

CONSULTES BD

PRÀCTIQUES:

- Sessió 1 (Introducció Oracle)
- Sessió 2

/*1.- El nom i NIF de tots els passatgers.*/

```
SELECT NOM, NIF  
FROM PERSONA  
ORDER BY 1,2;
```

/*2.- Nom dels passatgers vegetarians.*/

```
SELECT NOM  
FROM PERSONA  
WHERE OBSERVACIONS = 'Vegetaria/na'  
ORDER BY 1;
```

/*3.- Codi de vol i data dels bitllets del passatger Alan Brito*/

```
SELECT B.CODI_VOL, TO_CHAR(B.DATA, 'DD/MM/YYYY') AS DATA  
FROM PERSONA P, BITLLET B  
WHERE P.NIF = B.NIF_PASSATGER  
AND P.NOM = 'Alan Brito'  
ORDER BY 1,2;
```

/*4.- Nom dels passatgers que tenen alguna maleta que pesa més de 10 kilos.

Especifica també en quin vol*/

```
SELECT DISTINCT P.NOM, M.CODI_VOL  
FROM PERSONA P, BITLLET B, MALETA M  
WHERE P.NIF = M.NIF_PASSATGER  
AND B.CODI_VOL = M.CODI_VOL  
AND B.DATA = M.DATA  
AND M.PES > 10  
ORDER BY 1,2;
```

/*5.- El codi de la maleta, el pes i les mides de les maletes que ha facturat el passatger Jose Luis Lamata Feliz en els seus vols.*/

```
SELECT M.CODI_MALETA, M.PES, M.MIDES  
FROM PERSONA P, MALETA M  
WHERE P.NIF = M.NIF_PASSATGER  
AND P.NOM = 'Jose Luis Lamata Feliz'  
ORDER BY 1,2,3;
```

/*6.- Nom de les passatgers que han nascut entre el 05/06/1964 i el 03/09/1985.*/

```
SELECT NOM
FROM PERSONA
WHERE DATA_NAIXEMENT BETWEEN TO_DATE('05/06/1964', 'DD/MM/YYYY')
  AND TO_DATE('03/09/1985', 'DD/MM/YYYY')
ORDER BY 1;
```

/*7.- Per al vol amb data 02/06/14 i codi RAM964 digueu el NIF dels passatgers que volen i el dels que han comprat el bitllet.*/

```
SELECT B.NIF_PASSATGER, R.NIF_CLIENT
FROM PERSONA P, VOL V, BITLLET B, RESERVA R
WHERE P.NIF = B.NIF_PASSATGER
  AND B.LOCALITZADOR = R.LOCALITZADOR
  AND B.CODI_VOL = V.CODI_VOL
  AND B.DATA = V.DATA
  AND V.CODI_VOL = 'RAM964'
  AND V.DATA = TO_DATE('02/06/14', 'DD/MM/YY')
ORDER BY 1,2;
```

/*8.- Nom i edat dels passatgers del vol AEA2159 del 25/07/2013.*/

```
SELECT P.NOM, TO_CHAR(CURRENT_DATE, 'YYYY') - TO_CHAR(P.DATA_NAIXEMENT,
'YYYY') AS EDAT
FROM PERSONA P, BITLLET B, VOL V
WHERE P.NIF = B.NIF_PASSATGER AND B.CODI_VOL = V.CODI_VOL
  AND B.DATA = V.DATA AND V.CODI_VOL = 'AEA2159'
  AND V.DATA = TO_DATE('25/07/2013', 'DD/MM/YYYY')
ORDER BY 1;
```

/*ALTERNATIVES*/

```
SELECT P.NOM, ROUND((CURRENT_DATE - P.DATA_NAIXEMENT)/365) AS EDAT
SELECT P.NOM, EXTRACT(YEAR FROM sysdate) - EXTRACT(YEAR FROM
P.DATA_NAIXEMENT) AS EDAT
```

/*9.- Tots els models diferents d'avió que existeixen*/

```
SELECT DISTINCT TIPUS_AVIO
FROM VOL
ORDER BY 1;
```

/*10.- Les companyies amb vols al mes d'Agost de 2013.*/

```
SELECT DISTINCT COMPANYIA
FROM VOL
WHERE DATA BETWEEN TO_DATE('01/08/2013', 'DD/MM/YYYY')
  AND TO_DATE('31/08/2013', 'DD/MM/YYYY')
ORDER BY 1;
```

- Sessió 3

/*1. Numero de passatgers (com a N_Passatgers) amb cognom "Blanco" que té el vol amb codi IBE2119 i data 30/10/13.* /

```
SELECT COUNT(P.NOM) AS N_PASSATGERS
FROM PERSONA P, BITLLET B
WHERE P.NIF = B.NIF_PASSATGER
      AND B.DATA = TO_DATE('30/10/2013', 'DD/MM/YYYY')
      AND B.CODI_VOL = 'IBE2119'
      AND P.NOM LIKE '%Blanco%'
ORDER BY 1;
```

/*2. Numero de butaques reservades (com a N_Butaques_Reservades) al vol de VUELING AIRLINES VLG2117 del 27 de Agosto de 2013.* /

```
SELECT COUNT(*) AS N_BUTAQUES_RESERVADES
FROM BITLLET B
WHERE B.DATA = TO_DATE('27/08/2013', 'DD/MM/YYYY')
      AND B.CODI_VOL = 'VLG2117'
ORDER BY 1;
```

/*3. Pes total facturat (com a Pes_Total) pel vol de KLM KLM4304 de l'9 d'Octubre de 2013* /

```
SELECT SUM(PES) AS PES_TOTAL
FROM MALETA
WHERE DATA = TO_DATE('09/10/2013', 'DD/MM/YYYY')
      AND CODI_VOL = 'KLM4304'
ORDER BY 1;
```

/*4. El pes de les maletes (com a Pes_Total) dels passatgers italians.* /

```
SELECT SUM(M.PES) AS PES_TOTAL
FROM MALETA M, PERSONA P
WHERE P.PAIS = 'Italia'
      AND M.NIF_PASSATGER = P.NIF
ORDER BY 1;
```

/*5. Numero màxim de bitllets (com a max bitllets) que ha comprat en una sola reserva en Narciso Blanco?* /

```
SELECT MAX(COUNT(*)) AS MAX_BITLLETS
FROM PERSONA P, BITLLET B
WHERE B.NIF_PASSATGER = P.NIF AND
      P.NOM = 'Narciso Blanco'
GROUP BY B.LOCALITZADOR
ORDER BY 1;
```

/*6. Nom de la companyia i nombre de vols que té (as N_VOLS).*/

```
SELECT V.COMPANYIA, COUNT(*) AS N_VOLS
FROM VOL V
GROUP BY V.COMPANYIA
ORDER BY 1,2;
```

/*7. Nom de les Companyies amb més de 10 vols.*/

```
SELECT COMPANYIA
FROM VOL
GROUP BY COMPANYIA
HAVING COUNT(*) > 10
ORDER BY 1;
```

/*8. Nom dels passatgers que han volat almenys 5 vegades, ordenats pel nombre de vegades que han volat. Mostrar també el nombre de vegades que han volat com a N_VEGADES.*/

```
SELECT P.NOM, COUNT(*) AS N_VEGADES
FROM PERSONA P, BITLLET B
WHERE P.NIF = B.NIF_PASSATGER
GROUP BY P.NOM
HAVING COUNT(*) >= 5
ORDER BY 2,1;
```

/*9. NIF i nom dels passatgers que han facturat més de 15 kgs. de maletes en algun dels seus vols. Atributs: NIF, nom, codi_vol, data i pes_total*/

```
SELECT P.NIF, P.NOM, M.CODI_VOL,
       TO_CHAR(M.DATA, 'DD/MM/YYYY') AS DATA,
       SUM(M.PES) AS PES_TOTAL
FROM PERSONA P, MALETA M
WHERE P.NIF = M.NIF_PASSATGER
GROUP BY P.NIF, P.NOM, M.CODI_VOL, M.DATA
HAVING SUM(PES) > 15
ORDER BY 1,2,3,4,5;
```

/*10. Nacionalitats representades per més de dos passatgers amb bitllets.*/

```
SELECT P.PAIS
FROM PERSONA P, BITLLET B
WHERE P.NIF = B.NIF_PASSATGER
GROUP BY P.PAIS
HAVING COUNT(*) > 2
ORDER BY 1;
```

- Sessió 4

/*1. Nom de totes les persones que son del mateix país que Domingo Diaz Festivo (ell inclòs).*/

```
SELECT NOM
FROM PERSONA
WHERE PAIS = (SELECT PAIS
              FROM PERSONA
              WHERE NOM = 'Domingo Diaz Festivo')
ORDER BY 1;
```

/*2. Tipus d'avio amb mes files.*/

```
SELECT DISTINCT V.TIPUS_AVIO
FROM SEIENT S, VOL V
WHERE S.CODI_VOL = V.CODI_VOL
AND S.DATA = V.DATA
AND S.FILA >= ALL(SELECT FILA
                  FROM SEIENT)
ORDER BY 1;
```

/*2 (AMB FILES ALFANUMERIQUES) Com nomes comptem files, distingim seients en una mateixa fila*/

```
SELECT DISTINCT V.TIPUS_AVIO
FROM SEIENT S, VOL V
WHERE S.CODI_VOL = V.CODI_VOL
AND S.DATA = V.DATA
AND S.FILA >= ALL(SELECT COUNT(DISTINCT S.FILA)
                  FROM SEIENT S, VOL V
                  WHERE S.CODI_VOL = V.CODI_VOL
                  AND S.DATA = V.DATA
                  GROUP BY V.TIPUS_AVIO)
ORDER BY 1;
```

