

Práctica 8:

Definición de Datos y Autorizaciones

Renisha BharatKumar Lachhani Punjabi

1 Para T se elige el tipo de dato CHAR porque estamos insertando caracteres (siglas, no nombres completos) de poca longitud por lo que 4 es suficiente y lo mismo para FAC pero con longitud mayor porque algunas pueden tener mayor longitud.

```
SQL> CREATE TABLE TITULACION
  2 (T CHAR(4) PRIMARY KEY,
  3 FAC CHAR(5) );
```

Table created.

2

```
SQL> INSERT INTO TITULACION (T)
  2 SELECT DISTINCT T
  3 FROM ALU0101028026.ASIGNATURA;
```

4 rows created.

3

```
SQL> SELECT *
  2 FROM TITULACION;
```

```
T      FAC
---- ----
GF
GM
GII
MII
```

4

```
SQL> UPDATE TITULACION
  2 SET FAC= 'ESIT'
  3 WHERE T= 'GII';
```

1 row updated.

```
SQL> UPDATE TITULACION
  2 SET FAC= 'ESIT'
  3 WHERE T= 'MII';
```

1 row updated.

```
SQL> UPDATE TITULACION
  2 SET FAC= 'FC'
  3 WHERE T= 'GF' OR T='GM';
```

2 rows updated.

5

```
SQL> CREATE SYNONYM TIT FOR TITULACION;
```

Synonym created.

6

```
SQL> SELECT *
  2 FROM TIT;
```

```
T      FAC
---- ----
GF  FC
GM  FC
GII ESIT
MII ESIT
```

7

```
SQL> ALTER TABLE ASIGNATURA
2 ADD
3 CONSTRAINT VAL
4 FOREIGN KEY (T) REFERENCES TITULACION (T) ON DELETE CASCADE;
```

Table altered.

8

```
SQL> ALTER TABLE TITULACION MODIFY( T CHAR(6));
```

Table altered.

9

```
SQL> CREATE VIEW VISTA1 AS
2 SELECT CAS,A,T,CUR,CAR
3 FROM ALU0101028026.ASIGNATURA;
```

View created.

10

```
SQL> SELECT *
2 FROM VISTA1;
```

CAS	A	T	CUR	CAR
1	BASES DE DATOS		GII	3
7				
2	INTELIGENCIA ARTIFICIAL		GII	3
4				
3	ALMACENES DE DATOS		MII	1
7				

CAS A	T	CUR		

CAR				

4 MINERIA DE DATOS		MII	1	
7				
5 INFORMACION BASICA		GII	1	
7				
6 ALGEBRA		GII	1	
1				
CAS A	T	CUR		

CAR				

7 CALCULO		GII	1	
8				
8 OPTIMIZACION		GII	1	
6				
9 GESTION DE RIESGOS		GII	3	
4				
CAS A	T	CUR		

CAR				

10 ASTRONOMIA		GF	2	
3				
11 ENSEÑANZA DE LA MATEMATICA		GM	2	
5				
12 ANALISIS COMPLEJO		GM	4	
2				

12 rows selected.

11

```
SQL> INSERT INTO VISTA1
2 VALUES(13,'ESTADISTICA','GII',3,7);
```

1 row created.

12

```
SQL> SELECT *
2 FROM VISTA1;
```

CAS A	T	CUR

CAR		

1 BASES DE DATOS 7		GII 3
2 INTELIGENCIA ARTIFICIAL 4		GII 3
3 ALMACENES DE DATOS 7		MII 1

CAS A	T	CUR

CAR		

4 MINERIA DE DATOS 7		MII 1
5 INFORMACION BASICA 7		GII 1
6 ALGEBRA 1		GII 1

CAS A	T	CUR

CAR		

7 CALCULO		GII 1

8

8 OPTIMIZACION

GII

1

6

9 GESTION DE RIESGOS

GII

3

4

CAS A

T

CUR

CAR

10 ASTRONOMIA

GF

2

3

11 ENSEANZA DE LA MATEMATICA

GM

2

5

12 ANALISIS COMPLEJO

GM

4

2

CAS A

T

CUR

CAR

13 ESTADISTICA

GII

3

7

13 rows selected.

13

SQL> SELECT *

2 FROM ALU0101028026.ASIGNATURA;

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 INFORMACION 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 ENSEANZA DE LA MATEMATICA

GM

2

5 6 0 0

12 ANALISIS COMPLEJO

GM

4

2 4.5 3 0

CAS A				T	CUR
CAR	CT	CP	CL		
13 ESTADISTICA					GII
7	0	0	0		3

13 rows selected.

