**MODELOS Y BASES DE DATOS**

**SQL Developer**

**Guía de autoestudio 3/6**

**2019-01**

**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 , BIGINT,SMALLINT, TINYINT | NUMBER(N) |
| REAL(D,M) | FLOAT,REAL | NUMBER(P,S) |
| CARÁCTER | CHAR | CHAR(N) |
| CADENA(N),FIJA  FLEXIBLE | VARCHAR,NVARCHAR | CHAR(N),VARCHAR2(N) |
| HORA,FECHA,FECHA+HORA | DATETIME,Small | DATE,TIMESTAMP(F) |

**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.

* Crear una clave primaria (primary key):

ALTER TABLE tabla ADD CONSTRAINT PK\_nombre

PRIMARY KEY (columna1,…,columnaN);

* Crear una clave externa, para integridad referencial (foreign key):

ALTER TABLE tabla ADD CONSTRAINT FK\_tablaA \_tablaB

FOREIGN KEY (columnadetablaA REFERENCES T\_CLIENTES (columnadetablaB));

* Crear un control de valores (check constraint):

ALTER TABLE tabla ADD CONSTRAINT CK\_nombre

CHECK (condición de tupla a probar);

* Crear una restricción UNIQUE:

ALTER TABLE tabla ADD CONSTRAINT UK\_nombre

UNIQUE (columna);

B. ¿Cómo quedarían definidas las siguientes tablas separando la definición de datos de la definición de restricciones? (Un ALTER TABLE por cada restricción)

|  |  |
| --- | --- |
| 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 | ALTER TABLE games ADD CONSTRAINT PK\_GAMES PRIMARY KEY(yr);  ALTER TABLE games ADD CONSTRAINT UK\_GAMES UNIQUE(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 | 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)); |