

# Practica 04. Consultas elementales

Bases de Datos

Cheuk Kelly Ng Pante (alu0101364544@ull.edu.es)

12 de diciembre de 2023

## Índice general

1. Listar todos los registros de la tabla DEPARTAMENTO. Nombra explícitamente todos los campos detrás del SELECT.	1
2. Listar todos los registros de la tabla AREA. Utiliza * detrás del SELECT.	1
3. Listar todos los DNI de los profesores.	2
4. Listar todas las t-uplas de la tabla PROFESOR.	3
5. Listar todas las t-uplas de la tabla PROFESOR proyectando los atributos en el siguiente orden: P, DNI, CAT, CAR	4
6. Idem que la anterior pero ahora pon un alias explicativo para cada uno de los atributos.	6
7. Listar todas las t-uplas de la tabla ASIGNATURA.	7
8. Listar todas las t-uplas de la tabla ASIGNATURA asociadas a la titulación GII	9
9. Listar los DNI de los profesores del área con código 7.	10
10. Listar, eliminando duplicados, los nombres de los profesores del área con código 7.	10
11. Listar los nombres de las asignaturas que tengan un código mayor o igual que 7.	11
12. Listar los nombres de las asignaturas que tengan un código mayor que 7.	11
13. Listar el código de la asignatura con nombre 'ALMACENES DE DATOS'.	11
14. Listar los nombres de las asignaturas que tengan un código distinto de 8.	12
15. Listar los nombres de las asignaturas que tengan un código distinto de 8 y 11.	12
16. Listar los códigos de las asignaturas impartidas por el profesor con DNI 3333.	13
17. Listar el código del departamento de 'ASTROFÍSICA'.	13
18. Listar los DNI de los profesores que han sido asignados a asignaturas el día '01-09-09'.	13
19. Listar los DNI de los profesores que han sido asignados a asignaturas con anterioridad al '01-01-09'.	14
20. Listar los nombres de las asignaturas adscritas a las áreas 3, 5 y 8.	14
21. Listar los nombres de las asignaturas que no están adscritas a las áreas 3, 5 y 8.	15
22. Listar los nombres de los profesores cuyo DNI está comprendido entre 3000 y 7000.	15

23. Listar los nombres de los profesores cuyo DNI no está comprendido entre 3000 y 7000. 16
24. Listar los códigos de las asignaturas asignadas actualmente al profesor con DNI 1111. 16
25. Obtener para cada asignatura el número total de créditos que tiene. 16

**1. Listar todos los registros de la tabla DEPARTAMENTO. Nombra explícitamente todos los campos detrás del SELECT.**

- Consulta:

```
SQL> SELECT CD, D
2 FROM DEPARTAMENTO;
```

- Resultado:

```
CD D
-----
1 ANALISIS MATEMATICO
2 ASTROFISICA
3 ESTADISTICA, INVESTIGACION OPERATIVA Y COMPUTACION
4 MATEMATICA FUNDAMENTAL
```

**2. Listar todos los registros de la tabla AREA. Utiliza \* detrás del SELECT.**

- Consulta:

```
SQL> SELECT * FROM AREA;
```

- Resultado:

```
SQL> SELECT * FROM AREA;

CAR AR
-----
CD
-----
1 ALGEBRA
4

2 ANALISIS MATEMATICO
1

3 ASTRONOMIA Y ASTROFISICA
2

CAR AR
-----
CD
```

-----

4 CIENCIAS DE LA COMPUTACION E INTELIGENCIA ARTIFICIAL  
3

5 DIDACTICA DE LA MATEMATICA  
1

6 ESTADISTICA E INVESTIGACION OPERATIVA  
3

CAR AR

-----

CD

-----

7 LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS  
3

8 MATEMATICA APLICADA  
1

8 rows selected.

### 3. Listar todos los DNI de los profesores.

- Consulta:

```
SQL> SELECT DNI  
2 FROM PROFESOR;
```

- Resultado:

DNI

-----

1010  
1111  
2020  
2222  
3030  
3333  
4444  
5555  
6666  
7777

```

      8888
      DNI
-----
      9999

12 rows selected.

