

```

-- Crear la tabla de Torneos
CREATE TABLE Torneos (
    TorneoID INTEGER PRIMARY KEY,
    Nombre TEXT,
    Ubicacion TEXT,
    FechaInicio DATE,
    FechaFin DATE
);

-- Crear la tabla de Participantes
CREATE TABLE Participantes (
    ParticipanteID INTEGER PRIMARY KEY,
    Nombre TEXT,
    Edad INTEGER,
    Nacionalidad TEXT
);

-- Insertar datos en la tabla de Participantes
INSERT INTO Participantes (ParticipanteID, Nombre, Edad, Nacionalidad) VALUES
(1, 'Juan Pérez', 28, 'España'),
(2, 'María Gómez', 24, 'Argentina'),
(3, 'Carlos Ruiz', 30, 'México'),
(4, 'Ana López', 26, 'Chile'),
(5, 'Pedro Martínez', 22, 'Perú'),
(6, 'Laura Sánchez', 29, 'Colombia'),
(7, 'Luis Fernández', 25, 'Brasil'),
(8, 'Marta Díaz', 27, 'Venezuela');

-- Insertar datos en la tabla de Torneos
INSERT INTO Torneos (TorneoID, Nombre, Ubicacion, FechaInicio, FechaFin) VALUES
(1, 'Open de España', 'Madrid', '2024-06-01', '2024-06-10'),
(2, 'Copa América', 'Buenos Aires', '2024-07-01', '2024-07-08');

-- Crear la tabla de Partidos con claves foráneas
CREATE TABLE Partidos (
    PartidoID INTEGER PRIMARY KEY,
    TorneoID INTEGER,
    Participante1ID INTEGER,
    Participante2ID INTEGER,
    Fecha DATE,
    FOREIGN KEY (TorneoID) REFERENCES Torneos(TorneoID),
    FOREIGN KEY (Participante1ID) REFERENCES Participantes(ParticipanteID),
    FOREIGN KEY (Participante2ID) REFERENCES Participantes(ParticipanteID)
);

-- Insertar datos en la tabla de Partidos
INSERT INTO Partidos (PartidoID, TorneoID, Participante1ID, Participante2ID, Fecha) VALUES
(1, 1, 1, 2, '2024-06-01'),
(2, 1, 3, 4, '2024-06-02'),
(3, 2, 5, 6, '2024-07-01'),
(4, 2, 7, 8, '2024-07-02');

```

CONSULTAS

INNER JOIN

El INNER JOIN devuelve las filas cuando hay una coincidencia en ambas tablas.

Ejemplo 1: Obtener los detalles de todos los partidos junto con la información del torneo correspondiente:

```
SELECT Partidos.PartidoID, Torneos.Nombre AS TorneoNombre, Torneos.Ubicacion,
Partidos.Fecha
FROM Partidos
INNER JOIN Torneos ON Partidos.TorneoID = Torneos.TorneoID;
```

Ejemplo 2: Obtener los detalles de los partidos junto con la información de los participantes:

```
SELECT
    Partidos.PartidoID,
    Torneos.Nombre AS TorneoNombre,
    Participante1.Nombre AS Participante1Nombre,
    Participante2.Nombre AS Participante2Nombre,
    Partidos.Fecha
FROM Partidos
INNER JOIN Torneos ON Partidos.TorneoID = Torneos.TorneoID
INNER JOIN Participantes AS Participante1 ON Partidos.Participante1ID =
Participante1.ParticipanteID
INNER JOIN Participantes AS Participante2 ON Partidos.Participante2ID =
Participante2.ParticipanteID;
```

LEFT JOIN

El LEFT JOIN devuelve todas las filas de la tabla de la izquierda (Partidos), y las filas coincidentes de la tabla de la derecha (Torneos). Si no hay coincidencia, el resultado es NULL desde la tabla de la derecha.

Ejemplo: Obtener todos los partidos y la información del torneo, incluyendo los partidos que no tienen torneo asociado:

```
SELECT Partidos.PartidoID, Partidos.TorneoID, Torneos.Nombre AS TorneoNombre,
Partidos.Fecha
FROM Partidos
LEFT JOIN Torneos ON Partidos.TorneoID = Torneos.TorneoID;
```

Emulación de RIGHT JOIN

Ejemplo de Emulación de RIGHT JOIN: Obtener todos los torneos y la información de los partidos, incluyendo los torneos que no tienen partidos asociados:

Para este ejemplo, vamos a suponer que hay un torneo que no tiene ningún partido asociado en la tabla Partidos.

```
INSERT INTO Torneos (TorneoID, Nombre, Ubicacion, FechaInicio, FechaFin) VALUES
```

```
(3, 'Torneo Fantasma', 'Desconocida', '2024-08-01', '2024-08-05');
```

```
-- Emulación de RIGHT JOIN
```

```
SELECT Partidos.PartidoID, Torneos.TorneoID, Torneos.Nombre AS TorneoNombre,  
Partidos.Fecha  
FROM Torneos  
LEFT JOIN Partidos ON Torneos.TorneoID = Partidos.TorneoID;
```

En este caso, el resultado incluirá el "Torneo Fantasma" aunque no tenga partidos asociados, mostrando NULL para los campos de la tabla Partidos.

