

CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO CÓRDOBA IUA



“BASE DE DATOS RECURSIVA Y CTE RECURSIVAS”

BASES DE DATOS I - INGENIERÍA EN INFORMÁTICA

TRABAJO FINAL

PROFESOR

Ing. Mariano García Mattio

INTEGRANTES

Guillaumet, Gabriel (gguillaumet011@alumnos.iua.edu.ar)

29 de junio del año 2022

Estructura de la Base de Datos

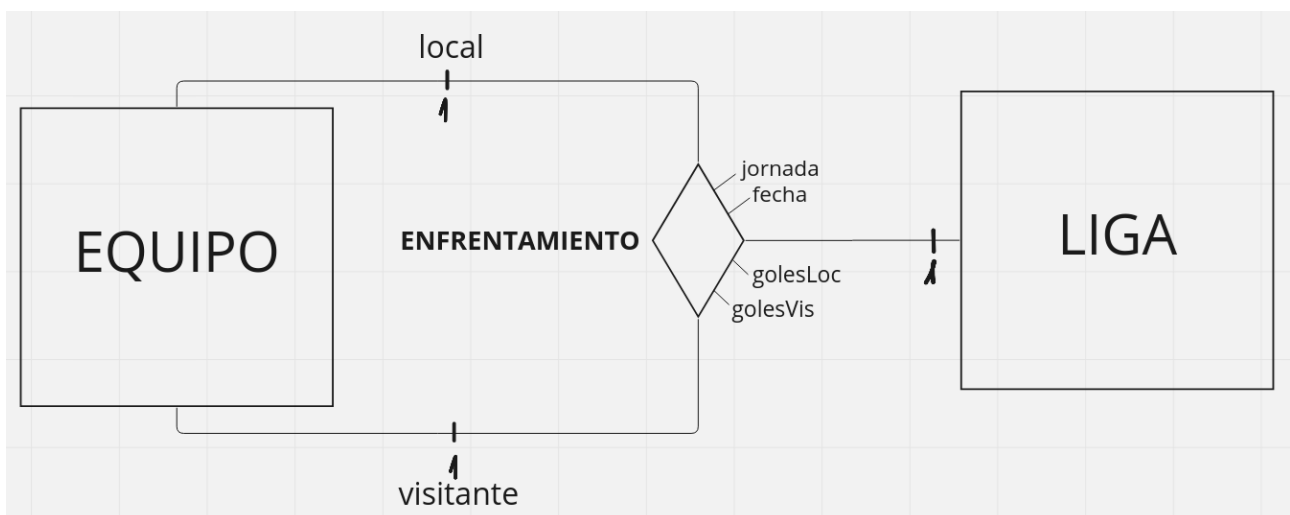
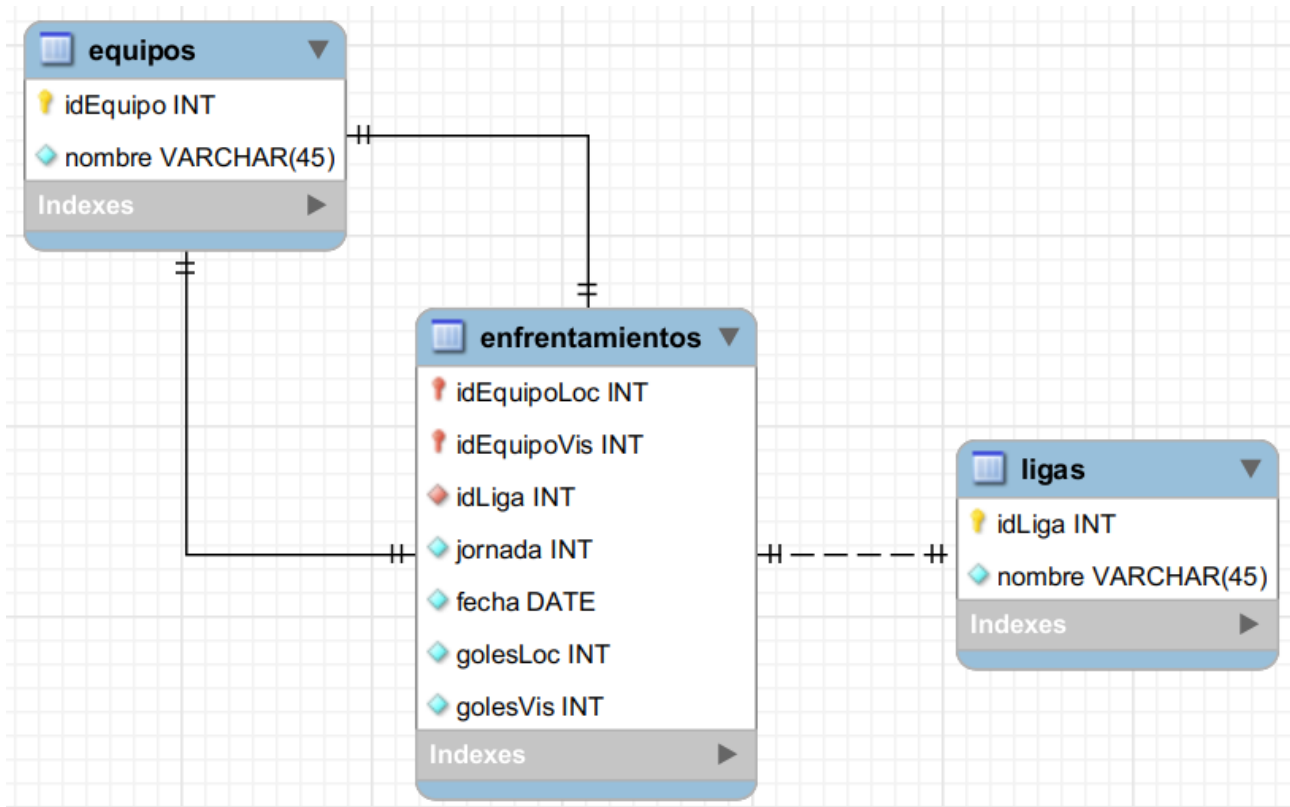