```

#### 4. Listar todas las t-uplas de la tabla PROFESOR.

- Consulta:

```
SQL> SELECT P, DNI, CAT, CAR FROM PROFESOR;
```

- Resultado:

P		DNI	CAT
-----			
	CAR		
-----			
JUAN		1111	CU
	6		
CARLOS		2222	TU
	7		
PEDRO		3333	TEU
	4		
P		DNI	CAT
-----			
	CAR		
-----			
MARIA		4444	TU
	7		
IVAN		5555	CEU
	1		
CARMEN		6666	CD
	3		
P		DNI	CAT

```

-----
          CAR
-----
MARIO                                     7777 TU
          2

FRANCISCO                               8888 TU
          5

ANGELA                                   9999 TEU
          8

P                                         DNI CAT
-----
          CAR
-----
DAVID                                     1010 TU
          4

SOLEDAD                                2020 CU
          7

JOSE MANUEL                             3030 TEU
          6

12 rows selected.

```

**5. Listar todas las t-uplas de la tabla PROFESOR proyectando los atributos en el siguiente orden: P, DNI, CAT, CAR**

■ Consulta:

```

SQL> SELECT
2  P AS PROFESOR,
3  DNI,
4  CAT AS CATEGORIA,
5  CAR AS CODIGO_DE_AREA_DE_CONOCIMIENTO
6  FROM PROFESOR;

```

■ Resultado:

```

PROFESOR                                     DNI CATEG
-----

```

CODIGO\_DE\_AREA\_DE\_CONOCIMIENTO

JUAN

6

1111 CU

CARLOS

7

2222 TU

PEDRO

4

3333 TEU

PROFESOR

DNI CATEG

CODIGO\_DE\_AREA\_DE\_CONOCIMIENTO

MARIA

7

4444 TU

IVAN

1

5555 CEU

CARMEN

3

6666 CD

PROFESOR

DNI CATEG

CODIGO\_DE\_AREA\_DE\_CONOCIMIENTO

MARIO

2

7777 TU

FRANCISCO

5

8888 TU

ANGELA

8

9999 TEU

PROFESOR

DNI CATEG

CODIGO\_DE\_AREA\_DE\_CONOCIMIENTO

DAVID

4

1010 TU



SOLEDAD	7	2020 CU
JOSE MANUEL	6	3030 TEU

12 rows selected.

## 6. Idem que la anterior pero ahora pon un alias explicativo para cada uno de los atributos.

### ■ Consulta:

```
SQL> SELECT
2  P AS PROFESOR,
3  DNI,
4  CAT AS CATEGORIA,
5  CAR AS CODIGO_DE_AREA_DE_CONOCIMIENTO
6  FROM PROFESOR;
```

### ■ Resultado:

PROFESOR		DNI	CATEG
-----			
CODIGO_DE_AREA_DE_CONOCIMIENTO			
-----			
JUAN	6	1111	CU
CARLOS	7	2222	TU
PEDRO	4	3333	TEU
PROFESOR		DNI	CATEG
-----			
CODIGO_DE_AREA_DE_CONOCIMIENTO			
-----			
MARIA	7	4444	TU

IVAN	1	5555	CEU
CARMEN	3	6666	CD

  

PROFESOR		DNI	CATEG
-----			
CODIGO_DE_AREA_DE_CONOCIMIENTO			
-----			
MARIO	2	7777	TU
FRANCISCO	5	8888	TU
ANGELA	8	9999	TEU

  

PROFESOR		DNI	CATEG
-----			
CODIGO_DE_AREA_DE_CONOCIMIENTO			
-----			
DAVID	4	1010	TU
SOLEDAD	7	2020	CU
JOSE MANUEL	6	3030	TEU

12 rows selected.