14

```
SQL> UPDATE VISTA1
2 SET CAR=6
3 WHERE CAS=13;
```

1 row updated.

15

```
SQL> SELECT *
2 FROM VISTA1;
```

CAS A			T	CUR
CAR				
1 BASES DE DATOS				GII
7				3
2 INTELIGENCIA ARTIFICIAL				GII
4				3
3 ALMACENES DE DATOS				MII
7				1
CAS A			T	CUR
CAR				
4 MINERIA DE DATOS				MII
7				1

5 INFORMACION BASICA 7		GII	1
6 ALGEBRA 1		GII	1
CAS A	T	CUR	

CAR			

7 CALCULO 8		GII	1
8 OPTIMIZACION 6		GII	1
9 GESTION DE RIESGOS 4		GII	3
CAS A	T	CUR	

CAR			

10 ASTRONOMIA 3		GF	2
11 ENSEANZA DE LA MATEMATICA 5		GM	2
12 ANALISIS COMPLEJO 2		GM	4
CAS A	T	CUR	

CAR			

13 ESTADISTICA 6		GII	3

13 rows selected.

16 Las filas de la Vista 1 reflejan sobre los atributos que le pasamos encontrados en la tabla ASIGNATURA, luego en la vista añadimos una fila y se configuró respeto a los atributos y también modificó bien el valor que modificamos con UPDATE.

17

```
SQL> CREATE VIEW VISTA2 AS
  2 SELECT DNI,A,T,CUR,CAR
  3 FROM VISTA1 NATURAL JOIN PLAN_DOCENTE
  4 WHERE DNI=1010;
```

View created.

18

```
SQL> SELECT *
  2 FROM VISTA2;
```

DNI	A	T	CUR	CAR
1010	INTELIGENCIA ARTIFICIAL		GII	3
1010	GESTION DE RIESGOS		GII	3
1010	GESTION DE RIESGOS		GII	3

19 No se puede modificar porque intenta modificar la tabla base ASIGNATURA y la tabla ASIGNATURA no se conserva mediante claves en la vista.

```
SQL> UPDATE VISTA2
  2 SET A='LPP'
  3 WHERE DNI=1010;
SET A='LPP'
*
```

ERROR at line 2:

ORA-01779: cannot modify a column which maps to a non key-preserved table

20

```
SQL> DESC VISTA2;
```

Name	Null? Type
DNI	NOT NULL NUMBER(8)
A	NOT NULL VARCHAR2(50)
T	NOT NULL CHAR(4)
CUR	NUMBER(1)
CAR	NUMBER(3)

21

```
SQL> DROP VIEW VISTA1;
```

View dropped.

22

```
SQL> SELECT *  
  2 FROM VISTA2;  
FROM VISTA2  
  *
```

ERROR at line 2:
ORA-04063: view "ALU0101028026.VISTA2" has errors

23 No se ha recuperado VISTA1 porque hemos vuelto al inicio de la transacción, cuando la VISTA1 no existía.

```
SQL> ROLLBACK;
```

Rollback complete.

24

```
SQL> CREATE INDEX INDICE1 ON ALU0101028026.PROFESOR (P);
```

Index created.

```
SQL> SELECT DNI  
  2 FROM ALU0101028026.PROFESOR  
  3 WHERE P='JUAN';
```

DNI

1111

25

```
SQL> DROP INDEX INDICE1;
```

Index dropped.

26 No se puede crear un index sobre un view.

```
SQL> CREATE INDEX INDICE2 ON VISTA1(CAR);  
CREATE INDEX INDICE2 ON VISTA1(CAR)
```

*

ERROR at line 1:

ORA-01702: a view is not appropriate here

27

```
SQL> GRANT SELECT  
2 ON ALU0101028026.ASIGNATURA  
3 TO alumno;
```

Grant succeeded.

```
SQL> GRANT SELECT  
2 ON ALU0101028026.DEPARTAMENTO  
3 TO alumno;
```

Grant succeeded.

```
SQL> GRANT SELECT  
2 ON ALU0101028026.AREA  
3 TO alumno;
```

Grant succeeded.

```
SQL> GRANT SELECT  
2 ON TITULACION  
3 TO alumno;
```

Grant succeeded.