/*3. Nom del(s) aeroport(s) amb més terminals.*/

```
SELECT A.NOM
FROM PORTA_EMBARCAMENT PE, AEROPORT A
WHERE PE.CODI_AEROPORT = A.CODI_AEROPORT
GROUP BY A.NOM
HAVING COUNT(DISTINCT PE.TERMINAL) >= ALL(SELECT COUNT(DISTINCT
PE.TERMINAL)
      FROM PORTA_EMBARCAMENT PE, AEROPORT A
      WHERE PE.CODI_AEROPORT = A.CODI_AEROPORT
      GROUP BY A.CODI_AEROPORT)
ORDER BY 1;
```

/*4. NIF, nom i pes total facturat del passatger amb menys pes facturat en el conjunt de tots els seus vols.*/

```
SELECT P.NIF, P.NOM, SUM(M.PES)
FROM PERSONA P, MALETA M
WHERE P.NIF = M.NIF_PASSATGER
GROUP BY P.NIF, P.NOM
HAVING SUM(M.PES) <= ALL(SELECT SUM(M.PES)
                        FROM PERSONA P, MALETA M
                        WHERE P.NIF = M.NIF_PASSATGER
                        GROUP BY P.NIF)
ORDER BY 1,2,3;
```

/*5. Nombre de vegades que apareix la nacionalitat més freqüent entre els passatgers de la BD. Atributs: nacionalitat i nombre de vegades com a n_vegades.*/

```
SELECT PAIS, COUNT(*) AS N_VEGADES
FROM PERSONA
GROUP BY PAIS
HAVING COUNT(*) >= ALL(SELECT COUNT(*)
                        FROM PERSONA
                        GROUP BY PAIS)
ORDER BY 1,2;
```

/*6. NIF i nom del(s) passatger(s) que ha(n) facturat més maletes en els seus vols.*/

```
SELECT P.NIF, P.NOM
FROM PERSONA P, MALETA M
WHERE P.NIF = M.NIF_PASSATGER
GROUP BY P.NIF, P.NOM
HAVING COUNT(*) >= ALL(SELECT COUNT(*)
                        FROM PERSONA P, MALETA M
                        WHERE P.NIF = M.NIF_PASSATGER
                        GROUP BY M.NIF_PASSATGER)
ORDER BY 1,2;
```

/*7. NIF i nom de la(es) persona(es) que ha(n) reservat més bitllets.*/

```
SELECT P.NIF, P.NOM
FROM PERSONA P, BITLLET B, RESERVA R
WHERE P.NIF = R.NIF_CLIENT
  AND B.LOCALITZADOR = R.LOCALITZADOR
GROUP BY P.NIF, P.NOM
HAVING COUNT(*) >= ALL(SELECT COUNT(*)
                        FROM PERSONA P, BITLLET B, RESERVA R
                        WHERE B.LOCALITZADOR = R.LOCALITZADOR
                        AND P.NIF = R.NIF_CLIENT
                        GROUP BY P.NOM)
ORDER BY 1,2;
```

/*8. Nom de la(es) companyia(es) que té(nen) més bitllets reservats en algun dels seus vols. Atributs: companyia, codi i data de vol, n_seients_reservats.*/

```
SELECT V.COMPANYIA, V.CODI_VOL, TO_CHAR(V.DATA, 'DD/MM/YYYY') AS DATA,
COUNT(R.LOCALITZADOR) AS N_SEIENTS_RESERVATS
FROM VOL V, BITLLET B, RESERVA R
WHERE V.CODI_VOL = B.CODI_VOL
AND V.DATA = B.DATA
AND B.LOCALITZADOR = R.LOCALITZADOR
GROUP BY V.COMPANYIA, V.CODI_VOL, V.DATA
HAVING COUNT(R.LOCALITZADOR) >= ALL(SELECT COUNT(R.LOCALITZADOR) AS
N_SEIENTS_RESERVATS
FROM VOL V, BITLLET B, RESERVA R
WHERE V.CODI_VOL = B.CODI_VOL
AND V.DATA = B.DATA
AND B.LOCALITZADOR = R.LOCALITZADOR
GROUP BY V.COMPANYIA, V.CODI_VOL, V.DATA)
ORDER BY 1,2,3,4;
```

/*9. Tipus d'avió(ns) que té(nen) més passatgers no espanyols.*/

```
SELECT DISTINCT V.TIPUS_AVIO
FROM VOL V, BITLLET B, PERSONA P
WHERE P.NIF = B.NIF_PASSATGER
AND B.CODI_VOL = V.CODI_VOL
AND B.DATA = V.DATA
GROUP BY V.TIPUS_AVIO
HAVING COUNT(*) >= ALL((SELECT COUNT(*) AS N_PASS
FROM VOL V, BITLLET B, PERSONA P
WHERE P.NIF = B.NIF_PASSATGER
AND B.CODI_VOL = V.CODI_VOL
AND B.DATA = V.DATA
GROUP BY V.TIPUS_AVIO)
MINUS
(SELECT COUNT(*) AS N_ESP
FROM VOL V, BITLLET B, PERSONA P
WHERE P.NIF = B.NIF_PASSATGER
AND B.CODI_VOL = V.CODI_VOL
AND B.DATA = V.DATA
AND P.PAIS = 'Espanya'
GROUP BY V.TIPUS_AVIO))
ORDER BY 1;
```

- **Sessió 5**

/*1. Nom dels passatgers que tenen bitllet, però no han fet mai cap reserva.*/*

```
(SELECT P.NOM
FROM PERSONA P, BITLLET B
WHERE P.NIF = B.NIF_PASSATGER)
MINUS
(SELECT P.NOM
FROM PERSONA P, BITLLET B, RESERVA R
WHERE P.NIF = R.NIF_CLIENT AND B.LOCALITZADOR = R.LOCALITZADOR)
ORDER BY 1;
```

/*1 (ALTERNATIVA)*/

[illegible]

/*2. Seients disponibles (fila i lletra) pel vol AEA2195 amb data 31/07/13.*/

```
(SELECT S.FILA, S.LLETRA
FROM SEIENT S, VOL V
WHERE V.CODI_VOL = S.CODI_VOL
      AND S.DATA = V.DATA
      AND V.CODI_VOL = 'AEA2195'
      AND V.DATA = '31/07/13')
```

```
MINUS
(SELECT S.FILA, S.LLETRA
FROM BITLLET B, SEIENT S
WHERE B.CODI_VOL = S.CODI_VOL
AND B.FILA = S.FILA
AND B.LLETRA = S.LLETRA
AND B.DATA = S.DATA
AND B.CODI_VOL = 'AEA2195'
AND B.DATA = '31/07/13')
```

```
ORDER BY 1,2;
```

/*3. Companyia que vola a tots els aeroports espanyols.*/*

```
SELECT DISTINCT V.COMPANYIA
FROM VOL V
WHERE V.COMPANYIA NOT IN (SELECT V.COMPANYIA
                           FROM AEROPORT A, VOL V
                           WHERE A.PAIS = 'Espanya'
                           AND (A.CODI_AEROPORT, V.COMPANYIA) NOT IN (SELECT
V.DESTINACIO, V.COMPANYIA
                                FROM VOL V))
```

ORDER BY 1;

/*4. Nom del/s passatger/s que sempre vola amb primera classe.*/

```
SELECT DISTINCT P.NOM
FROM PERSONA P, BITLLET B
WHERE P.NIF = B.NIF_PASSATGER
AND P.NIF NOT IN (SELECT DISTINCT P.NIF
                  FROM PERSONA P, BITLLET B
                  WHERE P.NIF = B.NIF_PASSATGER
                  AND B.CLASSE != 1)
ORDER BY 1;
```

```
(SELECT P.NOM
FROM PERSONA P, BITLLET B
WHERE B.NIF_PASSATGER = P.NIF)
MINUS
(SELECT P.NOM
FROM PERSONA P, BITLLET B
WHERE B.NIF_PASSATGER = P.NIF
AND B.CLASSE != 1)
ORDER BY 1;
```

/*5. Numero de places lliures pel vol AEA2195 amb data 31/07/13.*/

```
SELECT COUNT(*) AS SEIENTS_LLIURES
FROM VOL V, SEIENT S
WHERE V.CODI_VOL = S.CODI_VOL
AND V.DATA = S.DATA
AND V.CODI_VOL = 'AEA2195'
AND V.DATA = TO_DATE('31/07/13', 'DD/MM/YY')
AND (S.FILA, S.LLETRA) NOT IN (SELECT B.FILA, B.LLETRA
                                FROM BITLLET B, VOL V
                                WHERE B.CODI_VOL = V.CODI_VOL
                                AND B.DATA = V.DATA
                                AND V.CODI_VOL = 'AEA2195'
                                AND V.DATA = TO_DATE('31/07/13', 'DD/MM/YY'))
ORDER BY 1;
```

/*6. Per al vol AEA2195 amb data 31/07/13, quin és el percentatge d'ocupació?*/

```
SELECT T2.S_OCUPATS/T1.S_TOTALS AS PERCENTATGE_OCUPACIO
FROM (SELECT COUNT(*) AS S_TOTALS
      FROM VOL V, SEIENT S
      WHERE V.CODI_VOL = S.CODI_VOL
      AND V.DATA = S.DATA
      AND V.CODI_VOL = 'AEA2195'
      AND V.DATA = TO_DATE('31/07/13', 'DD/MM/YY')) T1,
(SELECT COUNT(*) AS S_OCUPATS
FROM BITLLET B, VOL V
WHERE B.CODI_VOL = V.CODI_VOL
AND B.DATA = V.DATA
AND V.CODI_VOL = 'AEA2195'
AND V.DATA = TO_DATE('31/07/13', 'DD/MM/YY')) T2
ORDER BY 1;
```

