosse e che abbiano almeno una fornitura di un fornitore di Milano.

```
SELECT PR.NOME
FROM PRODOTTI PR
WHERE EXISTS (SELECT *
FROM FORNITURE FT, FORNITORI F
WHERE PR.COD=FT.P.COD AND FT.F.COD=F.COD AND F.CITTA="MILANO")
AND
NOT EXISTS (SELECT *
FROM FORNITURE FT, PARTI P
```

Basi di Dati – prova SQL del 31 Gennaio 2007

```
WHERE PR.COD=FT.PRCOD AND FT.PCOD=P.COD AND P.COLORE="ROSSO" )
```

Turno 2 GRUPPO B

1) Elencare i fornitori che hanno almeno tre forniture con lo stesso prodotto; elencare tutti i dati del fornitore e del prodotto.

```
SELECT F.COD, F.NOME, F.CITTA, PR.COD, PR.NOME, PR.CITTA
FROM FORNITURE FT1, FORNITURE FT2, FORNITURE FT3, FORNITORI F, PRODOTTI PR
WHERE FT1.PRCOD=FT2.PRCOD AND FT3.PRCOD=FT1.PRCOD
AND
FT1.PCOD<>FT2.PCOD AND FT1.PCOD<>FT3.PCOD
AND
FT1.FCOD=F.COD
AND
FT1.PRCOD=PR.COD
```

2) Calcolare la percentuale delle forniture che sono relative a prodotti e parti della stessa città.

```
SELECT COUNT(*)/(SELECT COUNT(*) FROM FORNITURE) AS PERCENTUALE
FROM FORNITURE FT, PARTI P, PRODOTTI PR
WHERE FT.PRCOD=PR.COD AND FT.PCOD=P.COD
AND
PR.CITTA=P.CITTA
```

Turno 3 GRUPPO A

1) Identificare le forniture nelle quali la città del prodotto o quella della parte (ma non entrambe) coincidono con la città del fornitore; produrre un risultato che elenchi il codice, il nome e la città del fornitore, della parte e del prodotto di ciascuna di tali forniture.

```
SELECT F.COD, F.NOME, F.CITTA, PR.COD, PR.NOME, PR.CITTA, P.COD, P.NOME, P.CITTA
FROM FORNITORI F, PRODOTTI PR, PARTI P, FORNITURE FT
WHERE F.COD=FT.FCOD AND PR.COD=FT.PRCOD AND P.COD=FT.PCOD
AND ((F.CITTA=PR.CITTA AND F.CITTA<>P.CITTA) OR
(F.CITTA=P.CITTA AND F.CITTA<>PR.CITTA))
```

2) Creando, se necessario, opportune tabelle intermedie, produrre un elenco CITTA, QF, QPA, QPR nel quale gli attributi Q sono la frequenza con cui quella CITTA compare nelle città dei Fornitori, Parti, PRodotti in fornitura

```
CREATE TABLE CITTAF          CREATE TABLE CITTAP          CREATE TABLE CITTAPR
(CITTA CHARACTER (20),      (CITTA CHARACTER (20),      (CITTA CHARACTER (20),
QF    INTEGER);            QPA    INTEGER);            QPR    INTEGER);

INSERT INTO TABLEF FROM      INSERT INTO TABLEP FROM
(SELECT CITTA, COUNT(*) AS QF  (SELECT CITTA, COUNT(*) AS QPA
FROM FORNITORI                FROM PARTI
GROUP BY CITTA);              GROUP BY CITTA);

INSERT INTO TABLEPR FROM
(SELECT CITTA, COUNT(*) AS QPR
FROM PRODOTTI
GROUP BY CITTA);

SELECT CITTA, QF, QPA, QPR
FROM CITTAF, CITTAP, CITTAPR
WHERE CITTAF.CITTA=CITTAP.CITTA AND CITTAF.CITTA=CITTAPR.CITTA
```

Turno 3 GRUPPO B

1) Elencare i dipendenti che sono superiori di secondo livello (cioè che sono il superiore del superiore di un impiegato)

```
SELECT D1.*
FROM DIPENDENTI D1, DIPENDENTI D2, DIPENDENTI D3
WHERE D1.MATRICOLA=D2.SUP
      AND
      D2.MATRICOLA=D1.SUP
```

2) Dei dipendenti che guadagnano meno della media di tutti, elencare la matricola, il nome, lo stipendio senza commissioni, il nome del dipartimento cui appartengono.

```
SELECT MATRICOLA, NOME_IMP, STIPENDIO, DIPART.NOME_DIPART
FROM DIPENDENTI, DIPART
WHERE DIPENDENTI.NUM_DIPART=DIPART.NUM_DIPART
AND
STIPENDIO < (SELECT AVG(STIPENDIO)
              FROM DIPENDENTI)
```