

Base

Comando	Descripción	Ejemplo
CREATE DATABASE nombre_base_datos	Crea una nueva base de datos con el nombre especificado.	CREATE DATABASE mi_base_datos
USE nombre_base_datos	Selecciona la base de datos en la que se trabajará.	USE mi_base_datos
DROP DATABASE nombre_base_datos	Elimina la base de datos especificada, incluyendo todas sus tablas y datos.	DROP DATABASE mi_base_datos

Crear tabla

Comando	Descripción	Ejemplo
CREATE TABLE nombre_tabla	Crea una nueva tabla en la base de datos con el nombre especificado.	CREATE TABLE usuarios
(...)	Encierra la lista de columnas y sus definiciones dentro del comando CREATE TABLE.	(id INT AUTO_INCREMENT, nombre VARCHAR(50), email VARCHAR(100))
nombre_columna tipo_dato	Define una columna en la tabla con el nombre y tipo de datos especificados.	id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY
PRIMARY KEY (columna)	Define la columna como clave primaria de la tabla.	PRIMARY KEY (id)
AUTO_INCREMENT	Indica que la columna es autoincremental, es decir, se incrementará automáticamente para cada fila.	id INT AUTO_INCREMENT
NOT NULL	Especifica que la columna no puede contener valores nulos.	nombre VARCHAR(50) NOT NULL
DEFAULT valor	Especifica un valor predeterminado para la columna si no se proporciona ningún valor durante la inserción.	email VARCHAR(100) DEFAULT 'example@example.com'

UNIQUE	Indica que los valores en la columna deben ser únicos en la tabla.	UNIQUE (email)
CHECK (condición)	Define una restricción de verificación para los valores de la columna.	CHECK (edad >= 18)
FOREIGN KEY (columna) REFERENCES otra_tabla(otra_columna)	Define una clave externa que hace referencia a otra tabla y columna.	FOREIGN KEY (departamento_id) REFERENCES departamentos(id)

Modificaciones

Operación	Descripción	Ejemplo
Agregar columna	Agrega una nueva columna a la tabla existente.	ALTER TABLE nombre_tabla ADD nueva_columna tipo_de_dato;
Eliminar columna	Elimina una columna existente de la tabla.	ALTER TABLE nombre_tabla DROP COLUMN nombre_columna;
Modificar columna	Modifica el tipo de datos o las propiedades de una columna existente.	ALTER TABLE nombre_tabla MODIFY COLUMN nombre_columna nuevo_tipo_de_dato;
Cambiar nombre de tabla	Cambia el nombre de la tabla.	ALTER TABLE nombre_tabla RENAME TO nuevo_nombre_tabla;
Agregar clave externa	Agrega una restricción de clave externa a la tabla.	ALTER TABLE nombre_tabla ADD FOREIGN KEY (nombre_columna) REFERENCES otra_tabla(nombre_columna);

Tipo de dato

Tipo de Datos	Descripción	Ejemplo
---------------	-------------	---------

INT	Número entero	edad INT
FLOAT	Número de punto flotante	precio FLOAT
DOUBLE	Número de doble precisión	salario DOUBLE
DECIMAL(p, s)	Número decimal con precisión p y escala s	monto DECIMAL(10, 2)
VARCHAR(n)	Cadena de caracteres de longitud variable, con un máximo de n caracteres	nombre VARCHAR(50)
CHAR(n)	Cadena de caracteres de longitud fija, con una longitud máxima de n caracteres	inicial CHAR(1)
TEXT	Cadena de texto de longitud variable, con una longitud máxima de 65,535 caracteres	comentario TEXT
DATE	Fecha en formato 'YYYY-MM-DD'	fecha_nacimiento DATE
TIME	Hora en formato 'HH:MM:SS'	hora_creacion TIME
DATETIME	Fecha y hora en formato 'YYYY-MM-DD HH:MM:SS'	fecha_registro DATETIME
TIMESTAMP	Marca de tiempo en formato 'YYYY-MM-DD HH:MM:SS', que se ajusta automáticamente cuando se modifica la fila	ultima_actualizacion TIMESTAMP
BOOLEAN	Valor booleano (0 o 1)	activo BOOLEAN

Crud

Operación	Descripción	Ejemplo SQL
Crear (INSERT)	Agrega una nueva fila a la tabla especificada con los valores especificados.	INSERT INTO empleados (nombre, edad, salario) VALUES ('Juan', 30, 2500);
Leer (SELECT)	Recupera datos de la tabla que cumplan con las condiciones especificadas.	SELECT * FROM productos WHERE precio > 50;
Actualizar (UPDATE)	Modifica los datos de las filas existentes en la tabla que cumplan con las condiciones especificadas.	UPDATE usuarios SET estado = 'Inactivo' WHERE fecha_registro < '2022-01-01';
Eliminar (DELETE)	Elimina las filas de la tabla que cumplan con las condiciones especificadas.	DELETE FROM pedidos WHERE estado = 'Cancelado';

Join

Tipo de JOIN	Descripción	Ejemplo
INNER JOIN	Devuelve solo los registros que tienen coincidencias en ambas tablas.	<code>SELECT * FROM tabla1 INNER JOIN tabla2 ON tabla1.columna = tabla2.columna;</code>
LEFT JOIN	Devuelve todos los registros de la tabla izquierda (primera tabla) y los registros coincidentes de la tabla derecha (segunda tabla). Los registros no coincidentes se rellenan con valores NULL.	<code>SELECT * FROM tabla1 LEFT JOIN tabla2 ON tabla1.columna = tabla2.columna;</code>
RIGHT JOIN	Devuelve todos los registros de la tabla derecha (segunda tabla) y los registros coincidentes de la tabla izquierda (primera tabla). Los registros no coincidentes se rellenan con valores NULL.	<code>SELECT * FROM tabla1 RIGHT JOIN tabla2 ON tabla1.columna = tabla2.columna;</code>
FULL JOIN	Devuelve todos los registros cuando hay una coincidencia en cualquier tabla. Los registros no coincidentes se rellenan con valores NULL.	<code>SELECT * FROM tabla1 FULL JOIN tabla2 ON tabla1.columna = tabla2.columna;</code>