Iván Gerardo Leon Aguirre - 186333

RutasxCalles DB

Se crearon 3 tablas para esta db:

```sql
CREATE TABLE ruta (
    ID_RUTA int PRIMARY KEY not null AUTO_INCREMENT,
    nombre varchar(35)
    );
```

```sql
CREATE TABLE calles (
    ID_CALLE int PRIMARY KEY not null AUTO_INCREMENT,
    nombre varchar(35),
    distancia int
    );
```

```sql
CREATE TABLE callesXruta (
    ID_CALLE int,
    ID_RUTA int,
    FOREIGN KEY (ID_CALLE) REFERENCES calles(ID_CALLE),
    FOREIGN KEY (ID_RUTA) REFERENCES ruta(ID_RUTA)
    );
```

Iván Gerardo Leon Aguirre - 186333

Se insertaron datos en calles

```sql
INSERT into calles(nombre, distancia)
VALUES
('cañada', 78),
('juan jose', 24),
('perplona', 178),
('industrias', 30),
('salk', 55);
```

Se insertaron datos de rutas

```sql
INSERT INTO ruta(nombre)
VALUES
('sendero'),
('ruta 12'),
('la pila'),
('boulevard'),
('centro historico');
```

Se insertaron datos interceptando las 2 anteriores

```sql
INSERT INTO callesxruta(ID_CALLE, ID_RUTA)
VALUES
(3, 3),
(4, 5),
(2, 3),
(1, 5),
(5, 2);
```

Consultas:

-Indicar la calle más corta:

```sql
SELECT * FROM calles
ORDER BY distancia ASC
LIMIT 1
```

-Mostrar las rutas ordenadas por nombre:

```sql
SELECT * FROM ruta ORDER BY nombre ASC
```

-Mostrar los nombres de las calles que conforman la ruta con ID=1

En mi db no tengo ninguna asociada, así que para fines educativos simplemente lo cambiaremos al ID=3 para mostrar algo y ver el funcionamiento:

```sql
SELECT calles.nombre
FROM calles
JOIN callesXruta ON calles.ID_CALLE = callesXruta.ID_CALLE
WHERE callesXruta.ID_RUTA = 3;
```

nombre
perplona
juan jose

-Mostrar todas las rutas que pasan por la calle con ID_CALLE=2

```
SELECT ruta.nombre
FROM ruta
JOIN callesXruta ON ruta.ID_RUTA = callesXruta.ID_RUTA
WHERE callesXruta.ID_CALLE = 2;

```

nombre
la pila

-Modificar el nombre de la ruta con ID_RUTA=5 a “morales-saucito”

```
UPDATE ruta
SET nombre = 'morales-saucito'
WHERE ID_RUTA = 5;

```

	ID_RUTA	nombre
Editar Copiar Borrar	1	sendero
Editar Copiar Borrar	2	ruta 12
Editar Copiar Borrar	3	la pila
Editar Copiar Borrar	4	boulevard
Editar Copiar Borrar	5	morales-saucito

-Eliminar la ID_CALLE=3 de la ID_RUTA=5:

```
DELETE FROM callesXruta
WHERE ID_CALLE = 3 AND ID_RUTA = 5;

```

Esto no borrara nada debido a que ninguna de mis filas esta asociada de esa manera, pero para fines prácticos lo haremos con una que si garantiza una eliminación:

```
1 DELETE FROM callesXruta
2 WHERE ID_CALLE = 3 AND ID_RUTA = 3;
3
```

ID_CALLE	ID_RUTA
4	5
2	3
1	5
5	2

Nota: se puede corroborar viendo los datos insertados al principio del documento 😊.

-Indicar cual es el promedio de kilometraje de las calles registradas.

```
1 SELECT AVG(distancia) AS promedio_kilometraje
2 FROM calles;
3
```

promedio_kilometraje
73.0000

Iván Gerardo Leon Aguirre - 186333

Diagrama ER:



