

Practica 07. Control de Transacciones

Bases de Datos

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

19 de diciembre de 2024

Índice general

1. Listar todas las t-uplas de la tabla PROFESOR.	1
2. Añadir la siguiente t-upla a la tabla PROFESOR: (4040, 'CARMELO', 7, TU)	1
3. Listar todas las t-uplas de la tabla PROFESOR.	2
4. Deshacer los cambios.	2
5. Listar todas las t-uplas de la tabla PROFESOR.	3
6. Añadir la siguiente t-upla a la tabla PROFESOR: (4040, 'CARMELO', 7, TU).	3
7. Hacer permanentes los cambios.	4
8. Añadir la siguiente t-upla a la tabla PROFESOR: (5050, 'CARINA', 9, CEU). Explica qué ocurre.	4
9. Añadir la siguiente t-upla a la tabla PROFESOR: (5050, 'CARINA', 8, CEU).	4
10. Listar todas las t-uplas de la tabla PROFESOR.	5
11. Abrir una nueva sesión Unix (sesión 2) ¡sin cerrar la original (sesión 1)! Ejecutar de nuevo el SQL*Plus para conectarte a tu base de datos. (¡No olvides hacer un nuevo spool!)	5
12. (Sesión 2) Listar todas las t-uplas de la tabla PROFESOR. Explica qué ocurre.	6
13. (Sesión 2) Añadir la siguiente t-upla a la tabla PROFESOR: (5050, 'CARINA', 8, CEU). Explica qué ocurre.	6
14. (Sesión 1) Hacer permanentes los cambios.	7
15. (Sesión 2) Listar todas las t-uplas de la tabla PROFESOR. Explica qué ocurre.	7
16. (Sesión 2) Cerrar esta sesión de trabajo y volver a la sesión 1.	8
17. Eliminar de la tabla 'PLAN_DOCENTE' todas las t-uplas correspondientes al profesor con DNI 4444.	8
18. Listar las t-uplas de la tabla 'PLAN_DOCENTE' correspondientes al profesor con DNI 4444.	8
19. Establecer un punto de control con el nombre 'P1'.	8
20. Eliminar de la tabla 'PLAN_DOCENTE' todas las t-uplas correspondientes al profesor con DNI 1010.	9

21. Establecer un punto de control con el nombre 'P2'.	9
22. Eliminar de la tabla 'PLAN_DOCENTE' todas las t-uplas correspondientes al profesor con DNI 2222.	9
23. Listar las t-uplas de la tabla 'PLAN_DOCENTE'.	10
24. Añadir a la tabla 'PLAN_DOCENTE' la t-upla (1010, 9, 1.5, 0, 1.5, '01-SEP-09', NULL). Explica qué ocurre.	10
25. Listar las t-uplas de la tabla 'PLAN_DOCENTE'.	11
26. Deshacer los cambios hasta el punto de control P2.	11
27. Listar las t-uplas de la tabla 'PLAN_DOCENTE'.	11
28. Deshacer los cambios hasta el punto de control P1.	12
29. Listar las t-uplas de la tabla 'PLAN_DOCENTE'.	12
30. Deshacer los cambios hasta el inicio de la transacción.	13
31. Listar las t-uplas de la tabla 'PLAN_DOCENTE'.	13

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

- Consulta:

```
SQL> SELECT * FROM PROFESOR;
```

- Resultado:

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

12 rows selected.

2. Añadir la siguiente t-upla a la tabla PROFESOR: (4040, 'CARMELO', 7, TU)

- Consulta:

```
SQL> INSERT INTO PROFESOR
      2 VALUES(4040, 'CARMELO', 7, 'TU');
```

- Resultado:

1 row created.

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

- Consulta:

```
SQL> SELECT * FROM PROFESOR;
```

- Resultado:

DNI	P	CAR	CAT
4040	CARMELO	7	TU
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

```
13 rows selected.
```

4. Deshacer los cambios.

- Consulta:

```
SQL> ROLLBACK WORK;
```

- Resultado:

```
Rollback complete.
```

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

- Consulta:

```
SQL> REM 5
SQL> SELECT * FROM PROFESOR;
```

- Resultado:

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

12 rows selected.

