

Nombre y apellido: _____ Legajo: _____ Comisión: _____.

1) La Asociación de Fútbol Argentino (AFA) se encuentra en proceso de reingeniería de sus datos para crear una base de datos que permita organizar de manera consistente y completa la información relacionada con los jugadores, clubes y directores técnicos. Para dicha tarea se sabe que:

- En cuanto a los jugadores, se requiere registrar detalles personales como nombre, apellido, teléfono, ciudad de origen y edad. También es fundamental incluir el club al que pertenecen actualmente y las posiciones en las que juegan, considerando que un jugador puede desempeñarse en una o más posiciones. Además, deben almacenarse datos sobre su desempeño, incluyendo la cantidad de partidos jugados, goles marcados y goles recibidos (estos últimos únicamente aplican si el jugador es arquero, ya que para los demás roles el valor será siempre cero).
- De los clubes se debe guardar la siguiente información: nombre del club, ciudad en la que se encuentra, dirección, nombre de su presidente y la cantidad de socios que posee.
- Se debe guardar la información del Director Técnico actual de cada club, con el nombre, el apellido, el DNI, su edad y dirección, así como también dirección de correo electrónico y teléfono.
- Por último, se requiere conservar el historial profesional de cada jugador para llevar un registro de la cantidad de goles que hizo en cada club. Este registro debe detallar los clubes en los que el jugador ha jugado, especificando las fechas de inicio y fin de su relación con cada institución (en los casos en que el jugador aún forme parte del club, la fecha de fin permanecerá nula). Además, se debe guardar la cantidad de títulos ganados y la cantidad de goles hechos/recibidos por el jugador en cada club.

Diagrama el Modelo Entidad Relación que responda a este enunciado y donde las relaciones estén en 3FN. Asigne a cada relación las cardinalidades correspondientes y a cada atributo el tipo de datos con el que sería más conveniente guardar la información. Identifique claramente las claves primarias (PK), claves foráneas (FK) y claves alternativas si las hubiere.

2- Dado el diagrama anterior escriba la/s consulta/s necesaria/s para:

- a. Obtener nombre, apellido y nombre del club de todos los jugadores que marcaron más de 10 goles en su club actual.
- b. Obtener la cantidad de goles totales del jugador “Marcelo Negri”.
- c. Obtener una lista de la cantidad total de goles por club (mostrando el nombre o id de cada club), ordenada de mayor a menor.

3- Que significa la sigla DDL, mencione un ejemplo asociado.

4- Considera que la siguiente afirmación ¿es verdadera o falsa? (justifique su respuesta):
“Una relación está en tercera forma normal (3FN) si y sólo si está en 1FN y todos los atributos no clave son completamente dependientes de la clave.”