

FINAL DML ENERO BASES DE DATOS 2023 /24

- Por cada enunciado, la solución estará justo debajo para que os animeis primero a intentar hacerlo :), No hagáis trampa y suerte !

Nota máx : 4

Valor del ej: 0'50

①

Enunciado

Proporcione el nombre y apellidos de los alumnos en los que alguno de sus apellidos contenga un espacio en blanco, junto con el nombre de la asignatura en la que está matriculado. No muestre información duplicada.

Solución

```
select distinct al.nombre, apellido1, apellido2, asig.nombre
from alumnos al join matricular m on al.dni = m.alumno join asignaturas asig on m.asignatura =
asig.codigo
where al.apellido1 like '% %' or al.apellido2 like '% %';
```

② Valor: 0'5

Enunciado



Muestre el nombre del departamento y el número de profesores de cada departamento, de aquellos departamentos que tienen más de dos profesores.

Solución



```
SELECT d.nombre "departamento", COUNT (*) "numero profesores"
FROM departamentos d, profesores p
WHERE d.codigo = p.departamento
GROUP BY d.codigo,d.nombre
having count (*) > 2;
```

③

valor : 0'75

Enunciado



Obtener el nombre y los 2 apellidos de las parejas de profesores que trabajan en el mismo edificio. El edificio es el primer carácter del despacho. El nombre y los 2 apellidos deben aparecer juntos en el mismo campo. No debe aparecer información duplicada.

Solución



```
select p1.nombre || p1.apellido1 || p1.apellido2 "PROFESOR 1", p2.nombre || p2.apellido1 ||  
p2.apellido2 "PROFESOR 2"  
from profesores p1, profesores p2  
where substr (p1.despacho,1,1) = substr(p2.despacho,1,1)  
and p1.id < p2.id;
```

④

Valor: 0'75

Enunciado



Obtener un listado con el nombre de TODAS las asignaturas. Además, para cada una de ellas, mostrar el número de profesores que la imparte, y el curso ACADÉMICO y la materia a la que pertenece. En caso de no existir el curso o la materia, mostrará null.

SOLUCIÓN:

```
select a.nombre, COUNT(distinct profesor) "numero profesores", m.nombre "Materia", i.curso
from asignaturas a left join impartir i on (codigo = asignatura) left join materias m on
(m.codigo=a.cod_materia)
GROUP BY i.curso, a.nombre, m.nombre;
```

⑤ Valor: 0'75

Enunciado



Mostrar el DNI de los alumnos a los que *NO* les da clase un profesor del departamento de ARQUITECTURA DE COMPUTADORES. Evitar duplicados. Asegúrate de que el profesor imparte la misma clase que el alumnos recibe.

Solución



```
SELECT DISTINCT M.ALUMNO
FROM MATRICULAR M NATURAL JOIN IMPARTIR I WHERE I.PROFESOR NOT IN
(SELECT P.ID
FROM PROFESORES P JOIN DEPARTAMENTOS D ON (P.DEPARTAMENTO=D.CODIGO)
WHERE UPPER(D.NOMBRE) = 'ARQUITECTURA DE COMPUTADORES');
```

⑥ Valor : 0'75

Enunciado



Mostrar el nombre, el primer apellido y el género de los alumnos de la provincia de Melilla, pero sólo de aquellos que se matricularon en el curso 21/22 de más de 2 asignaturas y que tienen una media en dichas asignaturas mayor o igual que 5. Para el cálculo de la media usar 5 para AP, 7 para NT, 9 para SB y 10 para MH y 0 para el resto.

Solución



```
SELECT A.NOMBRE, A.APELLIDO1, A.GENERO
FROM ALUMNOS A JOIN PROVINCIA P ON (A.CPRO = P.CODIGO)
WHERE UPPER(P.NOMBRE) = 'MELILLA' AND A.DNI IN
(select alumno
from matricular
WHERE CURSO = '21/22'
group by alumno
HAVING count(distinct asignatura) > 2 AND avg(decode(CALIFICACION, 'AP', 5, 'NT', 7, 'SB', 9,
'MH', 10, 0)) >= 5);
```