6. Añadir la siguiente t-upla a la tabla PROFESOR: (4040, 'CARMELO', 7, TU).

- Consulta:

```
SQL> INSERT INTO PROFESOR
2 VALUES(4040,'CARMELO',7,'TU');
```

- Resultado:

1 row created.

7. Hacer permanentes los cambios.

- Consulta:

```
SQL> COMMIT WORK;
```

- Resultado:

```
Commit complete.
```

8. Añadir la siguiente t-upla a la tabla PROFESOR: (5050, 'CARINA', 9, CEU). Explica qué ocurre.

- Consulta:

```
SQL> INSERT INTO PROFESOR  
2 VALUES(5050,'CARINA',9,'CEU');
```

- Resultado:

```
INSERT INTO PROFESOR  
*  
ERROR at line 1:  
ORA-02291: integrity constraint (ALU0101364544.SYS_C00410389) violated - parent  
key not found
```

- Explicación: La clave foránea no se encuentra en la tabla correspondiente. Es decir, el valor 9 en la columna CAR no tiene un registro que se corresponda en la tabla AREA.

9. Añadir la siguiente t-upla a la tabla PROFESOR: (5050, 'CARINA', 8, CEU).

- Consulta:

```
SQL> INSERT INTO PROFESOR  
2 VALUES(5050,'CARINA',8,'CEU');
```

- Resultado:

```
1 row created.
```

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

- Consulta:

```
SQL> SELECT * FROM PROFESOR;
```

- Resultado:

DNI	P	CAR	CAT
4040	CARMELO	7	TU
5050	CARINA	8	CEU
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

14 rows selected.

11. Abrir una nueva sesión Unix (sesión 2) ¡sin cerrar la original (sesión 1)! Ejecutar de nuevo el SQL*Plus para conectarte a tu base de datos. (¡No olvides hacer un nuevo spool!)

Realizado

12. (Sesión 2) Listar todas las t-uplas de la tabla PROFESOR. Explica qué ocurre.

- Consulta:

```
SQL> SELECT * FROM PROFESOR;
```

- Resultado:

DNI	P	CAR	CAT
4040	CARMELO	7	TU
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

13 rows selected.

- Explicación: Al no haber hecho los cambios permanentes, no se ha guardado aun la última fila añadida, y es por ello que no aparece.

13. (Sesión 2) Añadir la siguiente t-upla a la tabla PROFESOR: (5050, 'CARINA', 8, CEU). Explica qué ocurre.

- Consulta:

```
SQL> INSERT INTO PROFESOR
      2 VALUES(5050, 'CARINA', 8, 'CEU');
```

- Resultado:

```
INSERT INTO PROFESOR
*
ERROR at line 1:
ORA-00001: unique constraint (ALU0101364544.SYS_C00475445) violated
```

- Explicación: En la sesión 2 se queda en espera porque la sesión 1 ha modificado una línea pero no ha confirmado

14. (Sesión 1) Hacer permanentes los cambios.

- Consulta:
SQL> COMMIT WORK;
- Resultado:
Commit complete.

15. (Sesión 2) Listar todas las t-uplas de la tabla PROFESOR. Explica qué ocurre.

- Consulta:
SQL> SELECT * FROM PROFESOR;
- Resultado:

DNI	P	CAR	CAT
4040	CARMELO	7	TU
5050	CARINA	8	CEU
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

14 rows selected.

- Explicación: Al hacer los cambios permanentes, se ha añadido la tupla

16. (Sesión 2) Cerrar esta sesión de trabajo y volver a la sesión 1.