Tabla: equipos

Columna	Tipo de Dato	Null	Key	Extra	Descripción
idEquipo	int unsigned	NO	Pri	auto_increment	Identifica inequívocamente a un equipo
nombre	varchar(45)	NO			Nombre del equipo

Tabla: ligas

Columna	Tipo de Dato	Null	Key	Extra	Descripción
idLiga	int unsigned	NO	Pri	auto_increment	Identifica inequívocamente una liga
nombre	varchar(45)	NO			Nombre de la liga

Tabla: enfrentamientos

Columna	Tipo de Dato	Null	Key	Extra	Descripción
idEquipoLoc	int unsigned	NO	Pri		Identifica inequívocamente al equipo que juega de local
idEquipoVis	int unsigned	NO	Pri		Identifica inequívocamente al equipo que juega de visitante
idEquipoLoc	int unsigned	NO	For		Identifica inequívocamente a la liga por la que se disputó el encuentro
jornada	int unsigned	NO			Número de jornada disputada
fecha	date	NO			Fecha en la que se disputó el encuentro
golesLoc	int unsigned	NO			Goles convertidos por el equipo local en el encuentro
golesVis	int unsigned	NO			Goles convertidos por el equipo visitante en el encuentro

Consultas SQL recursivas

Resultados de los partidos luego de jugar de local

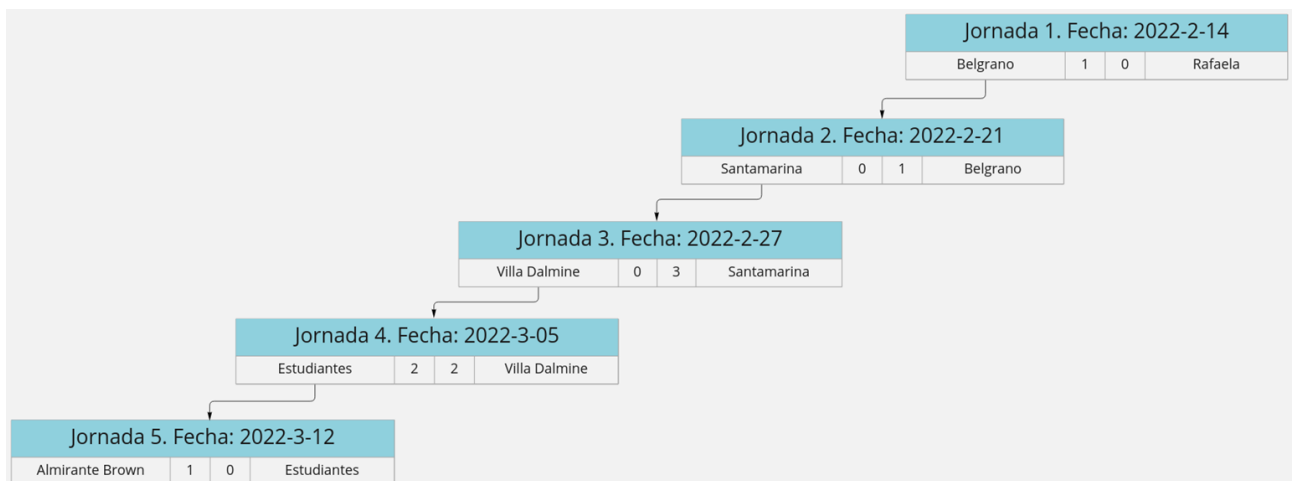
WITH RECURSIVE

```
cte_local_visitante (idLocal, idVisitante, jornada, fecha, golesLocal, golesVisitante) AS(
    SELECT idEquipoLoc, idEquipoVis, jornada, fecha, golesLoc, golesVis
    FROM enfrentamientos
    WHERE idEquipoLoc = 1 AND jornada = 1
    UNION ALL
    SELECT en.idEquipoLoc, en.idEquipoVis, en.jornada, en.fecha, en.golesLoc,
    en.golesVis
    FROM cte_local_visitante lv INNER JOIN enfrentamientos en
    ON en.jornada = lv.jornada + 1
    WHERE en.idEquipoVis = lv.idLocal)
```

```