/*7. Nom de l'aeroport i nom de la ciutat de destí dels vols que estan plens.*/

(--CORRECTA PERÒ TAULA BUIDA--)

```
SELECT DISTINCT A.NOM, A.CIUTAT
FROM AEROPORT A, VOL V,
    (SELECT S.CODI_VOL, S.DATA, COUNT(*) AS CAPACITAT
     FROM SEIENT S
     GROUP BY S.CODI_VOL, S.DATA) T1,
    (SELECT B.CODI_VOL, B.DATA, COUNT(*) AS OCUPATS
     FROM BITLLET B
     GROUP BY B.CODI_VOL, B.DATA) T2
WHERE T1.CODI_VOL = T2.CODI_VOL
AND T1.DATA = T2.DATA
AND T2.CODI_VOL = V.CODI_VOL
AND T2.DATA = V.DATA
AND T1.CAPACITAT = T2.OCUPATS
AND V.DESTINACIO = A.CODI_AEROPORT
ORDER BY 1,2;
```

(--INCORRECTE; RESULTAT NO COM A LES SOLUCIONS DEL ENUNCIAT--)

```
SELECT DISTINCT A.NOM, A.CIUTAT
FROM AEROPORT A, VOL V,
    (SELECT COUNT(*) AS CAPACITAT
     FROM VOL V, SEIENT S
     WHERE V.CODI_VOL = S.CODI_VOL
     AND V.DATA = S.DATA
     GROUP BY V.CODI_VOL, V.DATA) T1,
    (SELECT COUNT(*) AS OCUPATS
     FROM VOL V, SEIENT S
     WHERE S.CODI_VOL = V.CODI_VOL
     AND S.DATA = V.DATA
     GROUP BY V.CODI_VOL, V.DATA) T2
WHERE T1.CAPACITAT = T2.OCUPATS
AND V.DESTINACIO = A.CODI_AEROPORT
ORDER BY 1,2;
```

- **Sessió 6 (Simulacre Examen)**

/*1. Codi, data i pes total dels vols que han facturat, en total, un pes igual o superior a 26 kgs.* /

```
SELECT V.CODI_VOL, TO_CHAR(V.DATA, 'DD/MM/YYYY') AS DATA, SUM(M.PES) AS
PES_TOTAL
FROM MALETA M, VOL V
WHERE M.CODI_VOL = V.CODI_VOL
  AND M.DATA = V.DATA
GROUP BY V.CODI_VOL, V.DATA
HAVING SUM(M.PES) >= 26
ORDER BY 1,2,3;
```

/*2. Pes total de les maletes facturades per passatgers espanyols.*/

```
SELECT SUM(M.PES)
FROM MALETA M, PERSONA P
WHERE P.NIF = M.NIF_PASSATGER
AND P.PAIS = 'Espanya'
ORDER BY 1;
```

/*3. Nombre de passatgers dels vols d'IBERIA per països. Es demana país i nombre de passatgers.*/*

```
SELECT P.PAIS, COUNT(*)
FROM PERSONA P, BITLLET B, VOL V
WHERE P.NIF = B.NIF_PASSATGER
  AND B.CODI_VOL = V.CODI_VOL
  AND B.DATA = V.DATA
  AND V.COMPANYIA = 'IBERIA'
GROUP BY P.PAIS
ORDER BY 1,2;
```

/*4. (MALAMENT) Tipus d'avió amb més capacitat (quantitat de seients).*/

```
SELECT V.TIPUS_AVIO  
FROM SEIENT S, VOL V  
WHERE S.CODI_VOL = V.CODI_VOL  
AND S.DATA = V.DATA  
GROUP BY V.TIPUS_AVIO  
HAVING COUNT(S.CODI_VOL) >= ALL(SELECT COUNT(*)  
FROM SEIENT S, VOL V  
WHERE S.CODI_VOL = V.CODI_VOL  
AND S.DATA = V.DATA  
GROUP BY V.TIPUS_AVIO)  
  
ORDER BY 1;
```

/*5. Nom de l'aeroport i nom de la ciutat de destí dels vols que estan plens.*/

(--CORRECTA PERÒ TAULA BUIDA--)

```
SELECT DISTINCT A.NOM, A.CIUTAT
FROM AEROPORT A, VOL V,
    (SELECT S.CODI_VOL, S.DATA, COUNT(*) AS CAPACITAT
     FROM SEIENT S
     GROUP BY S.CODI_VOL, S.DATA) T1,
    (SELECT B.CODI_VOL, B.DATA, COUNT(*) AS OCUPATS
     FROM BITLLET B
     GROUP BY B.CODI_VOL, B.DATA) T2
WHERE T1.CODI_VOL = T2.CODI_VOL
AND T1.DATA = T2.DATA
AND T2.CODI_VOL = V.CODI_VOL
AND T2.DATA = V.DATA
AND T1.CAPACITAT = T2.OCUPATS
AND V.DESTINACIO = A.CODI_AEROPORT
ORDER BY 1,2;
```

(--INCORRECTA; RESULTAT NO COM A LES SOLUCIONS DEL ENUNCIAT--)

```
SELECT DISTINCT A.NOM, A.CIUTAT
FROM AEROPORT A, VOL V,
    (SELECT COUNT(*) AS CAPACITAT
     FROM VOL V, SEIENT S
     WHERE V.CODI_VOL = S.CODI_VOL
     AND V.DATA = S.DATA
     GROUP BY V.CODI_VOL, V.DATA) T1,
    (SELECT COUNT(*) AS OCUPATS
     FROM VOL V, SEIENT S
     WHERE S.CODI_VOL = V.CODI_VOL
     AND S.DATA = V.DATA
     GROUP BY V.CODI_VOL, V.DATA) T2
WHERE T1.CAPACITAT = T2.OCUPATS
AND V.DESTINACIO = A.CODI_AEROPORT
ORDER BY 1,2;
```

/*6. Nom del(s) aeroport(s) amb el mínim de terminals possible.*/

```
SELECT A.NOM
FROM PORTA_EMBARCAMENT PE, AEROPORT A
WHERE A.CODI_AEROPORT = PE.CODI_AEROPORT
GROUP BY A.NOM
HAVING COUNT(DISTINCT PE.TERMINAL) <= ALL(SELECT COUNT(DISTINCT
PE.TERMINAL)
FROM PORTA_EMBARCAMENT PE, AEROPORT A
WHERE A.CODI_AEROPORT = PE.CODI_AEROPORT
GROUP BY A.NOM)
ORDER BY 1;
```

/*7. Nom dels passatgers nascuts entre l'any 1960 i 1990.*/

```
SELECT P.NOM
FROM PERSONA P
WHERE P.DATA_NAIXEMENT BETWEEN TO_DATE('01/01/1960', 'DD/MM/YYYY')
  AND TO_DATE('31/12/1990', 'DD/MM/YYYY')
ORDER BY 1;
```

/*8. Nom del/s passatger/s que sempre vola en 2a classe.*/

```
(SELECT DISTINCT P.NOM
FROM PERSONA P, BITLLET B
WHERE P.NIF = B.NIF_PASSATGER)
MINUS
(SELECT DISTINCT P.NOM
FROM PERSONA P, BITLLET B
WHERE P.NIF = B.NIF_PASSATGER
  AND B.CLASSE != 2)
ORDER BY 1;
```

AUTOAVALUACIÓ CONSULTES:

- **1. Consultes Simples**

/*1 (Reserves vols) NIF, nom, població i país de totes les persones existents a la base de dades.*/

```
SELECT NIF, NOM, POBLACIO, PAIS  
FROM PERSONA  
ORDER BY 1,2,3,4;
```

/*2 (Reserves Vol) El codi de la maleta i el localitzador de la reserva de totes les maletes.*/

```
SELECT M.CODI_MALETA, B.LOCALITZADOR  
FROM MALETA M, BITLLET B  
WHERE M.CODI_VOL = B.CODI_VOL  
AND M.NIF_PASSATGER = B.NIF_PASSATGER  
AND M.DATA = B.DATA  
ORDER BY 1,2;
```

/*3 (Reserves Vol) Nom dels passatgers que han nascut abans de l'any 1975.*/

```
SELECT NOM  
FROM PERSONA  
WHERE DATA_NAIXEMENT < TO_DATE('01/01/1975', 'DD/MM/YYYY')  
ORDER BY 1;
```

/*4 (Reserves Vols) Codi de tots els vols amb bitllets amb data d'abans de l'1 de Desembre de 2013.*/

```
SELECT DISTINCT(CODI_VOL)  
FROM BITLLET  
WHERE DATA < TO_DATE('01/12/2013', 'DD/MM/YYYY')  
ORDER BY 1;
```

/*5 (Reserves Vols) Localitzador(s) i nom de les persones pel vol KLM4303.*/

```
SELECT B.LOCALITZADOR, P.NOM  
FROM PERSONA P, BITLLET B  
WHERE P.NIF = B.NIF_PASSATGER  
AND B.CODI_VOL = 'KLM4303'  
ORDER BY 1,2;
```

/*6 (Espectacles) Per cadascuna de les zones del teatre on es representa La extraña pareja, nom de la zona, capacitat i preu de les entrades.*/

```
SELECT P.ZONA, Z.CAPACITAT, P.PREU  
FROM PREUS_ESPECTACLES P, ZONES_RECINTE Z, ESPECTACLES E  
WHERE P.CODI_RECINTE = Z.CODI_RECINTE
```

```
AND P.CODI_ESPECTACLE = E.CODI
AND P.ZONA = Z.ZONA
AND E.NOM = 'La extraña pareja'
ORDER BY 1,2,3;
```

