

A. ESTUDIO 1. Aprendiendo

Estudia las siguientes secciones:

Crear un nueva base de datos:

Exercise:

Write the correct SQL statement to create a new database called `testDB`.

```
CREATE DATABASE testDB;
```

Crear una nueva tabla:

Exercise:

Write the correct SQL statement to create a new table called `Persons`.

```
create table Persons (  
    PersonID int,  
    LastName varchar(255),  
    FirstName varchar(255),  
    Address varchar(255),  
    City varchar(255)  
);
```

Borrar una tabla:

Exercise:

Write the correct SQL statement to delete a table called `Persons` .

```
DROP TABLE Persons;
```

Agregar una columna a una tabla:

Exercise:

Add a column of type `DATE` called `Birthday` .

```
ALTER TABLE Persons  
ADD Birthday DATE;
```

Borrar

2. Revisando los tipos de datos

Completen la siguiente tabla de equivalencia de tipos de datos. Escriba los tipos usados en el modelo conceptual en SQL estándar y en SQL ORACLE.

Conceptual	SQL Estándar	SQL Oracle
ENTERO(N)	INTEGER o INT	NUMBER(N)
REAL(D,M)	REAL o FLOAT	NUMBER(D,M)
CARACTER	CHAR()	CHAR
CADENA(N)	VARCHAR(N)	VARCHAR2(N)
CADENA fija		CHAR
CADENA flexible		VARCHAR2

HORA	TIME	TIMESTAMP
FECHA	DATE	DATE
FECHA+HORA	TIMESTAMP	TIMESTAMP

3. Practicando la definición de restricciones

A. Use la sentencia ALTER TABLE ADD CONSTRAINT para adicionar las restricciones de atributos y las claves de forma independiente a la creación de tablas. Revise el estándar de nombres. (Un ALTER TABLE por cada restricción)

```
CREATE TABLE COURSE
(code CHAR(5) PRIMARY KEY,
name VARCHAR(20) NOT NULL UNIQUE, );
```

```
ALTER TABLE COURSE
ADD CONSTRAINT PK_COURSE PRIMARY KEY (code);
```

```
ALTER TABLE COURSE
ADD CONSTRAINT UK_COURSE_NAME UNIQUE (name);
```

```
CREATE TABLE THEMES
(name VARCHAR(10) PRIMARY KEY,
course CHAR(5) FOREIGN KEY REFERENCES COUNTRIES(code),
hours NUMBER(3) CHECK (stars>=1)
```

```
ALTER TABLE THEMES
ADD CONSTRAINT PK_THEMES PRIMARY KEY (name)
```

```
ALTER TABLE THEMES
ADD CONSTRAINT FK_THEMES_COURSES FOREIGN KEY (course)
```

```
ALTER TABLE THEMES
ADD CONSTRAINT CK_THEMES_HOURS CHECK (hours >= 1);
```

B. INVESTIGANDO SQL Developer

A. Investigue las funcionalidades básicas de la herramienta.

1. conexión a bases de datos

2. Editor SQL
3. Exploración de objetos
4. Depuración PL/SQL
5. Generación de informes
6. Migración de datos
7. Control de versiones
8. Automatización

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

VENTAJAS

- Es una herramienta gratuita y altamente utilizada en la comunidad de oracle
- Ofrece una interfaz gráfica intuitiva y fácil de usar para administrar bases de datos
- Proporciona una alta gama de funciones, desde desarrollo SQL hasta administración de bases de datos
- Es compatible con múltiples sistemas de bases de datos, no sólo oracle
- Tiene una cantidad muy alta de usuarios, lo que facilita encontrar documentación y solución a problemas comunes

DESVENTAJAS

- - Aunque es compatible con diferentes sistemas de gestión de bases de datos, su enfoque principal es oracle, por lo que algunas funcionalidades pueden ser exclusivas de oracle
 - Algunas tareas de administración avanzada puede necesitar conocimientos técnicos sólidos
 - puede consumir una cantidad significativa de los recursos del computador, especialmente cuando se trabaja con bases de datos grandes

C. PRACTICANDO.