2 DE OCTUBRE DE 2025

PRÁCTICA:

EJEMPLO BÁSICO DE INSTALACIÓN Y USO DE UN SGBDR LIGERO.

OSCAR MARTÍNEZ

BASE DE DATOS

1ºDAW-A

Contenido

1.	Crear la base de datos y la tabla de mascotas	2
2.	Insertar las mascotas iniciales	3
3.	Consultas básicas	3
4.	Actualización y eliminación	4
5.	Tareas adicionales	5

1. Crear la base de datos y la tabla de mascotas.

Abrimos SQLite y creamos la base de datos.

→ Código: sqlite3 mascotas.db

```
C:\Windows\System32>sqlite3 mascotas.db
SQLite version 3.50.4 2025-07-30 19:33:53
```

Pasamos a crear la tabla de mascotas.

```
→ Código: CREATE TABLE mascotas (

id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,

nombre TEXT NOT NULL,

especie TEXT NOT NULL,

edad INTEGER,

dueño TEXT
);
```

Vamos a comprobar que la tabla se ha creado correctamente.

→ Código: .tables

```
sqlite> .tables
mascotas
sqlite>

20°C
Despejado
```

2. Insertar las mascotas iniciales.

→ Código: INSERT INTO mascotas (nombre, especie, edad, dueño) VALUES ('Cora', 'Perro', 3, 'Oscar');

INSERT INTO mascotas (nombre, especie, edad, dueño) VALUES ('Pirata', 'Gato', 2, 'Oscar');

INSERT INTO mascotas (nombre, especie, edad, dueño) VALUES ('Tiburón', 'Pez', 1, 'Oscar');

INSERT INTO mascotas (nombre, especie, edad, dueño) VALUES ('Chico', 'Perro', 5, 'Nerea');

INSERT INTO mascotas (nombre, especie, edad, dueño) VALUES ('Manel', 'Agapornis', 4, 'Oscar');

```
sqlite> INSERT INTO mascotas (nombre, especie, edad, dueño) VALUES ('Cora', 'Perro', 3, 'Oscar'); sqlite> INSERT INTO mascotas (nombre, especie, edad, dueño) VALUES ('Pirata', 'Gato', 2, 'Oscar'); sqlite> INSERT INTO mascotas (nombre, especie, edad, dueño) VALUES ('Tiburón', 'Pez', 1, 'Oscar'); sqlite> INSERT INTO mascotas (nombre, especie, edad, dueño) VALUES ('Chico', 'Perro', 5, 'Nerea'); sqlite> INSERT INTO mascotas (nombre, especie, edad, dueño) VALUES ('Manel', 'Agapornis', 4, 'Oscar'); sqlite>
```

3. Consultas básicas.

Vamos a ver todos los registros.

→ Código: SELECT * FROM mascotas;

Queremos ver solo los gatos.

→ Código: SELECT nombre, dueño FROM mascotas WHERE especie = 'Gato';

```
sqlite> SELECT nombre, dueño FROM mascotas WHERE especie = 'Gato';
Pirata|Oscar
sqlite>

20°C
Despejado

Q Buscar
```

Contaremos cuantas mascotas hay.

→ Código: SELECT COUNT(*) FROM mascotas;

```
sqlite> SELECT COUNT(*) FROM mascotas;

sqlite> _

20°C

Despejado
```

4. Actualización y eliminación.

Vamos actualizar la edad de Manel.

→ Código: UPDATE mascotas SET edad = 4 WHERE nombre = 'Manel';

```
sqlite> UPDATE mascotas SET edad = 2 WHERE nombre = 'Manel';
sqlite> SELECT * FROM mascotas;
1|Cora|Perro|3|Oscar
2|Pirata|Gato|2|Oscar
3|Tiburón|Pez|1|Oscar
4|Chico|Perro|5|Nerea
5|Manel|Agapornis|2|Oscar
sqlite>

Q Busc
```

Eliminaremos al perro Chico.

