**2.REVISANDO LOS TIPOS DE DATOS:**

Completen la siguiente tabla de equivalencia de tipos de datos. Escriba los tipos correspondientes en el lenguaje del modelo conceptual, en SQL y en SQL ORACLE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Modelo** | **SQL:2008** | **ORACLE** |
| ENTERO(N) | INT | INTEGER(N) |
| REAL (D, M) | REAL | NUMBER(D,M) |
| CARÁCTER | CHAR | CLOB |
| CADENA(N) Fija Flexible | VARCHAR(N) | VARCHAR2(N) |
| HORA FECHA HORA+FECHA | Datetime | DATE |

**3.APRENDIENDO A DEFINIR LAS RESTRICCIONES SOBRE ATRIBUTOS Y DE CLAVE DE FORMA INDEPENDIENTE**

**A.** Investigue la sentencia ALTER TABLE ADD CONSTRAINT que le va a permitir adicionar las restricciones de atributos y claves a las tablas con nombre separando la creación de tablas de la definición de restricciones.

Utilice el comando ALTER TABLE para:

* Cambiar o descartar un valor predeterminado de columna. Los valores predeterminados que se establecen solo se aplican a comandos INSERT, no a filas que ya están en la tabla.
* Cambiar el nombre de una columna o una tabla sin cambiar el tipo de datos o el tamaño dentro de la columna o tabla. Puede omitir la columna de la palabra clave.
* Añadir o descartar una restricción de tabla o de columna. No se puede cambiar una restricción. En lugar de eso debe descartar la restricción y crear una nueva.
* Modificar la longitud de una columna varchar

**B.**

|  |  |
| --- | --- |
| **CREATE** **TABLE** games  ( yr **INT** **NOT** **NULL** **PRIMARY** KEY ,  city **VARCHAR**(20) **UNIQUE** );  La restricción de llave primaria se debe llamar PK\_GAMES  La restricción de llave única se debe llamar UK\_GAMES | **CREATE** **TABLE** games (  yr **INT** **NOT** **NULL**,  city **VARCHAR**(20));  **ALTER** **TABLE** games **ADD** **CONSTRAINT** PK\_GAMES **PRIMARY** **KEY** (yr);  **ALTER** **TABLE** games **ADD** **CONSTRINT** UK\_games  **UNIQUE** **KEY**(city); |
| **CREATE TABLE** Orderses ( O\_Id int NOT NULL PRIMARY KEY, OrderNo int NOT NULL, P\_Id int FOREIGN KEY REFERENCES Persons(P\_Id) ) La restricción de llave primaria de debe llamar PK\_ORDENES La restricción de llave foránea debe llamarse FK\_ORDENES\_PERSONAS | **CREATE** **TABLE** Orderses (  O\_Id **int** **NOT** **NULL**,  OrderNo **int** **NOT** **NULL**,  P\_Id **int**) ;  **ALTER** **TABLE** Orderses **ADD** **CONSTRAINT** PK\_ORDENES **PRIMARY** **KEY**(O\_id);  **ALTER** **TABLE** Orderses **ADD** **CONSTRAINT** FK\_ORDENES\_PERSONAS **FOREIGN** **KEY** (P\_id)**REFERENCES** persons (P\_id) |

**B INVESTIGANDO SQL Developer**

**A.** Investigue las funcionalidades básicas de la herramienta.

**INSERT**

Ventaja: sistema de gestión y control centralizado

Las sentencias de Oracle SQL permiten que los datos se controlen desde un repositorio central tabular. Un administrador de bases de datos (DBA por sus siglas en inglés) es responsable de crear usuarios, asignar privilegios, añadir registros, eliminar información redundante, modificar datos existentes y procesar preguntas. Estos datos almacenados centralmente son compartidos y accedidos por varias aplicaciones. Esto elimina la redundancia en la entrada y almacenamiento de datos.

Ventaja: estadarización

Una ventaja principal de Oracle SQL es su estandarización y consistencia entre distintas implementaciones. SQL fue estandarizado por primera vez por el ANSI.

Desventaja: inhabilidad de implementar el procesamiento recursivo

Una de las mayores desventajas de SQL es su incapacidad de ejecutar procesamientos recursivos. El procesamiento recursivo es un tipo de función de computadora (o programa) en el cual uno de los pasos o procedimientos vuelve a hacer correr el programa entero (o el procedimiento). SQL carece de construcciones de tipo lazo que son comunes en otros tipos de lenguajes de programación de alto nivel. No se pueden repetir acciones y no hay forma de definir construcciones repetitivas en SQL.

Desventaja: incompatibilidad y complejidad

Una de las mayores desventajas de Oracle SQL es la inconsistencia e incompatibilidad de datos en las áreas del tiempo y sintaxis de datos, concatenación de cadenas y sensibilidad de caracteres. El lenguaje es complejo, con un enfoque de palabras clave similar en estructura a COBOL (por las cifras en inglés de lenguaje común orientado a los negocios), con menos reglas de sintaxis y gramática.

Desventaja: funcionalidad limitada

SQL es un dominio específico o lenguaje de propósito especial, y su uso está limitado a un dominio de programa específico. Las sentencias de SQL son operadas en tablas y conjuntos de datos, como por ejemplo bases de datos de personal y hojas de cálculo de contabilidad. SQL es un lenguaje declarativo específico de dominio que está limitado a la representación tabular de los datos.

**b.** Instale la herramienta SQL Developer.

¿Son claras las instrucciones de instalación?

* No

¿Se le presentó algún problema?

* Si, toca fijarse que la versión que uno descargo sea una versión 4. De lo contrario no se pude establecer la conexión al servidor

Arrancando Realice y explique cómo se deben realizar las siguientes acciones

Establecer una conexión con el motor ORACLE de la ESCUELA

* Archivo(costado izquierdo superior), clic
* Nuevo
* Conexión a bases de datos
  + Nombre de conexión: un nombre que uno desee escoger
  + Usuario bd212…
  + Constraseña es el mismo usuario
  + NombreHost granate.is.escuelaing.edu.co
  + Puerto no se modifica
  + SID orcl

∙ Consultar toda la información posible que hay en su cuenta

**BIBLIOGRAFIA**

* <https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/es/SSULQD_7.1.0/com.ibm.nz.dbu.doc/r_dbuser_alter_table.html>
* [**http://www.v-espino.com/~chema/daw1/tutoriales/oracle/sqldeveloper.htm**](http://www.v-espino.com/~chema/daw1/tutoriales/oracle/sqldeveloper.htm)
* [**http://superinformacionweb.blogspot.com.co/2014/03/ventajas-y-desventajas-de-oracle.html**](http://superinformacionweb.blogspot.com.co/2014/03/ventajas-y-desventajas-de-oracle.html)