Realizado

17. Eliminar de la tabla 'PLAN_DOCENTE' todas las t-uplas correspondientes al profesor con DNI 4444.

- Consulta:

```
SQL> DELETE FROM PLAN_DOCENTE
      2 WHERE DNI=4444;
```

- Resultado:

```
3 rows deleted.
```

18. Listar las t-uplas de la tabla 'PLAN_DOCENTE' correspondientes al profesor con DNI 4444.

- Consulta:

```
SQL> SELECT *
      2 FROM PLAN_DOCENTE
      3 WHERE DNI = 4444;
```

- Resultado:

```
no rows selected
```

19. Establecer un punto de control con el nombre 'P1'.

- Consulta:

```
SQL> SAVEPOINT P1;
```

- Resultado:

```
Savepoint created.
```

20. Eliminar de la tabla ‘PLAN_DOCENTE’ todas las t-uplas correspondientes al profesor con DNI 1010.

- Consulta:

```
SQL> DELETE FROM PLAN_DOCENTE  
2 WHERE DNI=1010;
```

- Resultado:

```
3 rows deleted.
```

21. Establecer un punto de control con el nombre ‘P2’.

- Consulta:

```
SQL> SAVEPOINT P2;
```

- Resultado:

```
Savepoint created.
```

22. Eliminar de la tabla ‘PLAN_DOCENTE’ todas las t-uplas correspondientes al profesor con DNI 2222.

- Consulta:

```
SQL> DELETE FROM PLAN_DOCENTE  
2 WHERE DNI=2222;
```

- Resultado:

```
2 rows deleted.
```

23. Listar las t-uplas de la tabla 'PLAN_DOCENTE'.

- Consulta:

```
SQL> SELECT * FROM PLAN_DOCENTE;
```

- Resultado:

DNI	CAS	CTA	CPA	CLA	FI	FF
1111	8	3	1.5	1.5	01-SEP-07	31-AUG-09
1111	8	3	0	0	01-SEP-09	
3030	8	0	1.5	1.5	01-SEP-09	
3333	2	1.5	1.5	3	01-SEP-08	
9999	7	3	3	0	01-SEP-10	
5555	6	3	3	0	31-MAR-10	
6666	10	3	1.5	1.5	01-SEP-08	31-AUG-11
8888	11	6	0	0	01-SEP-09	
2020	3	1.5	0	1.5	01-SEP-08	
7777	12	4.5	3	0	01-SEP-10	
3333	9	1.5	0	1.5	01-SEP-09	

11 rows selected.

24. Añadir a la tabla 'PLAN_DOCENTE' la t-upla (1010, 9, 1.5, 0, 1.5, '01-SEP-09', NULL). Explica qué ocurre.

- Consulta:

```
SQL> INSERT INTO PLAN_DOCENTE  
2 VALUES(1010, 9, 1.5, 0, 1.5, '01-SEP-09', NULL);
```

- Resultado:

1 row created.

25. Listar las t-uplas de la tabla 'PLAN_DOCENTE'.

- Consulta:

```
SQL> SELECT * FROM PLAN_DOCENTE;
```

- Resultado:

DNI	CAS	CTA	CPA	CLA	FI	FF
1010	9	1.5	0	1.5	01-SEP-09	
1111	8	3	1.5	1.5	01-SEP-07	31-AUG-09
1111	8	3	0	0	01-SEP-09	
3030	8	0	1.5	1.5	01-SEP-09	
3333	2	1.5	1.5	3	01-SEP-08	
9999	7	3	3	0	01-SEP-10	
5555	6	3	3	0	31-MAR-10	
6666	10	3	1.5	1.5	01-SEP-08	31-AUG-11
8888	11	6	0	0	01-SEP-09	
2020	3	1.5	0	1.5	01-SEP-08	
7777	12	4.5	3	0	01-SEP-10	
3333	9	1.5	0	1.5	01-SEP-09	

12 rows selected.

26. Deshacer los cambios hasta el punto de control P2.

- Consulta:

```
SQL> ROLLBACK TO P2;
```

- Resultado:

Rollback complete.