## 7. Listar todas las t-uplas de la tabla ASIGNATURA.

- Consulta:

```
SQL> SELECT * FROM ASIGNATURA;
```

- Resultado:

CAS A				T	CUR
CAR	CT	CP	CL		
1 BASES DE DATOS				GII	3
7	3	1.5	1.5		
2 INTELIGENCIA ARTIFICIAL				GII	3
4	1.5	1.5	3		
3 ALMACENES DE DATOS				MII	1
7	1.5	0	1.5		

CAS A				T	CUR
CAR	CT	CP	CL		
4 MINERIA DE DATOS				MII	1
7	1.5	0	1.5		
5 INFORMATICA BASICA				GII	1
7	3	1.5	1.5		
6 ALGEBRA				GII	1
1	3	3	0		

CAS A				T	CUR
CAR	CT	CP	CL		
7 CALCULO				GII	1
8	3	3	0		
8 OPTIMIZACION				GII	1
6	3	1.5	1.5		
9 GESTION DE RIESGOS				GII	3
4	3	0	3		

CAS A				T	CUR
CAR	CT	CP	CL		

10 ASTRONOMIA					GF	2
3	3	1.5	1.5			
11 DIDACTICA DE LA MATEMATICA					GM	2
5	6	0	0			
12 ANALISIS COMPLEJO					GM	4
2	4.5	3	0			

12 rows selected.

## 8. Listar todas las t-uplas de la tabla ASIGNATURA asociadas a la titulación GII

### ■ Consulta:

```
SQL> SELECT CAS,A,T,CUR,CAR,CT,CP,CL FROM ASIGNATURA WHERE T = 'GII';
```

### ■ Resultado:

CAS	A				T	CUR
-----						
	CAR	CT	CP	CL		
-----						
1	BASES DE DATOS				GII	3
7		3	1.5	1.5		
2	INTELIGENCIA ARTIFICIAL				GII	3
4		1.5	1.5	3		
5	INFORMATICA BASICA				GII	1
7		3	1.5	1.5		
CAS	A				T	CUR
-----						
	CAR	CT	CP	CL		
-----						
6	ALGEBRA				GII	1
1		3	3	0		
7	CALCULO				GII	1
8		3	3	0		

8	OPTIMIZACION				GII	1
6		3	1.5	1.5		
CAS	A				T	CUR
CAR	CT	CP	CL			
9	GESTION DE RIESGOS				GII	3
4		3	0	3		

7 rows selected.

## 9. Listar los DNI de los profesores del área con código 7.

- Consulta:

```
SQL> SELECT DNI FROM PROFESOR WHERE CAR='7';
```

- Resultado:

```
DNI
-----
2222
4444
2020
```

## 10. Listar, eliminando duplicados, los nombres de los profesores del área con código 7.

- Consulta:

```
SQL> SELECT p FROM PROFESOR WHERE CAR=7
2  ;
```

- Resultado:

```
P
-----
CARLOS
MARIA
SOLEDAD
```

**11. Listar los nombres de las asignaturas que tengan un código mayor o igual que 7.**

- Consulta:

```
SQL> SELECT A FROM  
2 ASIGNATURA WHERE CAR>=7;
```

- Resultado:

```
A  
-----  
BASES DE DATOS  
ALMACENES DE DATOS  
MINERIA DE DATOS  
INFORMATICA BASICA  
CALCULO
```

**12. Listar los nombres de las asignaturas que tengan un código mayor que 7.**

- Consulta:

```
SQL> SELECT A FROM ASIGNATURA WHERE CAR>7;
```

- Resultado:

```
A  
-----  
CALCULO
```

**13. Listar el código de la asignatura con nombre 'ALMACENES DE DATOS'.**

- Consulta:

```
SQL> SELECT CAS FROM ASIGNATURA WHERE A='ALMACENES DE DATOS';
```

- Resultado:

```
CAS  
-----  
3
```

**14. Listar los nombres de las asignaturas que tengan un código distinto de 8.**

■ Consulta:

```
SQL> SELECT A FROM ASIGNATURA WHERE CAS!='8';
```

■ Resultado:

```
A
-----
BASES DE DATOS
INTELIGENCIA ARTIFICIAL
ALMACENES DE DATOS
MINERIA DE DATOS
INFORMATICA BASICA
ALGEBRA
CALCULO
GESTION DE RIESGOS
ASTRONOMIA
DIDACTICA DE LA MATEMATICA
ANALISIS COMPLEJO

11 rows selected.
```

**15. Listar los nombres de las asignaturas que tengan un código distinto de 8 y 11.**

■ Consulta:

```
SQL> SELECT A FROM ASIGNATURA WHERE CAS!='8' AND CAS!='11'
2 ;
```

■ Resultado:

```
A
-----
BASES DE DATOS
INTELIGENCIA ARTIFICIAL
ALMACENES DE DATOS
MINERIA DE DATOS
INFORMATICA BASICA
ALGEBRA
CALCULO
GESTION DE RIESGOS
```

ASTRONOMIA  
ANALISIS COMPLEJO

10 rows selected.

