

# Consulta de datos – DML(DQL) de SQL

## Actividad 3 – ejercicio 1 PUNTUABLE: Realiza las consultas indicadas a continuación:

Para realizar estas actividades, continuaremos con la base de datos del ejercicio anterior; si no la creaste en su momento, deberás ejecutar primero el script **Script\_UNIVERSIDAD.sql** que encontrarás en Aules junto al enunciado de la actividad 2. Realiza las consultas indicadas a continuación, teniendo en cuenta que **NO** puede emplear consultas de tipo **JOIN**:

1. Muestra el idalumno y el nombre completo de cada alumno, junto a la cantidad de asignaturas suspendidas. Si el alumno no tiene suspendidas, no debe aparecer en el listado. Ordena los resultados por apellidos. (183 resultados)

idalumno character (5)	nombre character varying (50)	apellido1 character varying (50)	apellido2 character varying (50)	num_suspendidas bigint
AL107	David	Ahechu	Diaz	3
AL190	Pablo	Aldaiturriaga	Cortes	4
AL135	Jose Maria	Allison	Ramirez	1
AL019	Daniel	Alonso	Molina	6
AL050	Antonio	Alonso	Parades	4

2. Muestra el idalumno y el nombre completo de cada alumno, de aquellos alumnos con sólo una asignatura suspendida. (23 resultados)

idalumno character (5)	nombre character varying (50)	apellido1 character varying (50)	apellido2 character varying (50)
AL002	Jose	Gonzalez	Guerrero
AL126	Laura	Sheehan	Molina
AL082	Angel	Núñez	Puig
AL020	Maria Dolores	Gutierrez	Suarez
AL085	Miguel Angel	Perez	Rojo
AL158	Jose Antonio	Marinica	Rodriguez

3. Para aquellos alumnos con sólo una asignatura suspendida, debes mostrar su idalumno así como el nombre completo de cada uno de ellos y los datos de la asignatura suspendida (idasignatura, nombre y nota). (23 resultados)

idasignatura character (5)	nombre character varying (150)	idalumno character (5)	nombre character varying (50)	apellido1 character varying (50)	apellido2 character varying (50)	nota real
AS009	Programación	AL003	Maria Carmen	Rodriguez	Lozano	2.31
AS008	Modelos estadísticos para la toma de decisiones I	AL076	Pedro	Medina	De La Torre	3.53
AS026	Modelado y simulación continuos	AL031	Alejandro	Molina	Alonso	3.94
AS024	Infraestructura para el procesamiento de datos	AL055	Francisco	Castro	Bautista	1.57
AS021	Algorítmica	AL078	Francisca	Morales	Ordoñez	2.55
AS020	Visualización	AL124	Jose Manuel	Torres	Martinez	4.54

4. Para todos aquellos alumnos con una sola asignatura suspendida, actualiza la

nota de dicha asignatura a 5. Debes emplear una única consulta de actualización.

```

Data Output  Messages  Notifications
UPDATE 23

Query returned successfully in 118 msec.

```

5. Comprueba si hay algún profesor que suspenda a todos sus alumnos (sin importar la asignatura). (0 resultados)
6. Hemos detectado que la tabla IMPARTIR no tiene clave primaria. Modifica la tabla para que tenga una clave primaria formada por los 2 campos de dicha tabla. Deberemos ejecutar varios pasos hasta poder realizar dicho cambio. Anota en el script todas las sentencias empleadas a lo largo de todo el proceso:
  - Genera una consulta para comprobar que realmente hay registros duplicados, ejecuto la tabla IMPARTIR.
  - Crea una réplica de la tabla IMPARTIR, llamada REPLICA\_IMPARTIR, con los mismos campos que la original.
  - Copia en la tabla REPLICA\_IMPARTIR los datos de IMPARTIR pero **sin duplicados**.
  - Borra el contenido de impartir.
  - Modifica la tabla IMPARTIR para que tenga una clave primaria indicada en el enunciado.
  - Copia el contenido de la REPLICA\_IMPARTIR en IMPARTIR.
7. Lista para cada profesor (nombre y apellidos), cual ha sido la calificación más baja asignada, a qué alumno (nombre y apellidos) y sobre qué asignatura (nombre). (51 resultados)

nombre character varying (50)	apellido1 character varying (50)	nota real	nombre character varying (150)	nombre character varying (50)	apellido1 character varying (50)
David	Serna	1.01	Fundamentos de programación	Maria Carmen	Blanco
Ana	Andujar	1.01	Fundamentos de programación	Maria Carmen	Blanco
Jose Antonio	Belda	1.01	Fundamentos de programación	Maria Carmen	Blanco
Jose Antonio	Bonilla	1.66	Análisis exploratorio de datos	David	Diaz
Carlos	Fuertes	1.02	Algebra lineal	Josefa	Ito

8. Indica para cada alumno, su mejor nota, su peor nota y la diferencia entre ambas. (199 resultados)

nombre character varying (50)	apellido1 character varying (50)	apellido2 character varying (50)	nota_maxima real	nota_minima real	diferencia_notas real
Marta	El Mahmoudi	Rodriguez	9.47	1.95	7.5200005
Francisco Javier	Rizzi	Gonzalez	9.19	1.81	7.3799996
Maria	Chelu	Serrano	10	1.27	8.73
Jose Antonio	Tsankova	Fernandez	10	1.62	8.38
Alfonso	Molina	Alfonso	10	5	5

9. Hay algunos casos en los que un mismo alumno está matriculado más de una vez en una misma asignatura. Muestra el listado de estos alumnos (idalumno, asignatura (idasignatura), así como su nota mínima. (9 resultados)

idalumno character (5)	idasignatura character (5)	min real
AL089	AS039	7.02
AL168	AS044	3.11
AL087	AS064	1.11
AL089	AS083	5
AL170	AS042	6.95

10. Elimina de la tabla MATRICULA los registros duplicados (mismo alumno con la misma asignatura) pero con la nota más baja.

Data Output	Messages	Notifications
DELETE 9		
Query returned successfully in 115 msec.		