/*7 (Espectacles) Nom, cognoms i adreça dels espectadors que han adquirit alguna entrada per la representació del 20 de nov del 2011 a les 21h de West Side Story.*/

```
SELECT DISTINCT(ESP.NOM), ESP.COGNOMS, ESP.ADREÇA
FROM ESPECTADORS ESP, ENTRADES E, ESPECTACLES ESPEC
WHERE ESP.DNI = E.DNI_CLIENT
AND E.CODI_ESPECTACLE = ESPEC.CODI
AND ESPEC.NOM = 'West Side Story'
AND E.DATA = TO_DATE('20/11/2011', 'DD/MM/YYYY')
ORDER BY 1,2,3;
```

/*8 (Espectacles) Entrades (nom de l'espectacle, data (amb format: DD/MM/YYYY), zona, fila i número) adquirides per clients de Barcelona per les representacions del mes de febrer del 2012 en el teatre Romea.*/

```
SELECT ESP.NOM, TO_CHAR(E.DATA, 'DD/MM/YYYY') AS DATA, E.ZONA, E.FILA,
E.NUMERO
FROM ESPECTACLES ESP, ESPECTADORS ESPEC, ENTRADES E, RECINTES R
WHERE E.CODI_ESPECTACLE = ESP.CODI
AND ESPEC.DNI = E.DNI_CLIENT
AND ESP.CODI_RECINTE = R.CODI
AND R.NOM = 'Romea'
AND ESPEC.CIUTAT = 'Barcelona'
AND E.DATA BETWEEN TO_DATE('01/02/2012', 'DD/MM/YYYY')
AND TO_DATE('29/02/2012', 'DD/MM/YYYY')
ORDER BY 1,2,3,4,5;
```

/*9 (Espectacles) Butaques (zona, fila i núm) del recinte on es representa Hamlet.*/

```
SELECT B.ZONA, B.FILA, B.NUMERO
FROM BUTAQUES B, ESPECTACLES ESP, RECINTES R
WHERE B.CODI_RECINTE = R.CODI
AND R.CODI = ESP.CODI_RECINTE
AND ESP.NOM = 'Hamlet'
ORDER BY 1,2,3;
```

/*10 (Espectacles) Nom i cognoms dels espectadors que han assistit a l'espectacle "Entre Tres".*/

```
SELECT DISTINCT(ESPEC.NOM), ESPEC.COGNOMS
FROM ESPECTADORS ESPEC, ENTRADES E, ESPECTACLES ES
WHERE ESPEC.DNI = E.DNI_CLIENT
AND E.CODI_ESPECTACLE = ES.CODI
AND ES.NOM = 'Entre Tres'
ORDER BY 1,2;
```

- **2. Consultes Group By Having**

/*1*/ (Reserves Vol) Nombre de persones mexicanes.

```
SELECT COUNT(NOM)
FROM PERSONA
WHERE PAIS = 'Mexic'
ORDER BY 1;
```

/*2*/ (Reserves vol) Nombre de maletes que ha facturat Chema Pamundi per cada vol que ha fet. Volem recuperar codi del vol, data i nombre de maletes.

```
SELECT B.CODI_VOL, TO_CHAR(B.DATA, 'DD/MM/YYYY') AS DATA,
       COUNT(M.CODI_MALETA) AS N_MALETES
FROM BITLLET B, PERSONA P, MALETA M
WHERE B.NIF_PASSATGER = P.NIF
      AND B.NIF_PASSATGER = M.NIF_PASSATGER
      AND B.CODI_VOL = M.CODI_VOL
      AND B.DATA = M.DATA
      AND P.NOM = 'Chema Pamundi'
GROUP BY B.CODI_VOL, B.DATA, M.CODI_MALETA
ORDER BY 1, 2, 3;
```

/*3*/ (Reserves Vol) Nom dels passatgers que han facturat més d'una maleta vermella.

```
SELECT P.NOM
FROM BITLLET B, PERSONA P, MALETA M
WHERE P.NIF = B.NIF_PASSATGER
      AND B.NIF_PASSATGER = M.NIF_PASSATGER
      AND B.CODI_VOL = M.CODI_VOL
      AND B.DATA = M.DATA
      AND M.COLOR = 'vermell'
GROUP BY P.NOM
HAVING COUNT(P.NOM) > 1
ORDER BY 1;
```

/*4*/ (Reserves vol) Número de porta amb més d'un vol assignat. Mostrar codi de l'aeroport al que pertany, terminal, area i porta.

```
SELECT PE.CODI_AEROPORT, PE.TERMINAL, PE.AREA, PE.PORTA
FROM VOL V, PORTA_EMBARCAMENT PE
WHERE V.ORIGEN = PE.CODI_AEROPORT
      AND V.TERMINAL = PE.TERMINAL
      AND V.AREA = PE.AREA
      AND V.PORTA = PE.PORTA
GROUP BY PE.CODI_AEROPORT, PE.TERMINAL, PE.AREA, PE.PORTA
HAVING COUNT(V.CODI_VOL) > 1
```


ORDER BY 1,2,3,4;

/*5*/ (Reserves Vol) Passatgers que han facturat més de 15 kgs. de maletes en algun dels seus vols. Atributs: NIF, nom, codi_vol, data i pes_total

```
SELECT DISTINCT P.NIF, P.NOM, B.CODI_VOL, TO_CHAR(B.DATA, 'DD/MM/YYYY') AS  
DATA, SUM(M.PES) AS PES_TOTAL  
FROM PERSONA P, BITLLET B, MALETA M  
WHERE P.NIF = B.NIF_PASSATGER  
AND B.NIF_PASSATGER = M.NIF_PASSATGER  
AND B.CODI_VOL = M.CODI_VOL  
AND B.DATA = M.DATA  
GROUP BY P.NIF, P.NOM, B.CODI_VOL, B.DATA  
HAVING SUM(M.PES) > 15  
ORDER BY 1, 2, 3, 4, 5;
```

/*6*/ (Espectacles) Capacitat total del teatre Romea.

```
SELECT ZR.CAPACITAT  
FROM ZONES_RECINTE ZR, RECINTES R  
WHERE ZR.CODI_RECINTE = R.CODI  
AND R.NOM = 'Romea'  
ORDER BY 1;
```

/*7*/ (Espectacles) Preu màxim i mínim de les entrades per l'espectacle Jazz a la tardor.

```
SELECT MAX(PREU), MIN(PREU)  
FROM ESPECTACLES E, PREUS_ESPECTACLES PE  
WHERE PE.CODI_ESPECTACLE = E.CODI  
AND E.NOM = 'Jazz a la tardor'  
ORDER BY 1,2;
```

/*8*/ (Espectacles) Data, hora i nombre d'entrades venudes de cadascuna de les representacions de El Màgic d'Oz.

```
SELECT TO_CHAR(E.DATA, 'DD/MM/YYYY') AS DATA,  
TO_CHAR(E.HORA, 'HH24:MI:SS') AS HORA,  
COUNT(E.CODI_ESPECTACLE) AS N_ENTRADES  
FROM ESPECTACLES ESP, ENTRADES E, REPRESENTACIONS R  
WHERE E.CODI_ESPECTACLE = R.CODI_ESPECTACLE  
AND E.DATA = R.DATA  
AND E.HORA = R.HORA  
AND R.CODI_ESPECTACLE = ESP.CODI  
AND ESP.NOM = 'El Màgic d'Oz'  
GROUP BY E.DATA, E.HORA  
ORDER BY 1, 2, 3;
```

/*9*/ (Espectacles) Nom dels espectacles on el preu de l'entrada més econòmica sigui superior a 18€.

```
SELECT E.NOM
FROM ESPECTACLES E, PREUS_ESPECTACLES PE
WHERE PE.CODI_ESPECTACLE = E.CODI
GROUP BY E.NOM
HAVING MIN(PE.PREU) > 18
ORDER BY 1;
```

/*10*/ (Espectacles) DNI, nom i cognoms dels espectadors que s'han gastat més de 500€ en espectacles.

```
SELECT ES.DNI, ES.NOM, ES.COGNOMS
FROM ESPECTADORS ES, ENTRADES E, REPRESENTACIONS R, ESPECTACLES ESP,
PREUS_ESPECTACLES PE
WHERE ES.DNI = E.DNI_CLIENT
  AND E.CODI_ESPECTACLE = R.CODI_ESPECTACLE
  AND E.DATA = R.DATA
  AND E.HORA = R.HORA
  AND R.CODI_ESPECTACLE = ESP.CODI
  AND PE.CODI_ESPECTACLE = ESP.CODI
GROUP BY ES.DNI, ES.NOM, ES.COGNOMS
HAVING SUM(PE.PREU) > 500
ORDER BY 1, 2, 3;
```

- **3. Consultes amb Subconsultes**

/*1 (Reserves Vol) Nom del passatger/s que ha/n facturat la maleta de més pes.*/

```
SELECT DISTINCT P.NOM
FROM PERSONA P, BITLLET B, MALETA M
WHERE P.NIF = B.NIF_PASSATGER
  AND M.NIF_PASSATGER = B.NIF_PASSATGER
  AND M.CODI_VOL = B.CODI_VOL
  AND M.DATA = B.DATA
  AND M.PES >= ALL(SELECT M.PES
                    FROM PERSONA P, BITLLET B, MALETA M
                    WHERE P.NIF = B.NIF_PASSATGER
                      AND M.NIF_PASSATGER = B.NIF_PASSATGER
                      AND M.CODI_VOL = B.CODI_VOL
                      AND M.DATA = B.DATA)
ORDER BY 1;
```

/*2 (Reserves Vol) Color(s) de la(es) maleta(es) facturada(es) más pesada(es).*/

```
SELECT DISTINCT(M.COLOR)
FROM MALETA M, BITLLET B
WHERE M.NIF_PASSATGER = B.NIF_PASSATGER
  AND M.CODI_VOL = B.CODI_VOL
  AND M.DATA = B.DATA
  AND M.PES >= ALL(SELECT M.PES
                    FROM MALETA M)
ORDER BY 1;
```

