

# Manejo de Bases de Datos en SQL (aplicado con MySQL)

## Consulta de bases de datos disponibles

Para obtener el nombre de las bases de datos que existen, se debe utilizar la sentencia **SHOW DATABASES**

```
SHOW DATABASES
```

## Selección de una base de datos

Para usar una base de datos ya creada, se utiliza la sentencia **USE nombre\_base**, de esta forma se estará trabajando con la información de la base de datos deseada

```
USE nombre_base
```

Para saber en qué base de datos se está trabajando, se utiliza la sentencia **SELECT DATABASE();**

```
SELECT DATABASE();
```

## Creación de bases de datos

Para crear una base de datos se utiliza la sentencia **CREATE DATABASE** seguido del nombre de la base de datos. Esto creará la base de datos con el nombre “base\_nueva”

```
CREATE DATABASE base_nueva
```

No puede existir más de una base de datos con el mismo nombre, para evitar un error en caso de que se desee crear una base de datos que ya existe, se utiliza la instrucción **IF NOT EXISTS** después de **CREATE DATABASE** y antes del nombre de la base de datos a crear

```
CREATE DATABASE IF NOT EXISTS base_nueva
```

## Eliminar una base de datos

Para eliminar una base de datos completa, se utiliza la instrucción **DROP DATABASE** seguida del nombre de la base de datos

```
DROP DATABASE base_a_borrar
```

No se puede borrar una base de datos que no existe, para evitar un posible error se utiliza **DROP DATABASE IF EXISTS** seguido del nombre de la base de datos a eliminar

```
DROP DATABASE IF EXISTS base_a_borrar
```

### Otras consideraciones al momento de crear Bases de Datos

No existe una forma de renombrar bases de datos, había una instrucción pero se eliminó ya que ocasionaba pérdidas de información en la base de datos.

Al momento de crear una base de datos se puede especificar que tipo de caracteres se pueden almacenar, esto es a través de *Character Set* y *Collations*.

Conocer el conjunto de caracteres que tiene disponible el manejador

```
SHOW CHARACTER SET
```

Conocer los tipos que tiene disponible cada uno de este conjunto de caracteres

```
SHOW COLLATION
```

Lo más común a utilizar es el UTF-8 como *Character Set* que toma por defecto *latin1\_swedish\_ci*, aunque lo conveniente será utilizar *utf8\_general\_ci*. De esta forma la creación de una base de datos sería:

```
CREATE DATABASE IF NOT EXISTS base_datos CHARACTER SET utf8 COLLATE  
utf8_general_ci
```