

CREATE DATABASE Camping;  
USE Camping;

CREATE TABLE Zona (  
Zona\_id INT AUTO-INCREMENT PRIMARY KEY,  
Nombre VARCHAR(100),  
Capacidad INT  
);

CREATE TABLE Visitante (  
Visitante\_id INT AUTO-INCREMENT PRIMARY KEY,  
Nombre VARCHAR(100),  
Documento VARCHAR(20)  
);

CREATE TABLE Reserva (  
Reserva\_id INT AUTO-INCREMENT PRIMARY KEY,  
Visitante\_id INT,  
Fecha DATE,  
Zona\_id INT,  
FOREIGN KEY (Visitante\_id) REFERENCES Visitante  
(Visitante\_id),  
FOREIGN KEY (Zona\_id) REFERENCES Zona (Zona\_id)  
);

CREATE TABLE Actividad (  
Actividad\_id INT AUTO-INCREMENT PRIMARY KEY,  
Nombre VARCHAR(100),  
Duracion INT  
);

CREATE TABLE Instructor (  
Instructor\_id INT AUTO-INCREMENT PRIMARY KEY,  
Nombre VARCHAR(100),  
Especialidad VARCHAR(50)  
);

CREATE TABLE Reserva\_Actividad (  
Reserva\_id INT,  
Actividad\_id INT,  
PRIMARY KEY (Reserva\_id, Actividad\_id),  
FOREIGN KEY (Reserva\_id) REFERENCES Reserva  
(Reserva\_id),  
FOREIGN KEY (Actividad\_id) REFERENCES Actividad  
(Actividad\_id)  
);

```
CREATE TABLE Instructor_Actividad (
  instructor_id INT,
  actividad_id INT,
  PRIMARY KEY (instructor_id, actividad_id),
  FOREIGN KEY (instructor_id) REFERENCES Instructor
  (instructor_id),
  FOREIGN KEY (actividad_id) REFERENCES Actividad
  (actividad_id)
);
```

```
ALTER TABLE Zona ADD COLUMN ubicacion VARCHAR(100);
ALTER TABLE Zona DROP COLUMN ubicacion;
```

```
INSERT INTO Zona (nombre, capacidad) VALUES
('Bosque Norte', 30),
('Rio Azul', 20),
('Montaña Sur', 25);
```

```
INSERT INTO Visitante (nombre, documento) VALUES
('Camila Torres', 'CC12345'),
('Juan Martínez', 'CC67890'),
('Sara Gómez', 'CC11223');
```

```
INSERT INTO Reserva (visitante_id, fecha, zona_id)
VALUES
(1, '2025-08-01', 1),
(2, '2025-08-03', 2),
(3, '2025-08-05', 3);
```

```
INSERT INTO Actividad (nombre, duracion) VALUES
('Senderismo', 120),
('Kayak', 90),
('Escalada', 150);
```

```
INSERT INTO Instructor (nombre, especialidad) VALUES
('Andrés López', 'Montañismo'),
('Luisa Rojas', 'Navegación'),
('Pablo Sánchez', 'Escalada');
```

```
INSERT INTO Reserva_Actividad (reserva_id,
actividad_id) VALUES
(1, 1), (2, 2), (3, 3);
```

```
INSERT INTO Instructor_Actividad (instructor_id,
actividad_id) VALUES
(1, 1), (2, 2), (3, 3);
```



```
UPDATE Zona SET capacidad = 30 WHERE zona_id = 1;
UPDATE Visitante SET nombre = 'Camila A. Torres'
WHERE visitante_id = 1;
UPDATE Actividad SET duracion = 130 WHERE
actividad_id = 1;
UPDATE Instructor SET nombre = 'Andrés F. López'
WHERE instructor_id = 1;
UPDATE Reserva SET fecha = '2025-08-02' WHERE
reserva_id = 1;
```

```
DELETE FROM Reserva_Actividad WHERE reserva_id = 1
AND actividad_id = 1;
```

```
DELETE FROM Instructor_Actividad WHERE instructor_id = 1
AND actividad_id = 1;
```

```
DELETE FROM Reserva WHERE reserva_id = 1;
```

```
DELETE FROM Visitante WHERE visitante_id = 1;
```

```
DELETE FROM Zona WHERE zona_id = 1;
```

```
SELECT Reserva.fecha, Visitante.nombre, Zona.nombre
FROM Reserva
JOIN Visitante ON Reserva.visitante_id = Visitante.visitante_id
JOIN Zona ON Reserva.zona_id = Zona.zona_id;
```

```
SELECT Actividad.nombre, Instructor.nombre
FROM Instructor_Actividad
JOIN Actividad ON Instructor_Actividad.actividad_id =
Actividad.actividad_id
JOIN Instructor ON Instructor_Actividad.instructor_id =
Instructor.instructor_id;
```

```
SELECT Reserva.fecha, Actividad.nombre
FROM Reserva_Actividad
JOIN Reserva ON Reserva_Actividad.reserva_id =
Reserva.reserva_id
JOIN Actividad ON Reserva_Actividad.actividad_id =
Actividad.actividad_id;
```

```
SELECT Zona.nombre, COUNT(*) AS reservas-realizadas
FROM Zona
JOIN Reserva ON Zona.zona_id = Reserva.zona_id
GROUP BY Zona.zona_id;
```

```
SELECT Instructor.nombre, COUNT(*) AS actividad_asignados  
FROM Instructor  
JOIN Instructor_Actividad ON Instructor.instructor_id =  
Instructor_Actividad.instructor_id  
GROUP BY Instructor.instructor_id;
```

```
SELECT nombre FROM zona  
WHERE zona_id IN (  
SELECT zona_id FROM Reserva WHERE fecha > '2023-08-01'  
);
```

```
SELECT nombre FROM Visitante  
WHERE visitante_id IN (  
SELECT visitante_id FROM Reserva WHERE zona_id = 2  
);
```

```
SELECT nombre FROM Actividad  
WHERE actividad_id = (  
SELECT actividad_id FROM Instructor_Actividad  
WHERE instructor_id = 2  
);
```

```
SELECT nombre FROM Instructor  
WHERE instructor_id = (  
SELECT instructor_id FROM Instructor_Actividad  
WHERE actividad_id = 2  
);
```

```
SELECT nombre FROM Actividad  
WHERE duracion = (  
SELECT MAX(duracion) FROM Actividad  
);
```

```
SELECT COUNT(*) FROM zona;  
SELECT COUNT(*) FROM Actividad;  
SELECT COUNT(*) FROM Instructor;  
SELECT COUNT(*) FROM Reserva;  
SELECT SUM(duracion) FROM Actividad;  
SELECT AVG(duracion) FROM Actividad;  
SELECT MAX(duracion) FROM Actividad;  
SELECT MIN(duracion) FROM Actividad;  
SELECT COUNT(*) FROM Instructor_Actividad;  
SELECT COUNT(DISTINCT zona_id) FROM Reserva;
```



DELIMITER ##

```
CREATE PROCEDURE registrarReserva(  
  IN p-visitante-id INT,  
  IN p-zona-id INT,  
  IN p-fecha DATE  
)
```

BEGIN

```
  INSERT INTO reserva (visitante-id, zona-id, fecha)  
  VALUES (p-visitante-id, p-zona-id, p-fecha);
```

END ##

DELIMITER;