

a. Dar los nombres de los aeropuertos por los cuales hayan pasado pasajeros de nacionalidad japonesa y de sexo femenino.

El primer select trae los aeropuertos desde los cuales despegaron pasajeras japonesas, y el segundo select trae los aeropuertos donde aterrizaron.

```
SELECT a.nombre, a.codigo_internacional FROM (((pasajeros p
INNER JOIN pasajeros_vuelos pv ON p.id = pv.id_pasajero)
INNER JOIN vuelos v ON pv.id_vuelo = v.id)
INNER JOIN programas_de_vuelo pdv ON v.id_programa = pdv.id_programa)
INNER JOIN aeropuertos a ON pdv.origen = a.codigo_internacional)
WHERE p.nacionalidad = 'JAPON' AND p.sexo = 'F'

UNION

SELECT a.nombre, a.codigo_internacional FROM (((pasajeros p
INNER JOIN pasajeros_vuelos pv ON p.id = pv.id_pasajero)
INNER JOIN vuelos v ON pv.id_vuelo = v.id)
INNER JOIN programas_de_vuelo pdv ON v.id_programa = pdv.id_programa)
INNER JOIN aeropuertos a ON pdv.destino = a.codigo_internacional)
WHERE p.nacionalidad = 'JAPON' AND p.sexo = 'F'
```

b. ¿A cuántos kilómetros de su casco urbano se encuentran los aeropuertos por los cuales despegaron vuelos sin plazas vacías (completos) y que pertenecen a programas de vuelo de la aerolínea "Aerolíneas Argentinas"?

Primero se agrupan los pasajeros por vuelo, y se usa la función agregada COUNT para saber la cantidad total de pasajeros por vuelo. Luego se filtran los vuelos donde ese total es igual a la capacidad máxima del modelo de avión usado.

```
SELECT count(*) as total_pasajeros, m.capacidad, pavu.id_vuelo
FROM (((((pasajeros_vuelos pavu
INNER JOIN vuelos v ON pavu.id_vuelo = v.id)
INNER JOIN programas_de_vuelo pv ON pv.id_programa = v.id_programa )
INNER JOIN aviones a ON v.id_avion = a.id_avion)
INNER JOIN modelos m ON m.id_modelo = a.id_modelo)
INNER JOIN aeropuertos ap ON ap.codigo_internacional = pv.origen)
WHERE pv.id_aerolinea = 'Aerolíneas Argentinas'
GROUP BY pavu.id_vuelo, m.capacidad
HAVING count(*) = m.capacidad
```

c. Determinar la cantidad de pistas que existen por provincia.

```
SELECT COUNT(1) AS nro_pistas, a.provincia
FROM pistas p
INNER JOIN aeropuertos a ON p.id_aeropuerto = a.codigo_internacional
GROUP BY a.provincia
```

d. Determinar la cantidad de controles que se le hayan efectuado a los aviones modelo Boeing 747 durante el 2013-2014, para aquellos aviones que hayan obtenido un puntaje promedio mayor a 7.

Primero se seleccionan los controles filtrando por modelo de avion. Luego se agrupa por tipo de test, y para cada grupo de tests se cuentan los controles realizados, filtrando por promedio.

```
SELECT COUNT(*) as cantidad_controles, t.nombre
FROM ((controles c
      INNER JOIN aviones a ON c.id_avion = a.id_avion AND c.id_modelo = a.id_modelo)
      INNER JOIN tests t ON t.id_test = c.id_test)
WHERE c.id_modelo = 747 AND YEAR(c.fecha) BETWEEN 2013 AND 2014
GROUP BY t.id_test, t.nombre
HAVING AVG(c.puntaje) > 7
```

e. Determinar cuáles fueron los aeropuertos que hayan obtenido el peor puntaje entre los controles que se realizaron durante el año 2014 a los aviones modelo Boeing 747

Primero (líneas 07-11) se encuentran los peores puntajes por aeropuerto, para los aviones del modelo requerido. Luego (línea 6) se selecciona el mínimo de todos esos mínimos, es decir, el peor puntaje absoluto. Luego (líneas 1-6) se agrupan los controles por aeropuerto, y nos quedamos con los aeropuertos cuyo peor puntaje sea igual al mínimo absoluto encontrado anteriormente.

```
1 SELECT MIN(c.puntaje) as peor_puntaje, c.id_aeropuerto AS aeropuerto
2 FROM (controles c
3       INNER JOIN aviones a ON c.id_avion = a.id_avion AND c.id_modelo = a.id_modelo)
4 WHERE a.id_modelo = 747 AND YEAR(c.fecha) = 2014
5 GROUP BY c.id_aeropuerto
6 HAVING MIN(c.puntaje) = (SELECT MIN(puntajes.peores) FROM
7                          (SELECT MIN(c.puntaje) AS peores
8                           FROM (controles c
9                                INNER JOIN aviones a ON c.id_avion =
10                                a.id_avion
11                                AND c.id_modelo =
12                                a.id_modelo)
13                          WHERE a.id_modelo = 747 AND YEAR(c.fecha)=
14                          2014
15                          GROUP BY c.id_aeropuerto) puntajes)
```

f. Pensar 3 consultas


```

6.                                FROM (pasajeros_vuelos pv INNER JOIN
pasajeros p                                ON pv.id_pasajero =
p.id)
7.                                GROUP BY p.id, p.fecha_nacimiento
8.                                HAVING COUNT(*) = (SELECT
MAX(cant_vuelos) FROM
9.                                (SELECT COUNT(*) AS cant_vuelos, p.id
FROM
10.                                (pasajeros_vuelos pv INNER JOIN
pasajeros                                p ON pv.id_pasajero =
p.id)
11.                                GROUP BY p.id, p.fecha_nacimiento
12.                                ORDER BY COUNT(*) DESC))
13.                                ORDER BY p.fecha_nacimiento, p.id DESC))

```