27. Listar las t-uplas de la tabla 'PLAN_DOCENTE'.

- Consulta:

```
SQL> REM 27
```

```
SQL> SELECT * FROM PLAN_DOCENTE;
```

- Resultado:

DNI	CAS	CTA	CPA	CLA	FI	FF
1111	8	3	1.5	1.5	01-SEP-07	31-AUG-09
1111	8	3	0	0	01-SEP-09	
3030	8	0	1.5	1.5	01-SEP-09	
2222	4	1.5	0	1.5	01-SEP-09	
2222	3	1.5	0	1.5	01-SEP-06	31-AUG-07
3333	2	1.5	1.5	3	01-SEP-08	
9999	7	3	3	0	01-SEP-10	
5555	6	3	3	0	31-MAR-10	
6666	10	3	1.5	1.5	01-SEP-08	31-AUG-11
8888	11	6	0	0	01-SEP-09	
2020	3	1.5	0	1.5	01-SEP-08	
7777	12	4.5	3	0	01-SEP-10	
3333	9	1.5	0	1.5	01-SEP-09	

13 rows selected.

28. Deshacer los cambios hasta el punto de control P1.

- Consulta:

```
SQL> ROLLBACK TO P1;
```

- Resultado:

Rollback complete.

29. Listar las t-uplas de la tabla 'PLAN_DOCENTE'.

- Consulta:

```
SQL> SELECT * FROM PLAN_DOCENTE;
```

- Resultado:

DNI	CAS	CTA	CPA	CLA FI	FF
1111	8	3	1.5	1.5 01-SEP-07	31-AUG-09
1111	8	3	0	0 01-SEP-09	
3030	8	0	1.5	1.5 01-SEP-09	
2222	4	1.5	0	1.5 01-SEP-09	
2222	3	1.5	0	1.5 01-SEP-06	31-AUG-07
1010	2	1.5	1.5	3 01-SEP-05	31-AUG-08
3333	2	1.5	1.5	3 01-SEP-08	
1010	9	3	0	3 01-SEP-08	31-AUG-09
1010	9	1.5	0	1.5 01-SEP-09	
9999	7	3	3	0 01-SEP-10	
5555	6	3	3	0 31-MAR-10	
6666	10	3	1.5	1.5 01-SEP-08	31-AUG-11
8888	11	6	0	0 01-SEP-09	
2020	3	1.5	0	1.5 01-SEP-08	
7777	12	4.5	3	0 01-SEP-10	
3333	9	1.5	0	1.5 01-SEP-09	

16 rows selected.

30. Deshacer los cambios hasta el inicio de la transacción.

- Consulta:

```
SQL> ROLLBACK;
```

- Resultado:

Rollback complete.

31. Listar las t-uplas de la tabla 'PLAN_DOCENTE'.

- Consulta:

```
SQL> SELECT * FROM PLAN_DOCENTE;
```


■ Resultado:

DNI	CAS	CTA	CPA	CLA FI	FF
4444	1	3	1.5	1.5 01-SEP-11	
4444	4	1.5	0	1.5 01-SEP-08	31-AUG-10
4444	5	3	0	0 01-SEP-10	
1111	8	3	1.5	1.5 01-SEP-07	31-AUG-09
1111	8	3	0	0 01-SEP-09	
3030	8	0	1.5	1.5 01-SEP-09	
2222	4	1.5	0	1.5 01-SEP-09	
2222	3	1.5	0	1.5 01-SEP-06	31-AUG-07
1010	2	1.5	1.5	3 01-SEP-05	31-AUG-08
3333	2	1.5	1.5	3 01-SEP-08	
1010	9	3	0	3 01-SEP-08	31-AUG-09
1010	9	1.5	0	1.5 01-SEP-09	
9999	7	3	3	0 01-SEP-10	
5555	6	3	3	0 31-MAR-10	
6666	10	3	1.5	1.5 01-SEP-08	31-AUG-11
8888	11	6	0	0 01-SEP-09	
2020	3	1.5	0	1.5 01-SEP-08	
7777	12	4.5	3	0 01-SEP-10	
3333	9	1.5	0	1.5 01-SEP-09	

19 rows selected.