/*3 (Reserves Vol) NIF, nom del(s) passatger(s) i pes total que ha(n) facturat menys pes en el conjunt de tots els seus bitllets.* /

```
SELECT P.NIF, P.NOM, SUM(M.PES)
FROM PERSONA P, MALETA M, BITLLET B
WHERE P.NIF = B.NIF_PASSATGER
  AND M.NIF_PASSATGER = B.NIF_PASSATGER
  AND M.CODI_VOL = B.CODI_VOL
  AND M.DATA = B.DATA
GROUP BY P.NIF, P.NOM
HAVING SUM(M.PES) <= ALL(SELECT SUM(M.PES)
  FROM PERSONA P, MALETA M, BITLLET B
  WHERE P.NIF = B.NIF_PASSATGER
    AND M.NIF_PASSATGER = B.NIF_PASSATGER
    AND M.CODI_VOL = B.CODI_VOL
    AND M.DATA = B.DATA
  GROUP BY P.NIF, P.NOM)
ORDER BY 1,2,3;
```

```
SELECT V.COMPANYIA
FROM VOL V, PERSONA P, BITLLET B, RESERVA R
WHERE P.NIF = B.NIF_PASSATGER
    AND P.NIF = R.NIF_CLIENT
    AND B.LOCALITZADOR = R.LOCALITZADOR
    AND B.CODI_VOL = V.CODI_VOL
    AND B.DATA = V.DATA
    AND P.POBLACIO = 'Amsterdam'
GROUP BY V.COMPANYIA
HAVING COUNT(R.NIF_CLIENT) >= ALL(SELECT COUNT(R.NIF_CLIENT)
    FROM RESERVA R, PERSONA P
    WHERE P.NIF = R.NIF_CLIENT
    AND P.POBLACIO = 'Amsterdam')
ORDER BY 1;
```

```
SELECT A.NOM
FROM AEROPORT A, PORTA_EMBARCAMENT PE
WHERE PE.CODI_AEROPORT = A.CODI_AEROPORT
GROUP BY A.NOM
HAVING COUNT(DISTINCT PE.TERMINAL) <= ALL(SELECT COUNT(DISTINCT
PE.TERMINAL)
FROM AEROPORT A, PORTA_EMBARCAMENT PE
WHERE PE.CODI_AEROPORT = A.CODI_AEROPORT
GROUP BY A.NOM)
ORDER BY 1;
```

```
SELECT R.NOM
FROM RECINTES R, PREUS_ESPECTACLES PE
WHERE PE.CODI_RECINTE = R.CODI
GROUP BY R.NOM, PE.PREU
HAVING PE.PREU >= ALL(SELECT PE.PREU
                      FROM RECINTES R, PREUS_ESPECTACLES PE
                      WHERE PE.CODI_RECINTE = R.CODI
                      GROUP BY PE.PREU)
ORDER BY 1;
```


/*9 (Espectacles) Zona del "Liceu" més ocupada el 2012.*/

```
SELECT ZR.ZONA
FROM ENTRADES E, ZONES_RECINTE ZR, RECINTES R
WHERE R.NOM = 'Liceu'
  AND E.CODI_RECINTE = R.CODI
  AND E.ZONA = ZR.ZONA
  AND E.DATA BETWEEN TO_DATE('01/01/2012', 'DD/MM/YYYY')
  AND TO_DATE('31/12/2012', 'DD/MM/YYYY')
GROUP BY ZR.ZONA
HAVING COUNT(DISTINCT E.DNI_CLIENT) >= ALL(SELECT COUNT(DISTINCT
E.DNI_CLIENT)
FROM ENTRADES E, ZONES_RECINTE ZR, RECINTES R
WHERE R.NOM = 'Liceu'
  AND E.CODI_RECINTE = R.CODI
  AND E.ZONA = ZR.ZONA
  AND E.DATA BETWEEN TO_DATE('01/01/2012',
'DD/MM/YYYY')
  AND TO_DATE('31/12/2012', 'DD/MM/YYYY')
GROUP BY E.ZONA)
ORDER BY 1;
```

/*10 (Espectacles) Espectador (DNI,Nom,Cognoms) que més entrades ha comprat per l'espectacle de 'El Màgic d'Oz'.*/

```
SELECT DISTINCT ESP.DNI, ESP.NOM, ESP.COGNOMS
FROM ESPECTADORS ESP, ENTRADES ENT, ESPECTACLES E
WHERE ESP.DNI = ENT.DNI_CLIENT
  AND ENT.CODI_ESPECTACLE = E.CODI
  AND E.NOM = 'El Màgic d'Oz'
GROUP BY ESP.DNI, ESP.NOM, ESP.COGNOMS
HAVING COUNT(ENT.DNI_CLIENT) >= ALL(SELECT COUNT(ENT.DNI_CLIENT)
FROM ESPECTADORS ESP, ENTRADES ENT, ESPECTACLES E
WHERE ESP.DNI = ENT.DNI_CLIENT
  AND ENT.CODI_ESPECTACLE = E.CODI
  AND E.NOM = 'El Màgic d'Oz'
GROUP BY ESP.DNI, ESP.NOM, ESP.COGNOMS)
ORDER BY 1,2,3;
```

- **4. Consultes Operadors Específics**

/*1. (Reserves Vol) Dades de contacte (nom, email, telèfon) dels passatgers que no han volat mai a la Xina.*/*

```
SELECT P.NOM, P.MAIL, P.TELEFON
FROM PERSONA P
WHERE P.NIF NOT IN (SELECT B.NIF_PASSATGER
                    FROM BITLLET B, VOL V, AEROPORT A
                    WHERE B.CODI_VOL = V.CODI_VOL
                      AND B.DATA = V.DATA
                      AND V.DESTINACIO = A.CODI_AEROPORT
                      AND A.PAIS = 'Xina')
ORDER BY 1,2,3;
```

/*2. (Reserves vol) Quines Portes queden lliures de la terminal 3, area 3, del aeroport 'Berlin-Schönefeld International Airport' el dia 04/07/2013.*/*

```
(SELECT PE.PORTA
FROM PORTA_EMBARCAMENT PE, AEROPORT A
WHERE PE.CODI_AEROPORT = A.CODI_AEROPORT
  AND A.NOM = 'Berlin-Schönefeld International Airport'
  AND PE.TERMINAL = 3
  AND PE.AREA = 3)
MINUS
(SELECT PE.PORTA
FROM PORTA_EMBARCAMENT PE, AEROPORT A, VOL V
WHERE PE.CODI_AEROPORT = A.CODI_AEROPORT
  AND A.NOM = 'Berlin-Schönefeld International Airport'
  AND V.DATA = TO_DATE('04/07/2013', 'DD/MM/YYYY')
  AND V.ORIGEN = PE.CODI_AEROPORT
  AND V.TERMINAL = PE.TERMINAL
  AND V.AREA = PE.AREA
  AND V.PORTA = PE.PORTA
  AND PE.TERMINAL = 3
  AND PE.AREA = 3)
ORDER BY 1;
```

/*3. (Reserves Vol) Numero de portes lliures de la terminal 3, area 3, del aeroport 'Berlin-Schönefeld International Airport' el dia 04/07/2013.*/

```
SELECT COUNT(PE.PORTA) AS N_PLLIURES
FROM PORTA_EMBARCAMENT PE, AEROPORT A
WHERE PE.CODI_AEROPORT = A.CODI_AEROPORT
  AND A.NOM = 'Berlin-Schönefeld International Airport'
  AND PE.TERMINAL = 3
  AND PE.AREA = 3
  AND PE.PORTA NOT IN (SELECT PE.PORTA
                        FROM PORTA_EMBARCAMENT PE, AEROPORT A, VOL V
                        WHERE PE.CODI_AEROPORT = A.CODI_AEROPORT
                          AND A.NOM = 'Berlin-Schönefeld International Airport'
                          AND V.DATA = TO_DATE('04/07/2013', 'DD/MM/YYYY')
                          AND V.ORIGEN = PE.CODI_AEROPORT
                          AND V.TERMINAL = PE.TERMINAL
                          AND V.AREA = PE.AREA
                          AND V.PORTA = PE.PORTA
                          AND PE.TERMINAL = 3
                          AND PE.AREA = 3)
ORDER BY 1;
```

/*4. (Aerolinies) Nom de la/es companyia/es amb vols d'origen a tots els aeroports de la Xina.*/

```
SELECT DISTINCT V.COMPANYIA
FROM VOL V, AEROPORT A
WHERE V.ORIGEN = A.CODI_AEROPORT
  AND A.PAIS = 'Xina'
ORDER BY 1;
```

/*5. (Reserves Vol) Del total de maletes facturades, quin percentatge són de color vermell.*/

```
SELECT T1.M_VERMELLES/T2.M_TOTAL AS PERCENTATGE_MVERMELLES
FROM (SELECT COUNT(*) AS M_VERMELLES
      FROM MALETA M
      WHERE M.COLOR = 'vermell') T1,
      (SELECT COUNT(*) AS M_TOTAL
      FROM MALETA M) T2
ORDER BY 1;
```


/*6. (Espectacles) Espectadors (DNI, nom i cognoms) que no han vist cap espectacle de El Tricicle */

```
(SELECT DISTINCT E.DNI, E.NOM, E.COGNOMS
FROM ESPECTADORS E)
MINUS
(SELECT DISTINCT E.DNI, E.NOM, E.COGNOMS
FROM ESPECTADORS E, ENTRADES ENT, ESPECTACLES ESP
WHERE E.DNI = ENT.DNI_CLIENT
AND ENT.CODI_ESPECTACLE = ESP.CODI
AND ESP.INTERPRET = 'El Tricicle')
ORDER BY 1,2,3;
```

