**INVESTIGACION**

**A Acciones referenciales**

1. ¿Para qué sirven las acciones referenciales?

La integridad referencial es un sistema de reglas que utilizan la mayoría de las bases de datos relacionales para asegurarse que los registros de tablas relacionadas son válidos y que no se borren o cambien datos relacionados de forma accidental produciendo errores de integridad, hay 3 tipos de relaciones:

* Relación uno a uno.
* Relación uno a varios.
* Relación varios a varios.

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

Las acciones que soportan ORACLE son:

DELETE: Elimina los valores de una columna con acción correspondiente.

UPDATE: Actualiza el valor de una columna también con una acción correspondiente.

**B. PL/SQL**

1. ¿Qué es PL/SQL?

Es un [lenguaje de programación](https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_programaci%C3%B3n) incrustado en [Oracle](https://es.wikipedia.org/wiki/Oracle). PL/SQL soporta todas las consultas, ya que la manipulacion de datos que se usa es la misma que SQL.

1. ¿Qué motores lo soportan?

Herramientas de Oracle (Forms, Reports, ...).

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

1. ¿Cuáles son los tipos de datos que ofrece?

CHAR [(longitud máxima)]

VARCHAR2(longitud máxima)

LONG

LONG RAW

NUMBER [(precisión, escala)]

BINARY\_INTEGER

PLS\_INTEGER

BOOLEAN

BINARY\_FLOAT

BINARY\_DOUBLE

1. ¿Cuál es la forma de definir constantes y variables?

Nombre\_variable [CONSTANT] TIPO [**NOT** **NULL**] [:**=** inicialización];

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

Las variables se declaran en el cuerpo de un proceso por lotes o un procedimiento con la instrucción DECLARE, y se les asignan valores con una instrucción SET o SELECT. Las variables de cursor pueden declararse con esta instrucción y utilizarse con otras instrucciones relacionadas con los cursores. Después de la declaración, todas las variables se inicializan como NULL, a menos que se proporcione un valor como parte de la declaración.

1. ¿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**

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

Los cursores implicitos se utilizan para realizar consultas **SELECT**que devuelven un único registro.

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

Los cursores explicitos se emplean para realizar consultas **SELECT** que pueden devolver cero filas, o más de una fila.

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

ACCES\_INTO\_NULL

COLLECTION\_IS\_NULL

CURSOR\_ALREADY\_OPEN

DUP\_VAL\_ON\_INDEX

INVALID\_CURSOR

INVALID\_NUMBER

LOGIN\_DENIED

NO\_DATA\_FOUND

NOT\_LOGGED\_ONE

**E. Modularidad**

1. ¿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

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

Esto permite manejar las variables y tener una estructura modular (procedimientos y funciones) y controlar las excepciones.

**Bibliografía**

* <https://www.aulaclic.es/sql/b_8_1_1.htm>
* <https://es.wikipedia.org/wiki/PL/SQL#Tipos_de_datos>
* <https://elbauldelcodigo.com/tipos-de-datos-en-plsql/41/0>
* <https://elbauldelcodigo.com/cursores-implicitos-en-plsql/46/0>
* <http://www.webtutoriales.com/articulos/estructura-de-un-bloque-pl-sql>
* <https://docs.microsoft.com/es-es/sql/t-sql/language-elements/declare-local-variable-transact-sql?view=sql-server-2017>
* <http://www.mundoracle.com/excepciones.html?Pg=sql_plsql_14.htm>
* <https://desarrolloweb.com/articulos/bloque-anonimo-procedimiento-plsql.html>