**A. Acciones referenciales**

¿Para qué sirven las acciones referenciales?

Las acciones referenciales sirven para realizar modificaciones a una tabla una vez haya sido borrada o actualizada. Algunas de las operaciones son INSERT DELETE y UPDATE.

¿Qué acciones soporta ORACLE? ¿Qué permite hacer cada una de ellas?

soporta el DELETE y el UPDATE. El DELETE borra el valor de una columna con una acción correspondiente. UPDATE actualiza el valor de una columna también con una acción correspondiente.

**B. PL/SQL**

¿Qué es PL/SQL?

Es un lenguaje de programación interno de ORACLE, sus siglas significan ‘Procedural Language/Structured query language’. Este lenguaje de programación incluye nuevas características de manipulación de datos respecto a SQL entre las cuales están: el manejo de variables, estructuras modulares, estructuras de control de flujo y toma de decisiones.

¿Qué motores lo soportan? algunos de los motores que soportan PL/SQL son: SQL server, MYSQL y entre otros.

**C. Datos e instrucciones en PL/SQL**

¿Cuáles son los tipos de datos que ofrece?

Decimal, double precision, float, int, numeric, real, smallint, char, varchar2, long, raw, long raw, date, timestamp, interval year, Boolean, etc.

¿Cuál es la forma de definir constantes y variables?

Las asignaciones se hacen con el símbolo “:=”

¿Cómo se define una variable con un tipo tomado de la base de datos?

Nombre\_variable tipo [NOT NULL] [:= valor | DEFAULT valor]

¿Cuál es la forma de los diferentes tipos de asignación? (Son tres)

* Zona de declaraciones
* Zona de instrucciones
* Zona de tratamiento de excepciones.

**D. Cursores**

¿Qué es un cursor implícito? ¿Para qué sirve?

Los cursores implícitos se utilizan para realizar consultas SELECT que devuelven un único registro. Con cada cursor implícito debe existir la palabra INTO.

¿Qué es un cursor explícito? ¿Para qué sirve?

Los cursores explícitos se emplean para realizar consultas SELECT que pueden devolver cero filas, o más de una fila. Para poder usar un cursor explicito se necesitan realizar las siguientes tareas: Declarar el cursor, abrir el cursor con la instrucción OPEN, leer los datos del cursor con la instrucción FETCH y, por último, cerrar el cursor y liberar los recursos con la instrucción CLOSE.

¿Cuáles son las excepciones propias de uso de estos cursores?

ACCESS\_INTO\_NULL, COLLECTION\_IS\_NULL, CURSOR\_ALREADY\_OPEN, DUP\_VAL\_ON\_INDEX, INVALID\_CURSOR, INVALID\_NUMBER, LOGIN\_DENIED, NO\_DATA\_FOUND, NOT\_LOGGED\_ON, ZERO\_DIVIDE, etc.

**E. Modularidad**

¿Cuál es la estructura general de un bloque PL/SQL?

DECLARE – Opcional

Variables, cursores, excepciones definidas por el usuario

BEGIN – Obligatorio. Indica que empieza el programa

Sentencias SQL y Sentencias de Control PL/SQL

EXCEPTION – Opcional

Acciones a realizar cuando se produzcan errores

END; – Obligatorio

¿Para qué sirven las diferentes estructuras modulares? (bloque anónimo, procedimiento, función y disparador)

Anónimo (sin nombre)

* Siempre comienza con DECLARE o directamente con BEGIN.

Subprogramas (tienen nombre)

* Se pueden almacenar en la base de datos.
* Existen dos tipos de subprogramas: Procedimientos (PROCEDURE) y Funciones (FUNCTION)

Procedimientos

* Los procedimientos tienen la utilidad de fomentar la reutilización de programas que se usan comúnmente. Una vez compilado, queda almacenado en la base de datos (por eso es también llamado 'Procedimiento almacenado') y puede ser utilizado por múltiples aplicaciones.

Funciones

* Una función es un bloque de código PL/SQL que tiene las mismas características que un procedimiento almacenado. La diferencia estriba que una función devuelve un valor al retornar. Al devolver un valor puede ser llamada como parte de una expresión.

TRIGGER

* Un trigger o disparador se ejecuta ante un determinado evento de manera automática. Generalmente se utilizan para garantizar que una determinada acción siempre se realiza después de realizar una tarea determinada. Se debe tener cuidado con este tipo de estructuras puesto que un uso excesivo puede dar lugar a dependencias difíciles de mantener. Además, se deben tener muy claros las restricciones de integridad para evitar problemas.

BIBLIOGRAFÍA

https://gestiondocumentalparagentenormal.com/2010/01/13/bases-de-datos-%C2%BForacle-sql-server-mysql/

https://es.wikipedia.org/wiki/PL/SQL#Tipos\_de\_bloques

http://www.webtutoriales.com/articulos/estructura-de-un-bloque-pl-sql

http://www.devjoker.com/contenidos/catss/39/Cursores-Explicitos-en-PLSQL.aspx

http://www.devjoker.com/contenidos/catss/38/Cursores-Implicitos-en-PLSQL.aspx

http://www.devjoker.com/contenidos/articulos/48/Excepciones-en-PLSQL.aspx