28

```
SQL> GRANT INSERT, UPDATE,DELETE  
2 ON ALU0101028026.DEPARTAMENTO  
3 TO alumno;
```

Grant succeeded.

```
SQL> GRANT INSERT, UPDATE,DELETE  
2 ON ALU0101028026.AREA  
3 TO alumno;
```

Grant succeeded.

```
SQL> GRANT UPDATE  
2 ON ALU0101028026.ASIGNATURA  
3 TO alumno;
```

Grant succeeded.

```
SQL> GRANT UPDATE  
2 ON TITULACION  
3 TO alumno;
```

Grant succeeded.

29

```
SQL> COMMIT WORK;
```

Commit complete.

30 Iniciar sesión como alumno

31

```
SQL> SELECT *  
2 FROM ALU0101028026.DEPARTAMENTO;
```

CD D

```
1 ANALISIS MATEMATICO  
2 ASTROFISICA  
3 ESTADISTICA, INVESTIGACION OPERATIVA Y COMPUTACION
```

4 MATEMATICA FUNDAMENTAL

32

```
SQL> SELECT *  
  2 FROM ALU0101028026.PROFESOR;  
FROM ALU0101028026.PROFESOR  
      *
```

ERROR at line 2:
ORA-00942: table or view does not exist

33

```
SQL> INSERT INTO ALU0101028026.DEPARTAMENTO  
  2 VALUES(5,'ECONOMIA');
```

1 row created.

34

```
SQL> UPDATE ALU0101028026.DEPARTAMENTO  
  2 SET D='ECONOMIA APLICADA'  
  3 WHERE CD=5;
```

1 row updated.

35

```
SQL> UPDATE ALU0101028026.TITULACION  
  2 SET FAC='ETSII'  
  3 WHERE T='GII';
```

1 row updated.

36

```
SQL> DELETE FROM ALU0101028026.TITULACION  
  2 WHERE T='GII';  
DELETE FROM ALU0101028026.TITULACION  
      *
```

ERROR at line 1:
ORA-01031: insufficient privileges

37

SQL> ROLLBACK WORK;

Rollback complete.

38

SQL> CREATE VIEW VISTA3 AS
2 SELECT A,CAR
3 FROM ALU0101028026.ASIGNATURA;

View created.

39

SQL> SELECT *
2 FROM VISTA3;

A	CAR	

BASES DE DATOS		7
INTELIGENCIA ARTIFICIAL		4
ALMACENES DE DATOS		7
MINERIA DE DATOS		7
INFORMACION BASICA		7
ALGEBRA	1	
CALCULO	8	
OPTIMIZACION	6	
GESTION DE RIESGOS		4
ASTRONOMIA	3	
ENSEÑANZA DE LA MATEMATICA		5

A	CAR	

ANALISIS COMPLEJO		2
ESTADISTICA	6	

13 rows selected.

40

```
SQL> DROP VIEW VISTA3;
```

View dropped.

41

```
SQL> DROP TABLE ALU0101028026.ASIGNATURA;  
DROP TABLE ALU0101028026.ASIGNATURA
```

*

ERROR at line 1:

ORA-01031: insufficient privileges

42

```
SQL> REVOKE SELECT  
2 ON ALU0101028026.DEPARTAMENTO  
3 FROM alumno;
```

Revoke succeeded.

```
SQL> REVOKE SELECT  
2 ON ALU0101028026.AREA  
3 FROM alumno;
```

Revoke succeeded.

```
SQL> REVOKE SELECT  
2 ON ALU0101028026.ASIGNATURA  
3 FROM alumno;
```

Revoke succeeded.

```
SQL> REVOKE SELECT  
2 ON TITULACION  
3 FROM alumno;
```

Revoke succeeded.


```
SQL> REVOKE INSERT,UPDATE,DELETE  
2 ON ALU0101028026.DEPARTAMENTO  
3 FROM alumno;
```

Revoke succeeded.

```
SQL> REVOKE INSERT,UPDATE,DELETE  
2 ON ALU0101028026.AREA  
3 FROM alumno;
```

Revoke succeeded.

```
SQL> REVOKE UPDATE  
2 ON TITULACION  
3 FROM alumno;
```

Revoke succeeded.

```
SQL> REVOKE UPDATE  
2 ON ALU0101028026.ASIGNATURA  
3 FROM alumno;
```

Revoke succeeded.