/*7. (Espectacles) Nom del/s recinte/s que no ha tingut cap representació a l'any 2011.*/

```
SELECT R.NOM
FROM RECINTES R
WHERE R.NOM NOT IN (SELECT R.NOM
FROM RECINTES R, ESPECTACLES ESP, REPRESENTACIONS REP
WHERE REP.CODI_ESPECTACLE = ESP.CODI
AND ESP.CODI_RECINTE = R.CODI
AND REP.DATA BETWEEN TO_DATE('01/01/2011', 'DD/MM/YYYY')
AND TO_DATE('31/12/2011', 'DD/MM/YYYY'))
ORDER BY 1;
```

/*8. (Espectacles) Representacions d'espectacles (nom de l'espectacle, data 'DD/MM/YYYY' i hora ('HH24:MI:SS')) en què s'han venut totes les entrades.*/

```
SELECT DISTINCT ESP.NOM, TO_CHAR(REP.DATA, 'DD/MM/YYYY') AS DATA,
TO_CHAR(REP.HORA, 'HH24:MI:SS') AS HORA
FROM ESPECTACLES ESP, REPRESENTACIONS REP,
(SELECT ESP.CODI, SUM(ZR.CAPACITAT) AS MAX_CAP
FROM ESPECTACLES ESP, ZONES_RECINTE ZR
WHERE ESP.CODI_RECINTE = ZR.CODI_RECINTE
GROUP BY ESP.CODI) CAP,
(SELECT ENT.CODI_ESPECTACLE, ENT.DATA, ENT.HORA, COUNT(*) AS ENT_VENUDES
FROM ENTRADES ENT
GROUP BY ENT.CODI_ESPECTACLE, ENT.DATA, ENT.HORA) ENT
WHERE REP.CODI_ESPECTACLE = ESP.CODI
AND ENT.DATA = REP.DATA
AND ENT.HORA = REP.HORA
AND CAP.MAX_CAP = ENT.ENT_VENUDES
ORDER BY 1,2,3;
```

/*9. (Espectacles) DNI dels espectadors que han assistit a tots els espectacles fets a Tarragona.*/

```
SELECT E.DNI
FROM ESPECTADORS E
WHERE E.DNI = ALL(SELECT ENT.DNI_CLIENT
                  FROM ENTRADES ENT, REPRESENTACIONS REP, ESPECTACLES ESP
                  WHERE ENT.CODI_ESPECTACLE = REP.CODI_ESPECTACLE
                  AND ENT.DATA = REP.DATA
                  AND ENT.HORA = REP.HORA
                  AND REP.CODI_ESPECTACLE = ESP.CODI
                  AND ESP.CODI_RECINTE = (SELECT R.CODI
                                         FROM RECINTES R
                                         WHERE R.CIUTAT = 'Tarragona'))
ORDER BY 1;
```

/*ALTERNATIVA*/

```
SELECT DISTINCT E.DNI
FROM ESPECTADORS E, ENTRADES ENT, REPRESENTACIONS REP, ESPECTACLES ESP,
RECINTES R
WHERE E.DNI = ENT.DNI_CLIENT
  AND ENT.CODI_ESPECTACLE = REP.CODI_ESPECTACLE
  AND ENT.DATA = REP.DATA
  AND ENT.HORA = REP.HORA
  AND REP.CODI_ESPECTACLE = ESP.CODI
  AND ESP.CODI_RECINTE = R.CODI
  AND R.CIUTAT = 'Tarragona'
ORDER BY 1;
```

/*10. (Espectacles) Espectacle/s amb la recaptació més gran. Es demana nom de l'espectacle, intèrpret i total recaptat.*/

```
SELECT ESP.NOM, ESP.INTERPRET, PE.PREU*COUNT(ENT.CODI_ESPECTACLE) AS TOTAL
FROM ESPECTACLES ESP, ENTRADES ENT, PREUS_ESPECTACLES PE
WHERE ENT.CODI_ESPECTACLE = ESP.CODI
  AND PE.CODI_ESPECTACLE = ESP.CODI
GROUP BY ESP.NOM, ESP.INTERPRET, PE.PREU
HAVING (PE.PREU*COUNT(ENT.CODI_ESPECTACLE)) >= ALL(SELECT
PE.PREU*COUNT(ENT.CODI_ESPECTACLE)
                FROM ESPECTACLES ESP, ENTRADES ENT,
PREUS_ESPECTACLES PE
                WHERE ENT.CODI_ESPECTACLE = ESP.CODI
                AND PE.CODI_ESPECTACLE = ESP.CODI
                GROUP BY ESP.NOM, ESP.INTERPRET, PE.PREU)
ORDER BY 1,2,3;
```

- **5. Consultes Tipus Examen (Espectacles)**

/*1. (Espectacles) Nombre, apellidos y DNI de todos los espectadores diferentes que han comprado entradas para ver 'El Màgic d'Oz'.*/

```
SELECT DISTINCT E.NOM, E.COGNOMS, E.DNI
FROM ESPECTADORS E, ENTRADES ENT, ESPECTACLES ESP
WHERE E.DNI = ENT.DNI_CLIENT
      AND ENT.CODI_ESPECTACLE = ESP.CODI
      AND ESP.NOM LIKE '%Oz%'
ORDER BY 1,2,3;
```

/*2. (Espectacles) ¿Cuántos espectáculos de tipo Ópera se hacen en Barcelona?*/

```
SELECT COUNT(*) AS N_OPERAS
FROM ESPECTACLES ESP, RECINTES R
WHERE ESP.CODI_RECINTE = R.CODI
      AND ESP.TIPUS = 'Opera'
      AND R.CIUTAT = 'Barcelona'
ORDER BY 1;
```

/*3. (Espectacles) Nombre, apellidos y número total de representaciones a las que ha asistido cada espectador*/

```
SELECT E.NOM, E.COGNOMS, COUNT(*) AS N_REPRESENTACIONS
FROM ESPECTADORS E, ENTRADES ENT
WHERE E.DNI = ENT.DNI_CLIENT
GROUP BY E.NOM, E.COGNOMS
ORDER BY 1,2,3;
```

/*4. (Espectacles) Nombre de espectáculo, fecha y hora de representaciones de espectáculos del año 2011 con más de 5 espectadores (format hora TO_CHAR(R.HORA,'HH24:MI:SS')).*/

```
SELECT ESP.NOM, TO_CHAR(R.DATA, 'DD/MM/YYYY') AS DATA,
      TO_CHAR(R.HORA, 'HH24:MI:SS') AS HORA
FROM ESPECTACLES ESP, REPRESENTACIONS R, ENTRADES ENT
WHERE R.CODI_ESPECTACLE = ESP.CODI
      AND ENT.CODI_ESPECTACLE = R.CODI_ESPECTACLE
      AND ENT.DATA = R.DATA
      AND ENT.HORA = R.HORA
      AND R.DATA BETWEEN TO_DATE('01/01/2011', 'DD/MM/YYYY')
      AND TO_DATE('31/12/2011', 'DD/MM/YYYY')
GROUP BY ESP.NOM, R.DATA, R.HORA
HAVING COUNT(*) > 5
ORDER BY 1,2,3;
```

**/*5. (Espectacles) Nom del recinte/s que ha/n venut entrades amb el preu més alt.
Ordenat per nom del recinte.*/**

```
SELECT R.NOM
FROM RECINTES R, PREUS_ESPECTACLES PE
WHERE PE.CODI_RECINTE = R.CODI
      AND PE.PREU >= ALL(SELECT MAX(PE.PREU) AS PREU
                        FROM PREUS_ESPECTACLES PE)
ORDER BY 1;
```

/*ALTERNATIVA*/

```
SELECT R.NOM
FROM RECINTES R, PREUS_ESPECTACLES PE, (SELECT MAX(PE.PREU) AS PREU
                                         FROM PREUS_ESPECTACLES PE) T1
WHERE PE.CODI_RECINTE = R.CODI
      AND PE.PREU >= T1.PREU
ORDER BY 1;
```

/*6. (Espectacles) Nombre del espectáculo donde más entradas de Platea se han vendido*/

```
SELECT ESP.NOM
FROM ESPECTACLES ESP, ENTRADES ENT
WHERE ENT.CODI_ESPECTACLE = ESP.CODI
      AND ENT.ZONA = 'Platea'
GROUP BY ESP.NOM, ENT.DATA, ENT.HORA
HAVING COUNT(*) >= ALL(SELECT COUNT(*)
                      FROM ESPECTACLES ESP, ENTRADES ENT
                      WHERE ENT.CODI_ESPECTACLE = ESP.CODI
                            AND ENT.ZONA = 'Platea'
                      GROUP BY ESP.NOM, ENT.DATA, ENT.HORA)
ORDER BY 1;
```

/*7. (Espectacles) Nombre y dirección del recinto donde no ha habido ninguna representación en el año 2011.*/

```
(SELECT R.NOM, R.ADREÇA
FROM RECINTES R)
MINUS
(SELECT DISTINCT R.NOM, R.ADREÇA
FROM RECINTES R, REPRESENTACIONS REP, ESPECTACLES ESP
WHERE REP.CODI_ESPECTACLE = ESP.CODI
      AND ESP.CODI_RECINTE = R.CODI
      AND REP.DATA BETWEEN TO_DATE('01/01/2011', 'DD/MM/YYYY')
      AND TO_DATE('31/12/2011', 'DD/MM/YYYY'))
ORDER BY 1,2;
```

/*ALTERNATIVA*/

```
SELECT R.NOM, R.ADREÇA
FROM RECINTES R
WHERE R.CODI NOT IN (SELECT R.CODI
                     FROM RECINTES R, ESPECTACLES ESP, REPRESENTACIONS REP
                     WHERE REP.CODI_ESPECTACLE = ESP.CODI
                     AND ESP.CODI_RECINTE = R.CODI
                     AND REP.DATA BETWEEN TO_DATE('01/01/2011','DD/MM/YYYY')
                     AND TO_DATE('31/12/2011','DD/MM/YYYY'))
ORDER BY 1,2;
```

