

Actividad 2.5 Final

Esquema Relacional

- **Categorias** (id, nombre, nivel)
- **Equipos** (id, nombre, ciudad, fechaFundacion, id_categoria, id_presidente, id_estadio)
- **Presidentes** (id, nombre, dni, nacionalidad)
- **Arbitros** (id, nombre, region, num_colegiado)
- **Estadios** (id, nombre, direccion, ciudad)
- **Jugadores** (id, dni, nombre, apellidos, nacionalidad, puesto, id_equipo)
- **Partidos** (id, fecha, id_arbitro, id_estadio, id_equipo_casa, id_equipo_fuera, goles_equipo_casa, goles_equipo_fuera)
- **Clasificacion** (id_equipo, partidos_jugados, partidos_perdidos, partidos_empatados, puntos_casa, puntos_fuera, goles_casa, goles_fuera, puntos)

Se pide:

1. Establece razonando tu respuesta la política de valores nulos, el tipo de borrado y el tipo de modificado para las siguientes claves ajenas

- id_estadio de la relación Equipos
- id_equipo_casa de la relación Partidos
- id_equipo de la relación Jugadores

Equipos.id_estadio

- Política valores nulos. (null) es posible que haya equipos que no tengan asignado un estadio.
- Política de borrado. (B:R) no es posible eliminar un estadio que está asignado a un equipo.
- Política de modificado. (M:C) en caso de modificar el id de un estadio, dicha modificación se propagará a id_estadio de equipos.

Partidos.id_equipo_casa

- Política valores nulos. (not null) no es posible jugar un partido sin equipo de casa.
- Política de borrado. (B:R) no es posible eliminar un equipo que haya jugado un partido en casa.
- Política de modificado. (M:C) en caso de modificar id de un equipo, dicha modificación se propaga a la columna id_equipo_casa de Partidos.

Jugadores.id_equipo

- Política valores nulos. (null) es posible jugadores sin equipo.

- Política de borrado. (B:set null) si se elimina un equipo los jugadores asignados a dicho equipo asumen valor nulo en id_equipo.
- Política de modificado. (M:C) en caso de modificar id de un equipo, dicha modificación se propaga a la columna id_equipo de Jugadores.

2. Grafo relacional completo

Categorias (#id, nombre, nivel)

Equipos (#id, nombre, ciudad, fechaFundacion, id_categoria, id_presidente, id_estadio)

Equipos.id_categoria → Categorias.id (NOT NULL, B:R, M:C)
 Equipos.id_presidente → Presidentes.id (NOT NULL, B:R, M:R)
 Equipos.id_estadio → Estadios.id (NULL, B:set null, M:R)

Presidentes (#id, nombre, dni, nacionalidad)

Arbitros (#id, nombre, region, num_colegiado)

Estadios (#id, nombre, direccion, ciudad)

Jugadores (#id, dni, nombre, apellidos, nacionalidad*, puesto, id_equipo)

Jugadores.id_equipo → Equipos.id (NULL, B:set null, M:C)

Partidos (#id, fecha, id_arbitro, id_estadio, id_equipo_casa, id_equipo_fuera, goles_equipo_casa, goles_equipo_fuera)

Partidos.id_arbitro → Arbitros.id (NOT NULL, B:R, M:C)
 Partidos.id_estadio → Estadios.id (NOT NULL, B:R, M:C)
 Partidos.id_equipo_casa → Equipos.id (NOT NULL, B:R, M:C)
 Partidos.id_equipo_fuera → Equipos.id (NOT NULL, B:R, M:C)

Clasificacion (#id_equipo, partidos_jugados, partidos_perdidos, partidos_empatados, puntos_casa, puntos_fuera, goles_casa, goles_fuera, puntos)

Clasificacion.id_equipo → Equipos.id (NOT NULL, B:C, MC)

3. Tuplas válidas partidos

PARTIDOS

Id	Fecha	id_arbitro	id_estadio	id_equipo_casa	id_equipo_fuera	goles_equipo_casa	goles_equipo_fuera
1	17/10/23	1	3	4	3	5	2
2	20/9/23	2	2	3	1	5	6
3	13/9/23	3	3	2	5	0	0
4	15/9/23	2	1	4	1	4	0

4. Tuplas no válidas a partir de la tabla anterior

PARTIDOS

Id	Fecha	id_arbitro	id_estadio	id_equipo_casa	id_equipo_fuera	goles_equipo_casa	goles_equipo_fuera
5	13/12/23	3	null	3	45	5	0