### Práctica 4

### Bases de Datos



### Consultas Elementales SPOOL

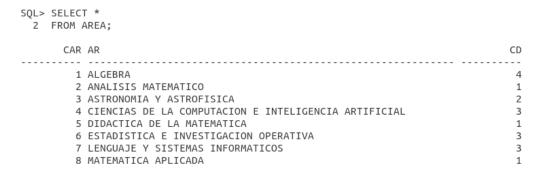
1. Listar todos los registros de la tabla DEPARTAMENTO. Nombra explícitamente todos los campos detrás del SELECT.

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

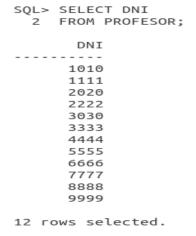
CD D

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.



3. Listar todos los DNI de los profesores.



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

2 FROM PROFESOR;

DNI	P	CAR	CAT
1111	JUAN	6	CU
2222	CARLOS	7	TU
3333	PEDRO	4	TEU
4444	MARIA	7	TU
5555	IVAN	1	CEU
6666	CARMEN	3	CD
7777	MARIO	2	TU
8888	FRANCISCO	5	TU
9999	ANGELA	8	TEU
1010	DAVID	4	TU
2020	SOLEDAD	7	CU
3030	JOSE MANUEL	6	TEU

<sup>12</sup> rows selected.

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

SQL> SELECT P, DNI, CAT, CAR 2 FROM PROFESOR;			
P	DNI	CAT	CAR
JUAN	1111	CU	6
CARLOS	2222	TU	7
PEDRO	3333	TEU	4
MARIA	4444	TU	7
IVAN	5555	CEU	1
CARMEN	6666	CD	3
MARIO	7777	TU	2
FRANCISCO	8888	TU	5
ANGELA	9999	TEU	8
DAVID	1010	TU	4
SOLEDAD	2020	CU	7
JOSE MANUEL	3030	TEU	6
12 rows selected.			

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

SQL> SELECT P NOMBRE, DNI "DNI\_PROFESOR", CAT CATEGORIA, CAR AREA 2 FROM PROFESOR;

NOMBRE	DNI_PROFESOR	CATEG	AREA
JUAN CARLOS PEDRO MARIA IVAN CARMEN MARIO FRANCISCO ANGELA DAVID	1111 2222 3333 4444 5555 6666 7777 8888 9999 1010	CU TU TEU TU CEU CD TU TU TU TU TU TU TU	6 7 4 7 1 3 2 5 8
SOLEDAD JOSE MANUEL	2020 3030		6

<sup>12</sup> rows selected.

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

SQL> SELECT \*
2 FROM ASIGNATURA;

CAS	A	T	CUR	CAR	CT	CP	CL
	•••••						
1	BASE 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
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
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
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.

SQL> SELECT \*
2 FROM ASIGNATURA
3 WHERE T='GII';

CAS	A	T	CUR	CAR	CT	CP	CL
1	BASE 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
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
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.

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

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

SQL> SELECT A 2 FROM ASIGNATURA 3 WHERE CAS>=7; CALCULO OPTIMIZACION GESTION DE RIESGOS ASTRONOMIA DIDACTICA DE LA MATEMATICA ANALISIS COMPLEJO

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

6 rows selected.

SOL> SELECT A

2 FROM ASIGNATURA

3 WHERE CAS>7;

------

OPTIMIZACION GESTION DE RIESGOS

ASTRONOMIA DIDACTICA DE LA MATEMATICA ANALISIS COMPLEJO

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

SOL> SELECT CAS

2 FROM ASIGNATURA

3 WHERE A='ALMACENES DE DATOS';

CAS ------3

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

SQL> SELECT A

2 FROM ASIGNATURA 3 WHERE CAS<>8;

BASE 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
---	---

- 2 FROM ASIGNATURA 3 WHERE CAS<>8 AND CAS<>11;

BASE DE DATOS INTELIGENCIA ARTIFICIAL ALMACENES DE DATOS MINERIA DE DATOS INFORMATICA BASICA ALGEBRA CALCULO GESTION DE RIESGOS ASTRONOMIA

10 rows selected.

ANALISIS COMPLEJO

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

SOL> SELECT CAS

- 2 FROM PLAN\_DOCENTE
- 3 WHERE DNI=3333;

CAS

2

9

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

SQL> SELECT CD

- 2 FROM DEPARTAMENTO
- 3 WHERE D='ASTROFISICA';

CD

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

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

DNI
-----
1010
1111
2222
3030
3333
8888
```

6 rows selected.

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

```
SQL> SELECT DNI
2 FROM PLAN_DOCENTE
3 WHERE FI<'01-JUN-09';

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.

```
SQL> SELECT A
2 FROM ASIGNATURA
3 WHERE CAR IN (3,5,8);

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.

```
SQL> SELECT A

2 FROM ASIGNATURA

3 WHERE NOT(CAR IN (3,5,8));

A

BASE 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.

```
SQL> SELECT P
2 FROM PROFESOR
3 WHERE DNI BETWEEN 3000 AND 7000;

P
JOSE MANUEL
PEDRO
MARIA
IVAN
CARMEN
```

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

```
SQL> SELECT P
2 FROM PROFESOR
3 WHERE DNI NOT BETWEEN 3000 AND 7000;

P
JUAN
CARLOS
MARIO
FRANCISCO
ANGELA
DAVID
SOLEDAD
7 rows selected.
```

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

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

SQL> SELECT A, CT+CP+CL "SUMA DE LOS CREDITOS"
2 FROM ASIGNATURA;

A	SUMA DE LOS CREDITOS
BASE DE DATOS	6
INTELIGENCIA ARTIFICIAL	6
ALMACENES DE DATOS	3
MINERIA DE DATOS	3
INFORMATICA BASICA	6
ALGEBRA	6
CALCULO	6
OPTIMIZACION	6
GESTION DE RIESGOS	6
ASTRONOMIA	6
DIDACTICA DE LA MATEMATICA	6
ANALISIS COMPLEJO	7.5

12 rows selected.