

Base de datos relacionales.

- 1.- Modelo de datos.
- 2.- Terminología del modelo relacional.
- 3.- Relaciones. Características de una relación (tabla).
- 4.- Tipos de datos.
- 5.- Claves.
- 6.- Índices. Características.
- 7.- El valor NULL. Operaciones con este valor.
- 8.- Vistas.
- 9.- Usuarios. Roles. Privilegios
- 10.- SQL.

11.- Lenguaje de descripción de datos (DDL).

12.- Lenguaje de control de datos (DCL).

Anexo I.- Elementos del lenguaje SQL.

Anexo II.- Instalación de Oracle 18c XE.

Anexo III. Instalación de SQLDeveloper y primeros pasos

Anexo IV. Ejercicios DDL con solución

Anexo I.- Elementos del lenguaje SQL.

El lenguaje SQL está compuesto por comandos, cláusulas, operadores, funciones y literales. Todos estos elementos se combinan en las instrucciones y se utilizan para crear, actualizar y manipular bases de datos.

- ✓ **COMANDOS:**
Comandos DDL. Lenguaje de Definición de Datos:

Comandos DDL. Lenguaje de Definición de Datos.

Comando:	Descripción:
CREATE	Se utiliza para crear nuevas tablas, campos e índices.
DROP	Se utiliza para eliminar tablas e índices.
ALTER	Se utiliza para modificar tablas.

Comandos DML. Lenguaje de Manipulación de Datos:

Comandos DML. Lenguaje de Manipulación de Datos.

Comando:	Descripción:
SELECT	Se utiliza para consultar filas que satisfagan un criterio determinado.
INSERT	Se utiliza para cargar datos en una única operación.
UPDATE	Se utiliza para modificar valores de campos y filas específicos.
DELETE	Se utiliza para eliminar filas de una tabla.

Comandos DCL. Lenguaje de Control de Datos:

Comandos DCL. Lenguaje de Control de Datos.

Comando:	Descripción:
GRANT	Permite dar permisos a uno o varios usuarios o roles para realizar tareas determinadas.
REVOKE	Permite eliminar permisos que previamente se han concedido con GRANT.

- ✓ **CLÁUSULAS:**
Llamadas también condiciones o criterios, son palabras especiales que permiten modificar el funcionamiento de un

comando.

Base de datos relacionales.

1.- Modelo de datos.

2.- Terminología del modelo relacional.

3.- Relaciones. Características de una relación (tabla).

4.- Tipos de datos.

5.- Claves.

6.- Índices. Características.

7.- El valor NULL. Operaciones con este valor.

8.- Vistas.

9.- Usuarios. Roles. Privilegios

10.- SQL.

11.- Lenguaje de descripción de datos (DDL).

12.- Lenguaje de control de datos (DCL).

Anexo I.- Elementos del lenguaje SQL.

Anexo II.- Instalación de Oracle 18c XE.

Anexo III. Instalación de SQLDeveloper y primeros pasos

Anexo IV. Ejercicios DDL con solución

Cláusulas

Cláusulas:	Descripción:
FROM	Se utiliza para especificar la tabla de la que se van a seleccionar las filas.
WHERE	Se utiliza para especificar las condiciones que deben reunir las filas que se van a seleccionar.
GROUP BY	Se utiliza para separar las filas seleccionadas en grupos específicos.
HAVING	Se utiliza para expresar la condición que debe satisfacer cada grupo.
ORDER BY	Se utiliza para ordenar las filas seleccionadas de acuerdo a un orden específico.

✓ **OPERADORES:**

Permiten crear expresiones complejas. Pueden ser aritméticos (+, -, *, /, ...) o lógicos (<, >, <=, >=, And, Or, ...).

Operadores lógicos

Operadores lógicos.

Operadores:	Descripción:
AND	Evalúa dos condiciones y devuelve un valor de verdad sólo si ambas son ciertas.
OR	Evalúa dos condiciones y devuelve un valor de verdad si alguna de las dos es cierta.
NOT	Devuelve el valor contrario de la expresión.

Operadores de comparación

Operadores de comparación.

Operadores:	Descripción:
<	Menor que.
>	Mayor que.
< >	Distinto de.
< =	Menor o igual.
> =	Mayor o igual.
=	Igual.
BETWEEN	Se utiliza para especificar un intervalo de

Base de datos relacionales.

- 1.- Modelo de datos.
- 2.- Terminología del modelo relacional.
- 3.- Relaciones. Características de una relación (tabla).
- 4.- Tipos de datos.
- 5.- Claves.
- 6.- Índices. Características.
- 7.- El valor NULL. Operaciones con este valor.
- 8.- Vistas.
- 9.- Usuarios. Roles. Privilegios
- 10.- SQL.
- 11.- Lenguaje de descripción de datos (DDL).
- 12.- Lenguaje de control de datos (DCL).

Anexo I.- Elementos del lenguaje SQL.

Anexo II.- Instalación de Oracle 18c XE.

Anexo III. Instalación de SQLDeveloper y primeros pasos

Anexo IV. Ejercicios DDL con solución

Operadores:	Descripción:
	valores.
LIKE	Se utiliza para comparar.
IN	Se utiliza para especificar filas de una base de datos.

✓ FUNCIONES:

Para conseguir valores complejos. Por ejemplo, la función promedio para obtener la media de un salario. Existen muchas funciones, aquí tienes la descripción de algunas.

Funciones de agregado:

Funciones de agregado.

Función:	Descripción:
AVG	Calcula el promedio de los valores de un campo determinado.
COUNT	Devuelve el número de filas de la selección.
SUM	Devuelve la suma de todos los valores de un campo determinado.
MAX	Devuelve el valor más alto de un campo determinado.
MIN	Devuelve el valor mínimo de un campo determinado.

✓ LITERALES:

Les podemos llamar también constantes y serán valores concretos, como por ejemplo un número, una fecha, un conjunto de caracteres, etc.

Literales

Literales:	Descripción:
23/03/97	Literal fecha.
María	Literal caracteres.
5	Literal número.

« [Anterior](#) [Siguiete](#) »