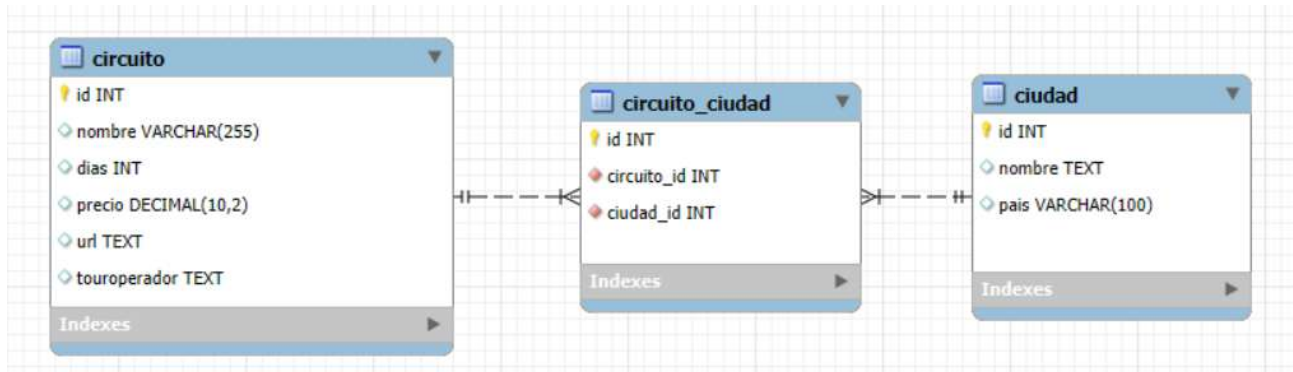


La base de datos está diseñada para gestionar un sistema de circuitos turísticos, incluyendo ciudades, circuitos disponibles y las playas asociadas a cada circuito

DIAGRAMA:



TABLAS:

Tabla: circuito

Almacena la información principal de los circuitos turísticos disponibles.

- Estructura de la Tabla

Campo	Tipo	Restricciones	Descripción
id	INT	NOT NULL, AUTO_INCREMENT, PRIMARY KEY	Identificador único del circuito
nombre	VARCHAR(255)	NULL permitido	Nombre descriptivo del circuito turístico
dias	INT	NULL permitido	Duración del circuito en días
precio	DECIMAL(10,2)	NULL permitido	Precio del circuito en euros (hasta 99,999,999.99)
url	TEXT	NULL permitido	URL de la página web del circuito
touroprador	TEXT	NULL permitido	Nombre de la empresa touropredora

- Índices:

- PRIMARY KEY en id
- idx_nombre en campo nombre para optimizar búsquedas por nombre

- Ejemplo de Datos

id	nombre	dias	precio	url	touropredador
1	4 Capitales Polacas	8	1450.00	https://www.catai.es/viajes/4-capitales-polacas	catai
2	Abu Dhabi en Familia	6	2525.00	https://www.catai.es/viajes/abu-dhabi-en-familia	catai
3	Abu Dhabi, Dubai y Desierto	7	1950.00	https://www.catai.es/viajes/abu-dhabi-dubai-y-desierto	catai
4	Alaska Escénica	11	3145.00	https://www.catai.es/viajes/alaska-escenica	catai
5	Alaska sobre railes	9	3460.00	https://www.catai.es/viajes/alaska-sobre-railes	catai
6	Albania Clásica	8	1435.00	https://www.catai.es/viajes/albania-clasica	catai
7	Albania Clásica 1	8	1420.00	https://www.catai.es/viajes/albania-clasica-v	catai

Tabla: ciudad

Contiene el catálogo de ciudades disponibles en los circuitos turísticos.

- Estructura de la Tabla

Campo	Tipo	Restricciones	Descripción
id	INT	NOT NULL, AUTO_INCREMENT, PRIMARY KEY	Identificador único de la ciudad
nombre	TEXT	NULL permitido	Nombre de la ciudad
pais	VARCHAR(100)	NULL permitido	País al que pertenece la ciudad

- Ejemplo de Datos

id	nombre	pais
1	Agadir	Marruecos
2	Agra	India
3	Aldea shakaland	Sudáfrica
5	Amalfi	Italia
6	Amberes	Bélgica
7	Amman	Jordania
8	Ámsterdam	Países Bajos
9	Anchorage	Estados Unidos
10	Angkor wat	Camboya

Tabla: circuito_ciudad (Tabla de Relación)

Tabla intermedia que establece la relación many-to-many entre circuitos y ciudades.

- **Estructura de la Tabla**

Campo	Tipo	Restricciones	Descripción
id	INT	NOT NULL, AUTO_INCREMENT, PRIMARY KEY	Identificador único de la relación
circuito_id	INT	NOT NULL, FOREIGN KEY	Referencia al circuito (circuito.id)
ciudad_id	INT	NOT NULL, FOREIGN KEY	Referencia a la ciudad (ciudad.id)

- **Restricciones de Integridad**

-- Clave foránea hacia circuito

```
CONSTRAINT `fk_circuito_ciudad_circuito`
```

```
FOREIGN KEY (`circuito_id`) REFERENCES `circuito` (`id`)
```

```
ON DELETE CASCADE
```

-- Clave foránea hacia ciudad

```
CONSTRAINT `fk_circuito_ciudad_ciudad`
```

```
FOREIGN KEY (`ciudad_id`) REFERENCES `ciudad` (`id`)
```

- **Índices:**

- PRIMARY KEY en id
- idx_viaje_id en circuito_id (optimiza consultas por circuito)
- fk_circuito_ciudad_ciudad en ciudad_id (optimiza consultas por ciudad)
- idx_circuito_ciudad_unique en circuito_ciudad (circuito_id, ciudad_id); (garantiza la unicidad de las relaciones)

- Comportamiento de Eliminación

- CASCADE en circuito: Si se elimina un circuito, se eliminan automáticamente todas sus relaciones con ciudades
- RESTRICT en ciudad: Las ciudades no pueden eliminarse si están relacionadas con circuitos

- Ejemplo de Datos

id	circuito_id	ciudad_id
2	1	27
3	1	102
1	1	521
4	2	127
5	3	127
7	4	114
8	4	140
6	4	513
9	5	9
10	5	114
11	6	44