SELECT lv.idLocal, eq.nombre, lv.idVisitante, e.nombre, lv.jornada, lv.fecha, lv.golesLocal,
lv.golesVisitante
FROM cte_local_visitante lv INNER JOIN equipos eq
ON lv.idLocal = eq.idEquipo
INNER JOIN equipos e
ON lv.idVisitante = e.idEquipo;
```

Resultado:

idLocal	nombre	idVisitante	nombre	jornada	fecha	golesLocal	golesVisitante
1	Belgrano	33	Rafaela	1	2022-02-14	1	0
37	Santamarina	1	Belgrano	2	2022-02-21	0	1
35	Villa Dalmine	37	Santamarina	3	2022-02-27	0	3
12	Estudiantes	35	Villa Dalmine	4	2022-03-05	2	2
27	Almirante Brown	12	Estudiantes	5	2022-03-12	1	0



Resultados de los partidos luego de jugar de visitante

WITH RECURSIVE

cte_visitante_local (idLocal, idVisitante, jornada, fecha, golesLocal, golesVisitante)
AS(

SELECT idEquipoLoc, idEquipoVis, jornada, fecha, golesLoc, golesVis
FROM enfrentamientos

WHERE idEquipoVis = 33 AND jornada = 1

UNION ALL

SELECT en.idEquipoLoc, en.idEquipoVis, en.jornada, en.fecha, en.golesLoc,
en.golesVis

FROM cte_visitante_local vl INNER JOIN enfrentamientos en

ON en.jornada = vl.jornada + 1

WHERE en.idEquipoLoc = vl.idVisitante)

SELECT vl.idLocal, eq.nombre, vl.idVisitante, e.nombre, vl.jornada, vl.fecha,
vl.golesLocal, vl.golesVisitante

FROM cte_visitante_local vl INNER JOIN equipos eq

ON vl.idLocal = eq.idEquipo

INNER JOIN equipos e

ON vl.idVisitante = e.idEquipo;

Resultado:

idLocal	nombre	idVisitante	nombre	jornada	fecha	golesLocal	golesVisitante
1	Belgrano	33	Rafaela	1	2022-02-14	1	0
33	Rafaela	35	Villa Dalmine	2	2022-02-20	1	1
35	Villa Dalmine	37	Santamarina	3	2022-02-27	0	3
37	Santamarina	27	Almirante Brown	4	2022-03-07	2	2
27	Almirante Brown	12	Estudiantes	5	2022-03-12	1	0