Emulación de FULL OUTER JOIN

Ejemplo de Emulación de FULL OUTER JOIN: Obtener todos los torneos y todos los partidos, combinando ambas tablas y mostrando NULLs donde no haya coincidencias:

Para este ejemplo, vamos a suponer que además de un torneo sin partidos, hay un partido que no tiene torneo asociado (esto puede suceder si, por error, un partido se insertó sin una referencia válida a un torneo).

```
INSERT INTO Partidos (PartidoID, TorneoID, Participante1ID, Participante2ID, Fecha) VALUES  
(5, NULL, 1, 3, '2024-08-01');
```

```
-- Emulación de FULL OUTER JOIN
```

```
SELECT Partidos.PartidoID, Torneos.TorneoID, Torneos.Nombre AS TorneoNombre,  
Partidos.Fecha  
FROM Partidos  
LEFT JOIN Torneos ON Partidos.TorneoID = Torneos.TorneoID
```

UNION

```
SELECT Partidos.PartidoID, Torneos.TorneoID, Torneos.Nombre AS TorneoNombre,  
Partidos.Fecha  
FROM Torneos  
LEFT JOIN Partidos ON Torneos.TorneoID = Partidos.TorneoID;
```

cuarta tabla

```
-- Crear la tabla de sponsors
```

```
CREATE TABLE Sponsors (  
    SponsorID INTEGER PRIMARY KEY,  
    Nombre TEXT
```

);

-- Insertar datos de sponsors

INSERT INTO Sponsors (SponsorID, Nombre) VALUES

(1, 'Nike'),
(2, 'Adidas'),
(3, 'Puma'),
(4, 'Reebok'),
(5, 'Under Armour'),
(6, 'New Balance'),
(7, 'Asics'),
(8, 'Fila'),
(9, 'Lotto'),
(10, 'Kappa');

-- Crear tabla de relación entre jugadores y sponsors

CREATE TABLE Jugador_Sponsor (
 JugadorID INTEGER,
 SponsorID INTEGER,
 PRIMARY KEY (JugadorID, SponsorID),
 FOREIGN KEY (JugadorID) REFERENCES Participantes(ParticipanteID),
 FOREIGN KEY (SponsorID) REFERENCES Sponsors(SponsorID)
);

-- Insertar datos de relación entre jugadores y sponsors

INSERT INTO Jugador_Sponsor (JugadorID, SponsorID) VALUES

(1, 1), (1, 2), (1, 3); -- Juan Pérez patrocinado por Nike, Adidas y Puma

INSERT INTO Jugador_Sponsor (JugadorID, SponsorID) VALUES

(2, 2), (2, 3), (2, 4); -- María Gómez patrocinada por Adidas, Puma y Reebok

INSERT INTO Jugador_Sponsor (JugadorID, SponsorID) VALUES

(3, 3), (3, 4), (3, 5); -- Carlos Ruiz patrocinado por Puma, Reebok y Under Armour

INSERT INTO Jugador_Sponsor (JugadorID, SponsorID) VALUES

(4, 4), (4, 5), (4, 6); -- Ana López patrocinada por Reebok, Under Armour y New Balance

INSERT INTO Jugador_Sponsor (JugadorID, SponsorID) VALUES

(5, 5), (5, 6), (5, 7); -- Pedro Martínez patrocinado por Under Armour, New Balance y Asics

INSERT INTO Jugador_Sponsor (JugadorID, SponsorID) VALUES

(6, 6), (6, 7), (6, 8); -- Laura Sánchez patrocinada por New Balance, Asics y Fila

INSERT INTO Jugador_Sponsor (JugadorID, SponsorID) VALUES

(7, 7), (7, 8), (7, 9); -- Luis Fernández patrocinado por Asics, Fila y Lotto

INSERT INTO Jugador_Sponsor (JugadorID, SponsorID) VALUES

(8, 8), (8, 9), (8, 10); -- Marta Díaz patrocinada por Fila, Lotto y Kappa

```
INSERT INTO Jugador_Sponsor (JugadorID, SponsorID) VALUES  
(9, 9), (9, 10), (9, 1); -- David Torres patrocinado por Lotto, Kappa y Nike
```

```
INSERT INTO Jugador_Sponsor (JugadorID, SponsorID) VALUES  
(10, 10), (10, 1), (10, 2); -- Sofía Martínez patrocinada por Kappa, Nike y Adidas
```