# **BASES DE DATOS - 1º DAM**

# **UNIDAD DIDÁCTICA 5. SQL: CONSULTAS AVANZADAS**

## 

## **BOLETÍN DE EJERCICIOS 1**

| **Resultado de Aprendizaje 5**: Realiza consultas avanzadas sobre una base de datos, empleando agrupaciones y subconsultas. |
| --- |
| **Criterio de evaluación** |
| RA05.a Se han realizado consultas que realizan agrupaciones, diferenciando los escenarios de uso de WHERE y HAVING. |
| RA05.b Se han realizado subconsultas: escalares, simples, que devuelven más de una fila, correlacionadas o en las cláusulas FROM y JOIN. |
| RA05.c Se han realizado consultas con el operador WITH. |

## **EJERCICIO 3**

Las consultas se deben ejecutar sobre las bases de datos VUELOS e INMO, según correspondan.

**1-** Seleccionar los 3 aeropuertos que menos tráfico de llegada (menos personas llegando a ellos en un vuelo) han registrado en un mes de Enero, Febrero o Marzo.

**SELECT** a.nombre, **COUNT**(r.id\_reserva) **AS** "trafico\_llegada"

**FROM** reserva r **JOIN** vuelo v **USING** (id\_vuelo)

**JOIN** aeropuerto a **ON** (hasta=id\_aeropuerto)

**WHERE EXTRACT**(**MONTH** from v.llegada) **BETWEEN** 1 **AND** 3

**GROUP BY** a.nombre

**ORDER BY** trafico\_llegada **ASC**

**LIMIT** 3;

* Otra forma:

**SELECT** a.nombre, **COUNT**(\*) **AS** "trafico\_llegada"

**FROM** reserva r **JOIN** vuelo v **USING** (id\_vuelo)

**JOIN** aeropuerto a **ON** (hasta=id\_aeropuerto)

**WHERE EXTRACT**(**MONTH** from v.llegada) **IN** (1, 2, 3)

**GROUP BY** a.nombre

**ORDER BY** trafico\_llegada **ASC**

**LIMIT** 3;

**2-** Selecciona los clientes que han comprado casas en Almería, siendo el precio final mayor que el precio medio de las casas vendidas en Almería.

**SELECT** c.\*

**FROM** comprador c **JOIN** operacion o **USING** (id\_cliente)

**JOIN** inmueble i **USING** (id\_inmueble)

**JOIN** tipo t **ON** (tipo\_inmueble=id\_tipo)

**WHERE** t.nombre = 'Casa'

**AND** i.provincia = 'Almería'

**AND** o.precio\_final >

**ALL** (**SELECT AVG**(i.precio)

**FROM** inmueble i **JOIN** tipo t

**ON** (tipo\_inmueble=id\_tipo)

**WHERE** i.tipo\_operacion = 'Venta'

**AND** t.nombre = 'Casa'

**AND** i.provincia = 'Almería'

);

SELECT **DISTINCT** c.\*

FROM comprador c JOIN operacion o USING (id\_cliente)

JOIN inmueble i USING (id\_inmueble)

JOIN tipo t ON (tipo\_inmueble=id\_tipo)

WHERE t.nombre = 'Casa'

AND i.provincia = 'Almería'

**AND i.tipo\_operacion = 'Venta'**

AND o.precio\_final >

(SELECT AVG(**o.precio\_final**)

**FROM operacion o**

**JOIN inmueble i USING (id\_inmueble)**

**JOIN tipo t ON (tipo\_inmueble=id\_tipo)**

WHERE i.tipo\_operacion = 'Venta'

AND t.nombre = 'Casa'

AND i.provincia = 'Almería'

);

**3-** Selecciona de todos los vendedores a aquellos que sólo vendieron inmuebles de tipo Parking.

**SELECT DISTINCT** v.\*, t.nombre

**FROM** vendedor v **JOIN** operacion o **USING** (id\_vendedor)

**JOIN** inmueble i **USING** (id\_inmueble)

**JOIN** tipo t **ON** (tipo\_inmueble=id\_tipo)

**WHERE** i.tipo\_operacion = 'Venta'

**AND** t.nombre = 'Parking';

**4-** Selecciona el origen y el destino de los 10 vuelos con una duración menor. Debes realizarlo usando subconsultas.

**SELECT** desde, hasta

**FROM** vuelo

**WHERE** id\_vuelo

**IN** (**SELECT** id\_vuelo

**FROM** vuelo

**ORDER BY** llegada-salida

**LIMIT** 10);

**5-** Selecciona el importe que la aerolínea de la base de datos de vuelos ha ingresado por cada uno de los vuelos que se han realizado en fin de semana (es decir, que han salido entre viernes y domingo) en los meses de Julio y Agosto (da igual el año).

**SELECT SUM**(precio-**COALESCE**(descuento, 0)) **AS** "importe"

**FROM** vuelo

**WHERE EXTRACT**(ISODOW from salida::date) **BETWEEN** 5 **AND** 7

**AND EXTRACT**(**MONTH** from salida::date) **BETWEEN** 6 **AND** 8;

SELECT id\_vuelo,

SUM(v.precio \* (1 - COALESCE(v.descuento,0)/100))

FROM vuelo v JOIN reserva r USING(id\_vuelo)

WHERE EXTRACT(ISODOW FROM salida) IN (5,6,7)

AND EXTRACT(MONTH FROM salida) IN (7,8)

**GROUP BY id\_vuelo;**