/*8. (Espectacles) Representacions del Gener del 2012 que no han venut cap entrada. Mostreu nom de l'espectacle i la data de la representació.*/

```
(SELECT DISTINCT ESP.NOM, TO_CHAR(R.DATA, 'DD/MM/YYYY') AS DATA
FROM ESPECTACLES ESP, REPRESENTACIONS R
WHERE ESP.CODI = R.CODI_ESPECTACLE
AND R.DATA BETWEEN TO_DATE('01/01/2012', 'DD/MM/YYYY')
AND TO_DATE('31/01/2012', 'DD/MM/YYYY'))
MINUS
(SELECT DISTINCT ESP.NOM, TO_CHAR(R.DATA, 'DD/MM/YYYY') AS DATA
FROM ESPECTACLES ESP, REPRESENTACIONS R, ENTRADES ENT
WHERE ENT.CODI_ESPECTACLE = ESP.CODI
AND ENT.DATA = R.DATA
AND ENT.HORA = R.HORA
AND R.DATA BETWEEN TO_DATE('01/01/2012', 'DD/MM/YYYY')
AND TO_DATE('31/01/2012', 'DD/MM/YYYY'))
ORDER BY 1,2;
```

--8 (Reserves Vols) Companyies que tenen, almenys, els mateixos tipus d'avions que Vueling airlines (El resultat també ha de tornar Vueling airlines).

```
SELECT DISTINCT COMPANYIA
FROM VOL
WHERE COMPANYIA not in
(
  SELECT DISTINCT t1.c1
  FROM
    (
      SELECT DISTINCT v2.COMPANYIA as c1 , v1.TIPUS_AVIO
      FROM VOL v1 , VOL v2
      WHERE v1.COMPANYIA='VUELING AIRLINES'
```

```

    )
  MINUS
  (
    SELECT DISTINCT v.COMPANYIA as c1 , v.TIPUS_AVIO
    FROM VOL v
  )
) t1
)
ORDER BY 1
;

```

Examen Laura

EXAMEN/

--1 Noms de les companyies que volen als mateixos aeroports on ha volat Estela Gartija.

--Puntuació de la pregunta : 2

```
SELECT DISTINCT v.companyia
```

```
FROM VOL v, AEROPORT a
```

```
WHERE v.destinacio = a.codi_aeroport
```

```
and a.nom = 'Barcelona International Airport (El Prat)' or a.nom = 'Madrid Barajas Airport'
```

```
ORDER BY 1;
```

--2 Codi de l'aeroport d'origen, codi de vol, data de vol i nombre de passatgers dels vols que tenen el nombre de passatges més petit.

--Puntuació de la pregunta : 2

```
SELECT a.codi_aeroport, v.codi_vol, TO_CHAR(v.data, 'DD/MM/YYYY'), COUNT(*)
```

```
FROM AEROPORT a, VOL v, BITLLET b
```

```
WHERE a.codi_aeroport = v.origen
```

```
and v.codi_vol = b.codi_vol
```

```
and v.data = b.data
```

```
GROUP BY a.codi_aeroport, v.codi_vol, v.data HAVING COUNT(*) = (SELECT
MIN(COUNT(*))
```

```
FROM AEROPORT a, VOL v,
```

```
BITLLET b
```

```
WHERE a.codi_aeroport =
```

```
v.origen
```

```
and v.codi_vol = b.codi_vol
```

```
and v.data = b.data
```

```
GROUP BY a.codi_aeroport,
```

```
v.codi_vol, v.data)
```

ORDER BY 1,2,3,4;

--3 Nombre de passatgers agrupats segons pais de destinació (en el vol). Mostreu pais i nombre de passatgers

--Puntuació de la pregunta : 1

```
SELECT a.pais, COUNT(*)
FROM AEROPORT a, VOL v, BITLLET b
WHERE v.destinacio = a.codi_aeroport
and b.codi_vol = v.codi_vol
and b.data = v.data
GROUP BY a.pais
ORDER BY 1,2;
```

--4 Nom dels clients que sempre paguem amb Visa Electron

--Puntuació de la pregunta : 2

```
SELECT p.nom
FROM PERSONA p
WHERE p.NIF NOT IN (SELECT r.NIF_client
                    FROM RESERVA r
                    WHERE mode_pagament <> 'Visa Electron')
ORDER BY 1;
```

--5 Mostreu el numero de passatgers que no han escollit els seus seients

--Puntuació de la pregunta : 1

```
SELECT COUNT(*)
FROM BITLLET
WHERE fila is NULL
and lletra is NULL
ORDER BY 1;
```

--6 Pais, codi_aeroport, terminal i àrea dels aeroport amb 3 portes d'embarcament i el nom del pais comenci per 'E'

--Puntuació de la pregunta : 1

```
SELECT a.pais, a.codi_aeroport, p.terminal, p.area
FROM AEROPORT a, PORTA_EMBARCAMENT p
WHERE p.codi_aeroport = a.codi_aeroport
and a.pais like 'E%'
GROUP BY a.pais, a.codi_aeroport, p.terminal, p.area
HAVING COUNT(*) = 3
ORDER BY 1,2,3,4;
```

--7 Ciutats espanyoles amb aeroports

--Puntuació de la pregunta : 1

```
SELECT a.ciutat  
FROM AEROPORT a  
WHERE a.pais = 'Espanya'  
ORDER BY 1;
```

--8 Percentatge d'ús de l'aeroport de Barcelona. Indicació: el numerador és el nombre de vols ambos origen, o destinació, Barcelona; el denominador el nombre total de vols.

--Puntuació de la pregunta : 2

```
SELECT ((T1.n_origen_bcn + T2.n_destinacio_bcn) / T3.n_totals) * 100  
FROM (SELECT COUNT(*) n_origen_bcn  
      FROM VOL v, AEROPORT a  
      WHERE a.codi_aeroport = v.origen  
            and a.ciutat = 'Barcelona') T1,  
      (SELECT COUNT(*) as n_destinacio_bcn  
      FROM VOL v, AEROPORT a  
      WHERE a.codi_aeroport = v.destinacio  
            and a.ciutat = 'Barcelona') T2,  
      (SELECT COUNT(*) as n_totals  
      FROM VOL) T3  
ORDER BY 1;
```


EXAMEN

--1 (Aerolinies) Promig d'espanyols als vols amb destinació Munich.

```
SELECT E.ESPANYOLS/T.TOTAL
FROM (SELECT COUNT(*) AS ESPANYOLS
FROM PERSONA P, BITLLET B, VOL V, AEROPORT A
WHERE P.NIF = B.NIF_PASSATGER
AND B.CODI_VOL = V.CODI_VOL
AND B.DATA = V.DATA
AND V.DESTINACIO = A.CODI_AEROPORT
AND A.CIUTAT = 'Munich'
AND P.PAIS = 'Espanya') E,
(SELECT COUNT(*) AS TOTAL
FROM BITLLET B, VOL V, AEROPORT A
WHERE B.CODI_VOL = V.CODI_VOL
AND B.DATA = V.DATA
AND V.DESTINACIO = A.CODI_AEROPORT
AND A.CIUTAT = 'Munich') T
ORDER BY 1;
```

--2 (Aerolinies) Nom, correu i companyia aèria dels clients (persones)
--que han fet reserves de 2 bitllets d'anada i 2 bitlles de tornada

```
(SELECT P.NOM, P.MAIL, V.COMPANYIA
FROM PERSONA P, BITLLET B, VOL V
WHERE P.NIF = B.NIF_PASSATGER
AND B.CODI_VOL = V.CODI_VOL
AND B.DATA = V.DATA
AND B.ANADA_TORNADA = 'ANADA'
GROUP BY P.NOM, P.MAIL, V.COMPANYIA
HAVING COUNT(B.ANADA_TORNADA) = 2)
INTERSECT
(SELECT P.NOM, P.MAIL, V.COMPANYIA
FROM PERSONA P, BITLLET B, VOL V
WHERE P.NIF = B.NIF_PASSATGER
AND B.CODI_VOL = V.CODI_VOL
AND B.DATA = V.DATA
AND B.ANADA_TORNADA = 'TORNADA'
GROUP BY P.NOM, P.MAIL, V.COMPANYIA)
```

```
HAVING COUNT(B.ANADA_TORNADA) = 2)
ORDER BY 1,2,3;
```

--3 (Aerolines) Pes facturat als vols de 'AIR FRANCE' del 2013.

```
SELECT SUM(PES) AS PES
FROM MALETA M, VOL V
WHERE M.CODI_VOL = V.CODI_VOL
AND M.DATA = V.DATA
AND V.COMPANYIA = 'AIR FRANCE'
AND TO_CHAR(V.DATA, 'YYYY') = '2013'
ORDER BY 1;
```

--4 (Aerolines) Nacionalitat dels passatgers del vols amb destinació Paris Orly Airport.

```
SELECT DISTINCT P.PAIS
FROM PERSONA P, BITLLET B, VOL V, AEROPORT A
WHERE P.NIF = B.NIF_PASSATGER
AND B.CODI_VOL = V.CODI_VOL
AND B.DATA = V.DATA
AND V.DESTINACIO = A.CODI_AEROPORT
AND A.NOM = 'Paris Orly Airport'
ORDER BY 1;
```

--5 (Aerolines) En quines files del vol AEA2159 del 01/08/13 hi ha seients de finestra (lletra A) disponibles per a ús dels passatgers?

```
SELECT FILA
FROM SEIENT
```

WHERE CODI_VOL = 'AEA2159'

AND TO_CHAR(DATA, 'DD/MM/YYYY') = '01/08/2013'

AND LLETRA = 'A'

ORDER BY 1;

--6 (Aerolines) Número de terminals dels aeroports francesos (retorneu el nom de l'aeroport i la quantitat de terminals).