**16. Listar los códigos de las asignaturas impartidas por el profesor con DNI 3333.**

- Consulta:

```
SQL> SELECT CAS FROM PLAN_DOCENTE WHERE DNI='3333';
```

- Resultado:

CAS
2
9

**17. Listar el código del departamento de 'ASTROFÍSICA'.**

- Consulta:

```
SQL> SELECT CD FROM DEPARTAMENTO WHERE D='ASTROFISICA';
```

- Resultado:

CD
2

**18. Listar los DNI de los profesores que han sido asignados a asignaturas el día '01-09-09'.**

- Consulta:

```
SQL> SELECT DNI FROM PLAN_DOCENTE WHERE FI!='01-SEP-09';
```

- Resultado:

DNI
1010



```
1010
1111
2020
2222
3333
4444
4444
4444
5555
6666
7777
9999
```

13 rows selected.

**19. Listar los DNI de los profesores que han sido asignados a asignaturas con anterioridad al '01-01-09'.**

■ Consulta:

```
SQL> SELECT DNI FROM PLAN_DOCENTE WHERE FI<'01-SEP-09';
```

■ Resultado:

```
      DNI
-----
      1010
      1010
      1111
      2020
      2222
      3333
      4444
      6666
```

8 rows selected.

**20. Listar los nombres de las asignaturas adscritas a las áreas 3, 5 y 8.**

■ Consulta:

```
SQL> SELECT A FROM ASIGNATURA WHERE CAR=3 OR CAR=5 OR CAR=8;
```

- Resultado:

A

```
-----
CALCULO
ASTRONOMIA
DIDACTICA DE LA MATEMATICA
```

## 21. Listar los nombres de las asignaturas que no están adscritas a las áreas 3, 5 y 8.

- Consulta:

```
SQL> SELECT A FROM ASIGNATURA WHERE CAR!=3 AND CAR!=5 AND CAR!=8;
```

- Resultado:

A

```
-----
BASES DE DATOS
INTELIGENCIA ARTIFICIAL
ALMACENES DE DATOS
MINERIA DE DATOS
INFORMATICA BASICA
ALGEBRA
OPTIMIZACION
GESTION DE RIESGOS
ANALISIS COMPLEJO
```

9 rows selected.

## 22. Listar los nombres de los profesores cuyo DNI está comprendido entre 3000 y 7000.

- Consulta:

```
SQL> SELECT P FROM PROFESOR WHERE DNI>3000 AND DNI<7000;
```

- Resultado:

P

```
-----
JOSE MANUEL
PEDRO
```

MARIA  
IVAN  
CARMEN

**23. Listar los nombres de los profesores cuyo DNI no está comprendido entre 3000 y 7000.**

■ Consulta:

```
SQL> SELECT P FROM PROFESOR WHERE DNI<=3000 OR DNI>=7000;
```

■ Resultado:

```
P
-----
JUAN
CARLOS
MARIO
FRANCISCO
ANGELA
DAVID
SOLEDADE
```

7 rows selected.

**24. Listar los códigos de las asignaturas asignadas actualmente al profesor con DNI 1111.**

■ Consulta:

```
SQL> SELECT CAS FROM PLAN_DOCENTE WHERE DNI=1111 AND FF IS NULL;
```

■ Resultado:

```
      CAS
-----
      8
```

**25. Obtener para cada asignatura el número total de créditos que tiene.**

■ Consulta:

```
SQL> SELECT CTA+CPA+CLA AS CREDITOS FROM PLAN_DOCENTE;
```

■ Resultado:

CREDITOS

-----

6  
3  
3  
6  
3  
3  
3  
3  
6  
6  
6  
3  
6  
6  
6  
6  
6  
3  
7.5  
3

19 rows selected.