

MODELOS Y BASES DE DATOS
PL/ SQL
Básico 2020-1
Guía autoestudio 6/6 [:)]

TRANSACCIONES Y SEGURIDAD

A. Transacciones

1. ¿Cómo se define el comienzo y fin de una transacción en ORACLE?

```
CREATE OR REPLACE  
PROCEDURE TRANSACCION (descripción)  
IS  
BEGIN  
    -Cuerpo de la transacción  
END;  
/
```
2. ¿Cuáles son los diferentes tipos de aislamiento que soporta ORACLE? Para cada uno de ellos detalle, ¿cómo maneja los bloqueos? ¿qué problemas resuelve? (fdi, s.f.)
 - Oracle soporta Lectura comprometida y secuenciable
 - Lectura comprometida:
 - Sólo se permiten lecturas de datos comprometidos.
 - Secuenciable:
 - Mayor nivel de aislamiento. Las transacciones se aíslan completamente
 - Todas las transacciones deben ocurrir una tras otra
3. ¿Cuál es el tipo de aislamiento por defecto en ORACLE? (concurrencyoracle, s.f.)
 - read-committed:
 - Cada consulta de una transacción solo ve los datos que fueron confirmados antes de que la consulta comenzara. Se producen lecturas no reproducibles.

B. Seguridad

1. El mecanismo de control de acceso discrecional, ¿cómo se define en ORACLE? Explícite acciones, objetos y personas autorizadas. (ora, s.f.)
 - Dar Permisos:

```
GRANT object_priv [(column, column, ... )]  
ON [schema.]object  
TO {user, | role, |PUBLIC} [WITH GRANT OPTION] [WITH HIERARCHY OPTION]
```

 - Acciones sobre permisos:

```
INSERT [(columnas)]  
DELETE  
UPDATE [(columnas)]  
SELECT [(columnas)]
```
 - Remover Permisos:

```
REVOKE object_priv [(column1, column2..)]  
ON [schema.]object  
FROM {user, | role, |PUBLIC} [CASCADE CONSTRAINTS] [FORCE]
```

C. Vistas

1. ¿Cuáles son los mecanismos para la creación y borrado de vistas en ORACLE?
 - Creación

```
CREATE [OR REPLACE] [FORCE|NOFORCE] VIEW nombre_vista  
[(alias[, alias] ...)]  
AS subquery  
[WITH CHECK OPTION [CONSTRAINT constraint]]  
[WITH READ ONLY]
```
 - Borrado

```
DROP VIEW nombre_vista;
```
2. ¿Cuáles son las restricciones de las vistas en ORACLE?
 - FORCE, WITH CHECK OPTION, CONSTRAINT y WITH READ ONLY

D. Modularidad Paquetes

1. ¿Para qué sirve un paquete? (usodeoracle, s.f.)
 - Es una estructura que agrupa objetos (procedures, funciones, variables, tipos ...) en la base de datos. Esto nos permite agrupar la funcionalidad de los procesos en programas.
2. ¿Cuáles son los mecanismos para la creación, invocación, modificación y borrado de paquetes en ORACLE? (usodeoracle, s.f.)
 - Creación:
 - CREATE OR REPLACE PACKAGE (nombre_paquete)
 - Invocación:
 - EXECUTE nombre_paquete.Funcion (args)
 - Alteración:
 - ALTER PACKAGE (nombre_paquete)
 - Eliminación:
 - DROP PACKAGE nombre_paquete;

E. Cursores

1. ¿Qué es un SYS_REFCURSOR? ¿Para qué sirve?
 - Es una variable, definida como un tipo de cursor, que apuntará o hará referencia a un resultado de un cursor. (magicplsqli, s.f.)
 - Se puede usar como un tipo de retorno cuando necesita manejar fácilmente una lista devuelta no desde una tabla, sino más específicamente desde una función (riptutorial, s.f.)
2. ¿Cómo se define, se asigna y se retorna? (magicplsqli, s.f.)
 - Define:
 - TYPE typ_ref_cur IS REF CURSOR
RETURN tabla.atribu%ROWTYPE;
 - END nombre_paquete;
 - Asignar y retornar: (riptutorial, s.f.)

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION list_of (required_type_in IN VARCHAR2)
RETURN SYS_REFCURSOR
IS
  v_ SYS_REFCURSOR;
BEGIN
  CASE required_type_in
    WHEN 'CATS'
    THEN
      OPEN v_ FOR
        SELECT nickname FROM (
          select 'minou' nickname from dual
        union all select 'minâ'      from dual
        union all select 'minon'     from dual
        );
    WHEN 'DOGS'
    THEN
      OPEN v_ FOR
        SELECT dog_call FROM (
          select 'bill'  dog_call from dual
        union all select 'nestor'    from dual
        union all select 'raoul'     from dual
        );
    END CASE;
    -- Whit this use, you must not close the cursor.
    RETURN v_;
  END list_of;
```

/

Bibliografía

concurrencyenoracle. (s.f.). Obtenido de <http://concurrencyenoracle.blogspot.com/2014/10/primer-que-nada-que-es-laconcurrency.html>

fdi. (s.f.). Obtenido de <https://www.fdi.ucm.es/profesor/fernand/DBD/apuntes tema07.pdf>

magicplsql. (s.f.). Obtenido de <https://magicplsql.blogspot.com/2016/12/ref-cursor-de-oracle.html>

ora. (s.f.). Obtenido de <https://ora.u440.com/usuarios/grant.html>

riptutorial. (s.f.). Obtenido de <https://riptutorial.com/es/plsql/example/18871/trabajando-con-sys-refcursor>

riptutorial. (s.f.). Obtenido de <https://riptutorial.com/es/plsql/example/18871/trabajando-con-sys-refcursor>

usodeoracle. (s.f.). Obtenido de <http://usodeoracle.blogspot.com/p/que-es-un.html>