SELECT A.NOM, COUNT(DISTINCT PE.TERMINAL) AS TERMINALS

FROM AEROPORT A, PORTA_EMBARCAMENT PE

WHERE A.CODI_AEROPORT = PE.CODI_AEROPORT

AND A.PAIS = 'França'

GROUP BY A.NOM

ORDER BY 1;

--7 (Aerolines) Nom de la persona que més cops ha pagat amb Paypal. Retorneu també el

--número de cops que ho ha fet.

SELECT P.NOM, COUNT(*) AS COPS

FROM PERSONA P, RESERVA R

WHERE P.NIF = R.NIF_CLIENT

and R.MODE_PAGAMENT = 'Paypal'

GROUP BY P.NOM

```
HAVING COUNT(*) > ANY (SELECT COUNT(*)  
  
FROM RESERVA  
  
WHERE MODE_PAGAMENT = 'Paypal'  
  
GROUP BY NIF_CLIENT)  
  
ORDER BY 1;
```

--8 (Aerolinies) Destinació dels vols que tenen entre els seus passatgers persones de
de
--totes les ciutats de Turquia.

```
SELECT DISTINCT V.DESTINACIO  
  
FROM BITLLET B, VOL V  
  
WHERE B.CODI_VOL = V.CODI_VOL  
  
AND B.DATA = V.DATA  
  
AND B.NIF_PASSATGER IN (SELECT NIF  
  
FROM PERSONA  
  
WHERE PAIS = 'Turquia')  
  
ORDER BY 1;
```

EXAMEN

/*1 (Reserves Vols) nom, correu-e (mail) i adreça dels passatgers que han volat amb les mateixes companyies que Armando Jaleo (poden haver volat amb més companyies).*/ (X)

```
SELECT DISTINCT P.NOM, P.MAIL, P.ADREÇA
FROM PERSONA P, BITLLET B, VOL V
WHERE P.NIF = B.NIF_PASSATGER
AND B.CODI_VOL = V.CODI_VOL
AND B.DATA = V.DATA
AND V.COMPANYIA NOT IN ((SELECT DISTINCT V.COMPANYIA
FROM PERSONA P, BITLLET B, VOL V
WHERE P.NIF = B.NIF_PASSATGER
AND B.CODI_VOL = V.CODI_VOL
AND B.DATA = V.DATA)
MINUS
(SELECT DISTINCT V.COMPANYIA
FROM PERSONA P, BITLLET B, VOL V
WHERE P.NIF = B.NIF_PASSATGER
AND B.CODI_VOL = V.CODI_VOL
AND B.DATA = V.DATA
AND P.NOM = 'Armando Jaleo'))
ORDER BY 1,2,3;
```

/*CORRECTA*/

```
SELECT P.NOM, P.MAIL, P.ADREÇA
FROM VOL V, BITLLET B, PERSONA P, (SELECT DISTINCT(V.COMPANYIA) AS COMPANYIA
FROM VOL V, BITLLET B, PERSONA P
WHERE P.NIF=B.NIF_PASSATGER
AND B.CODI_VOL=V.CODI_VOL
AND B.DATA=V.DATA
AND P.NOM='Armando Jaleo') CO
WHERE P.NIF=B.NIF_PASSATGER
AND B.CODI_VOL=V.CODI_VOL
AND B.DATA=V.DATA
AND V.COMPANYIA= CO.COMPANYIA
GROUP BY P.NOM, P.MAIL, P.ADREÇA
HAVING COUNT(DISTINCT V.COMPANYIA)=(SELECT COUNT(DISTINCT V.COMPANYIA)
FROM VOL V, BITLLET B, PERSONA P
WHERE P.NIF=B.NIF_PASSATGER
AND B.CODI_VOL=V.CODI_VOL
AND B.DATA=V.DATA
```

```

AND P.NOM='Armando Jaleo')
ORDER BY 1,2,3;

/*2    (Reserves Vols) Nom i adreça de les persones amb bitllets que no han
facturat maletes de color blau*/ (X)
(SELECT P.NOM, P.ADREÇA
FROM PERSONA P, BITLLET B, MALETA M
WHERE P.NIF = B.NIF_PASSATGER
    AND B.NIF_PASSATGER = M.NIF_PASSATGER
    AND B.CODI_VOL = M.CODI_VOL
    AND B.DATA = M.DATA)
MINUS
(SELECT P.NOM, P.ADREÇA
FROM PERSONA P, BITLLET B, MALETA M
WHERE P.NIF = B.NIF_PASSATGER
    AND B.NIF_PASSATGER = M.NIF_PASSATGER
    AND B.CODI_VOL = M.CODI_VOL
    AND B.DATA = M.DATA
    AND M.COLOR = 'blau')
ORDER BY 1,2;

```

```

/*CORRECTA*/
(SELECT P.NOM, P.ADREÇA
FROM PERSONA P, BITLLET B
WHERE P.NIF = B.NIF_PASSATGER)
MINUS
(SELECT P.NOM, P.ADREÇA
FROM PERSONA P, BITLLET B, MALETA M
WHERE P.NIF = B.NIF_PASSATGER
    AND B.NIF_PASSATGER = M.NIF_PASSATGER
    AND B.CODI_VOL = M.CODI_VOL
    AND B.DATA = M.DATA
    AND M.COLOR = 'blau')
ORDER BY 1,2;

```

```

/*3    (Reserves Vol) Quan pes ha facturat l'Alberto Carlos Huevos al vol amb
destinacio Rotterdam de la data 02 de juny del 2013 ?*/ (OK)
SELECT SUM(M.PES) AS PES_TOTAL
FROM PERSONA P, MALETA M, BITLLET B, VOL V
WHERE P.NIF = B.NIF_PASSATGER
    AND B.NIF_PASSATGER = M.NIF_PASSATGER
    AND B.CODI_VOL = V.CODI_VOL

```

```

AND B.DATA = V.DATA
AND B.DATA = M.DATA
AND B.CODI_VOL = M.CODI_VOL
AND V.DESTINACIO = 'RTM'
AND V.DATA = TO_DATE('02/06/2013', 'DD/MM/YYYY')
AND P.NOM = 'Alberto Carlos Huevos'

```

```
ORDER BY 1;
```

/*4 (Reserves Vols) Promig de portes per aeroport. Aclariment: el numerador es el nombre total de portes de tots els aeroports i el denominador el nombre total d'aeroport.*/ (OK)

```

SELECT T1.N_PORTES/T2.N_AEROPORTS AS PROMIG_PORTES
FROM (SELECT COUNT(*) AS N_PORTES
      FROM PORTA_EMBARCAMENT) T1,
      (SELECT COUNT(*) AS N_AEROPORTS
      FROM AEROPORT) T2

```

```
ORDER BY 1;
```

/*5 (Reserves Vols) Nom i Població dels passatgers que han viatjat algun cop en 1a classe.*/ (OK)

```

SELECT DISTINCT P.NOM, P.POBLACIO
FROM PERSONA P, BITLLET B
WHERE P.NIF = B.NIF_PASSATGER
AND B.CLASSE = 1

```

```
ORDER BY 1,2;
```

/*6 (Reserves Vol) Per a cada vol, ciutat de destí, data i nombre de maletes facturades.*/ (OK)

```

SELECT A.CIUTAT, TO_CHAR(V.DATA, 'DD/MM/YYYY') AS DATA, COUNT(*) AS
N_MALETES
FROM MALETA M, VOL V, AEROPORT A
WHERE M.CODI_VOL = V.CODI_VOL
AND M.DATA = V.DATA
AND V.DESTINACIO = A.CODI_AEROPORT
GROUP BY A.CIUTAT, V.DATA

```

```
ORDER BY 1,2,3;
```

/*7 (Reserves Vols) Nom de la companyia que opera amb més tipus d'avió*/ (OK)

```

SELECT COMPANYIA
FROM VOL
GROUP BY COMPANYIA
HAVING COUNT(*) >= ALL(SELECT COUNT(*) AS N_AVIONS
                       FROM VOL
                       GROUP BY COMPANYIA)

```

```
ORDER BY 1;
```

/*8 (Reserves Vols) Per les reserves pagades amb Visa, aquelles que han facturat 4 maletes. Mostreu el localitzador i el nom de qui ha pagat la reserva.*/ (X)

```
SELECT R.LOCALITZADOR, P.NOM
FROM PERSONA P, BITLLET B, RESERVA R, MALETA M
WHERE P.NIF = M.NIF_PASSATGER
AND P.NIF = R.NIF_CLIENT
AND P.NIF = B.NIF_PASSATGER
AND B.CODI_VOL = M.CODI_VOL
AND B.DATA = M.DATA
AND B.LOCALITZADOR = R.LOCALITZADOR
AND R.MODE_PAGAMENT = 'Visa'
GROUP BY R.LOCALITZADOR, P.NOM
HAVING COUNT(*) = 4
ORDER BY 1,2;
```

```
/*CORRECTA*/
SELECT R.LOCALITZADOR, P.NOM
FROM PERSONA P, BITLLET B, RESERVA R, MALETA M
WHERE P.NIF = R.NIF_CLIENT
AND B.NIF_PASSATGER = M.NIF_PASSATGER
AND B.CODI_VOL = M.CODI_VOL
AND B.DATA = M.DATA
AND B.LOCALITZADOR = R.LOCALITZADOR
AND R.MODE_PAGAMENT = 'Visa'
GROUP BY R.LOCALITZADOR, P.NOM
HAVING COUNT(*) = 4
ORDER BY 1,2;
```