Ángel García Pérez 1ºDAW 24/25

id\_estadio de la relación Equipos:

Política de Valores Nulos: Debería permitir valores nulos, ya que un equipo podría no estar asociado a un estadio en un momento dado.

Tipo de Borrado: SET NULL sería apropiado en este caso. Si un estadio se elimina, el campo id\_estadio en la tabla Equipos se establecerá en NULL.

Tipo de Modificado: SET NULL. Si el valor de la clave primaria en Estadios se modifica, los campos id\_estadio en las filas de Equipos que hacen referencia a ese estadio se establecerán en NULL.

id\_equipo\_casa de la relación Partidos:

Política de Valores Nulos: No debería permitir valores nulos, ya que cada partido debe tener un equipo que actúa como equipo local.

Tipo de Borrado: CASCADE sería apropiado en este caso. Si un equipo que actúa como equipo local en un partido se elimina, el partido asociado también debería eliminarse.

Tipo de Modificado: CASCADE. Si el valor de la clave primaria en Equipos se modifica, los cambios deben propagarse automáticamente a los partidos.

id\_equipo de la relación Jugadores:

Política de Valores Nulos: No debería permitir valores nulos, ya que cada jugador debe estar asociado a un equipo.

Tipo de Borrado: CASCADE. Si un equipo se elimina, los jugadores asociados a ese equipo también deben eliminarse.

Tipo de Modificado: CASCADE. Si el valor de la clave primaria en Equipos se modifica, los cambios deben propagarse automáticamente a los jugadores.

## 2. Esquema Relacional y Grafo Relacional Completo:

Claves Primarias: Se indican con el subrayado (por ejemplo, \_id). Claves Secundarias: No se especifican en el esquema proporcionado. Campos Opcionales: No se especifican en el esquema proporcionado.

```
Categorias (_id, nombre, nivel)
Equipos (_id, nombre, ciudad, fechaFundacion, _id_categoria, _id_presidente, id_estadio)
           +----> Clave Ajena: id_estadio (Relación: Estadios, Borrado: SET NULL,
Modificado: SET NULL)
       +----> Clave Ajena: _id_presidente (Relación: Presidentes, Borrado: CASCADE,
Modificado: CASCADE)
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)
        -----> Clave Ajena: _id_equipo (Relación: Equipos, Borrado: CASCADE, Modificado:
CASCADE)
Partidos (_id, fecha, _id_arbitro, _id_estadio, _id_equipo_casa, _id_equipo_fuera,
goles_equipo_casa, goles_equipo_fuera)
    +----> Clave Ajena: _id_arbitro (Relación: Arbitros, Borrado: CASCADE, Modificado:
CASCADE)
    +----> Clave Ajena: _id_estadio (Relación: Estadios, Borrado: CASCADE, Modificado:
CASCADE)
    +----> Clave Ajena: _id_equipo_casa (Relación: Equipos, Borrado: CASCADE,
Modificado: CASCADE)
    +-----> Clave Ajena: _id_equipo_fuera (Relación: Equipos, Borrado: CASCADE,
Modificado: CASCADE)
Clasificación (_id_equipo, partidos_jugados, partidos_perdidos, partidos_empatados, puntos_casa,
puntos fuera, goles casa, goles fuera, puntos)
```

## Añadir 4 tuplas válidas en la relación Partidos

| Id | Fecha          | id_equipo_<br>casa | id_equipo_<br>fuera | goles_equi<br>po_casa | goles_equi<br>po_fuera |   |   |
|----|----------------|--------------------|---------------------|-----------------------|------------------------|---|---|
| 1  | 2023-10-<br>15 | 1                  | 1                   | 1                     | 2                      | 3 | 1 |
| 2  | 2023-10-<br>16 | 2                  | 2                   | 3                     | 4                      | 2 | 2 |
| 3  | 2023-10-<br>17 | 3                  | 3                   | 5                     | 1                      | 2 | 3 |
| 4  | 2023-10-<br>18 | 1                  | 1                   | 2                     | 5                      | 3 | 4 |