→ Código: DELETE FROM mascotas WHERE nombre = 'Chico';

```
sqlite> DELETE FROM mascotas WHERE nombre = 'Chico';
sqlite> SELECT * FROM mascotas;
1|Cora|Perro|3|Oscar
2|Pirata|Gato|2|Oscar
3|Tiburón|Pez|1|Oscar
5|Manel|Agapornis|2|Oscar
sqlite>
```

5. Tareas adicionales.

Insertaremos al menos 3 mascotas más de distintas especies.

→ Código:

INSERT INTO mascotas (nombre, especie, edad, dueño) VALUES ('Rocky', 'Perro', 2, 'Pedro'); INSERT INTO mascotas (nombre, especie, edad, dueño) VALUES ('Toby', 'Conejo', 1, 'Julio');

INSERT INTO mascotas (nombre, especie, edad, dueño) VALUES ('Coco', 'Loro', 3, 'Gonzalo');

```
sqlite> INSERT INTO mascotas (nombre, especie, edad, dueño) VALUES ('Rocky', 'Perro', 2, 'Pedro'); sqlite> INSERT INTO mascotas (nombre, especie, edad, dueño) VALUES ('Toby', 'Conejo', 1, 'Julio'); sqlite> INSERT INTO mascotas (nombre, especie, edad, dueño) VALUES ('Coco', 'Loro', 3, 'Gonzalo'); sqlite> SELECT * FROM mascotas; | Cora|Perro|3|Oscar | Perro|3|Oscar | Perro|3|Oscar
```

Consultemos que muestre solo los nombres y edades de los perros.

→ Código: SELECT nombre, edad FROM mascotas WHERE especie = 'Perro';

```
sqlite> SELECT nombre, edad FROM mascotas WHERE especie = 'Perro';
Cora|3
Rocky|2
sqlite>

20°C
Despejado

Q Buscar
```

Modificamos la tabla para añadir un nuevo campo fecha_registro de tipo DATE

→ Código: ALTER TABLE mascotas ADD COLUMN fecha_registro DATE;

sqlite> SELECT * FROM mascotas;								
id	nombre	especie	edad	dueño	fecha_registro			
1	Cora	Perro	3	0scar				
2	Pirata	Gato	2	Oscar				
3	Tiburón	Pez	1	Oscar				
5	Manel	Agapornis	2	Oscar				
6	Rocky	Perro	2	Pedro				
7	Toby	Conejo	1	Julio				
8	Coco	Loro	3	Gonzalo				

Insertamos fecha de registro en las nuevas mascotas.

→ Código: UPDATE mascotas SET fecha_registro = '2025-10-02' WHERE nombre IN ('Rocky', 'Toby', 'Coco');

```
sqlite> UPDATE mascotas SET fecha_registro = '2025-10-02' WHERE nombre IN ('Rocky', 'Toby', 'Coco');
sqlite> SELECT * FROM mascotas;
id nombre especie edad dueño
                                    fecha_registro
   Cora
           Perro 3
                           0scar
   Pirata
           Gato
                           0scar
   Tiburón
           Pez
            Agapornis 2
   Manel
                           0scar
   Rocky
            Perro
                            Pedro
                                    2025-10-02
   Toby
            Conejo
                            Julio
                                    2025-10-02
                            Gonzalo 2025-10-02
   Coco
            Loro
qlite> 🕳
      20°C
                                                  Q Buscar
      Despejado
```

Eliminamos todas las mascotas con edad menor a 2 años.

→ Código: DELETE FROM mascotas WHERE edad < 2;

```
sqlite> DELETE FROM mascotas WHERE edad < 2;
sqlite> SELECT * FROM mascotas;
id nombre especie edad dueño
                                  fecha_registro
   Cora
          Perro
                          0scar
   Pirata Gato 2
2
5
6
                         0scar
  Manel Agapornis 2
                         0scar
   Rocky
          Perro
                    2
                          Pedro
                                  2025-10-02
   Coco
                    3
                          Gonzalo 2025-10-02
          Loro
sqlite> 🕳
      20°C
      Despejado
```