MODELO Y BASES DE DATOS

SQL Developer

Guía de autoestudio 3/6

2020-1

1. **ESTUDIO**
2. **Aprendiendo**

* CREATE and DROP: Completado.
* INSERT and DELETE: Completado.
* META DATA: Completado.

1. **Revisando los tipos de datos**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MODELO** | **SQL:2008** | **ORACLE** |
| **ENTERO(N)** | INT | INT |
| **REAL(D,M)** | No existe | REAL |
| **CARÁCTER** | CHAR | CHAR(size) |
| **CADENA(N)**  **Fija, Flexible** | CHAR  VARCHAR | VARCHAR2()size |
| **HORA**  **FECHA**  **FECHA+HORA** | DATE  DATETIME  TIMESTAMP | DATE  TIMESTAMP(fractional\_seconds\_presition) |

1. **Aprendiendo a definir las restricciones sobre atributos y de clave de forma independiente**
2. 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*

1. ALTER TABLE games

ADD yr INT NOT NULL

CONSTRAINT PK\_GAMES primary key;

1. ALTER TABLE games

ADD city VARCHAR(20)

CONSTRAINT UK\_GAMES UNIQUE;

1. 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*

1. ALTER TABLE Orderes

ADD O\_Id INT NOT NULL

CONTRAINS PK\_ORDENES PRIMARY KEY

1. ALTER TABLE Orderes

ADD OrderNo INT NOT NULL

1. ALTER TABLE Orderes

ADD P\_Id INT

CONTRAINS FK\_ORDENES\_PERSONAS FOREIGN KEY

1. **INVESTIGANDO SQL Developer**
2. Las diferentes funciones que nos ofrece SQL developer son:

* **Funciones de agregación:** Las funciones agregadas realizan operaciones en varios valores para crear resultados de resumen.
* **Funciones analíticas:** Las funciones de análisis permiten explorar los datos utilizando modelos como Tendencia Lineal y Cluster
* **Funciones de calendario:** Las funciones de calendario manipulan los datos de los tipos de dato DATE y DATETIME basados en un año de calendario.
* **Funciones de conversión:** Las funciones de conversión convierten un valor de un formato a otro.
* **Funciones de visualización:** Las funciones de visualización se utilizan en el juego de resultados de una consulta
* **Funciones de evaluación:** Las funciones de evaluación son funciones de base de datos que se pueden utilizar para transferir expresiones para obtener cálculos avanzados
* **Funciones matemáticas:** Las funciones matemáticas descritas en esta sección realizan operaciones matemáticas.
* **Funciones de cadena:** Las funciones de cadena realizan diversas manipulaciones de caracteres. Actúan en las cadenas de caracteres.
* **Funciones del sistema:** La función del sistema USER devuelve valores relacionados con la sesión.

Devuelve el nombre de usuario con el que se ha conectado.

* **Funciones de serie temporal:** Las funciones de serie temporal son funciones de agregación que se utilizan en las dimensiones de tiempo.

1. Indique sus ventajas y desventajas sobre otras herramientas similares.

**Ventajas:**

* Motor de base de datos objeto-relacional más usado a nivel mundial.
* Multiplataforma: puede ejecutarse desde un PC hasta una supercomputadora.
* Permite el uso de particiones para hacer consultas, informes, análisis de datos, etc.
* Soporta todas las funciones que se esperan de un buen servidor.
* Software del servidor que puede ejecutarse en multitud de sistemas operativos: Linux, Mac, Windows, Etc.

**Desventajas**:

* inhabilidad de implementar el procesamiento recursivo
* incompatibilidad y complejidad
* incompatibilidad y complejidad

1. **Instalando**

Las instrucciones de instalación no son claras, no se explica nada de como realizarla. La respectiva descarga fue posible realizarla ya que averiguamos y encontramos ayudas para lograrlo.

1. **Arrancando**

**Bibliografía:**

* https://techlandia.com/ventajas-desventajas-oracle-sql-lista\_464674/
* https://docs.oracle.com/cloud/help/es/reportingcs\_use/BILPD/GUID-4CBCE8D4-CF17-43BD-AAEF-C5D614A8040A.htm#BILUG686