

Facultad de Informática. Ingeniería en Informática / del Software / de Computadores.
Bases de datos 2017-2018. Ejercicios de procedimientos almacenados PL/SQL y disparadores.

Ejercicio 1. Considera el siguiente *script*:

```
1. set autocommit off;
2. create table Enrolment (id char(10) primary key, subject char(10), credits number(2,0));
3. savepoint step_one;
4. INSERT INTO ENROLMENT VALUES ('123456789X', 'DDBB', 6);
5. savepoint step_two;
6. update ENROLMENT set Credits= Credits+ 1 where Id= '123456789X' and Subject='DDBB';
7. rollback to savepoint step_two;
8. update ENROLMENT set Credits= Credits+ 2 where Id = '123456789X' and Subject='DDBB';
9. INSERT INTO ENROLMENT VALUES ('123456789X', 'DDBB', 12);
10. update ENROLMENT set Credits= Credits+ 3 where Id= '123456789X' and Subject='DDBB';
11. savepoint step_three;
12. commit;
13. create table AcademicRecord(ID varchar(20) PRIMARY KEY, Total number(5));
14. Insert into AcademicRecord values('00000000P', 45);
15. rollback to savepoint step_three;
16. select * from AcademicRecord where ID = '00000000P';
17. rollback;
18. select * from AcademicRecord where ID = '00000000P';
19. commit;
```

Observación: La primera sentencia en la línea 1 cambia el modo autocommit para indicar a Oracle que no realice un commit automáticamente después de cada sentencia DML de modificación de datos. Este es el comportamiento por defecto de Oracle, por lo que puedes ignorarla.

Contesta a las siguientes preguntas:

- a. ¿Hay alguna sentencia de control de transacciones que no sea necesaria, aun siendo correcta? ¿Cuáles y por qué?
- b. ¿Qué sentencias producen un error de ejecución? ¿Por qué?
- c. Muestra los resultados de las sentencias 16 y 18
- d. ¿Cuántas transacciones contiene el *script*? ¿Cuáles son las sentencias primera y última de cada transacción?

Ejercicio 2. Considera el siguiente *script*:

```
1. savepoint step_one;
2. create table Sales (Title varchar(25) primary key, TicketsSold number(3,0));
3. commit;
4. INSERT INTO SALES VALUES ('My Fair Lady', 200);
5. savepoint step_two;
6. update Sales set TicketsSold = TicketsSold + 100 where Title = 'My Fair Lady';
7. commit;
8. update Sales set TicketsSold = TicketsSold + 200 where Title = 'My Fair Lady';
9. rollback;
10. INSERT INTO Sales VALUES ('My Fair Lady', 315);
11. update Sales set TicketsSold = TicketsSold + 300 where Title = 'Hamlet';
12. commit;
13. create table TopSales(Tfilm varchar(70), Total number(5));
14. Insert into TopSales values('Breakfast at Tiffany's', 100);
15. rollback to savepoint step_three;
16. select * from TopSales where Tfilm = 'Breakfast at Tiffany's';
17. select * from Sales;
18. commit;
```

- a. ¿Hay alguna sentencia de control de transacciones que no sea necesaria, aun siendo correcta? ¿Cuáles y por qué?
- b. ¿Qué sentencias producen un error de ejecución? ¿Por qué?
- c. Muestra los resultados de las sentencias 16 y 17.
- d. ¿Cuántas transacciones contiene el *script*? ¿Cuáles son las sentencias primera y última de cada transacción?