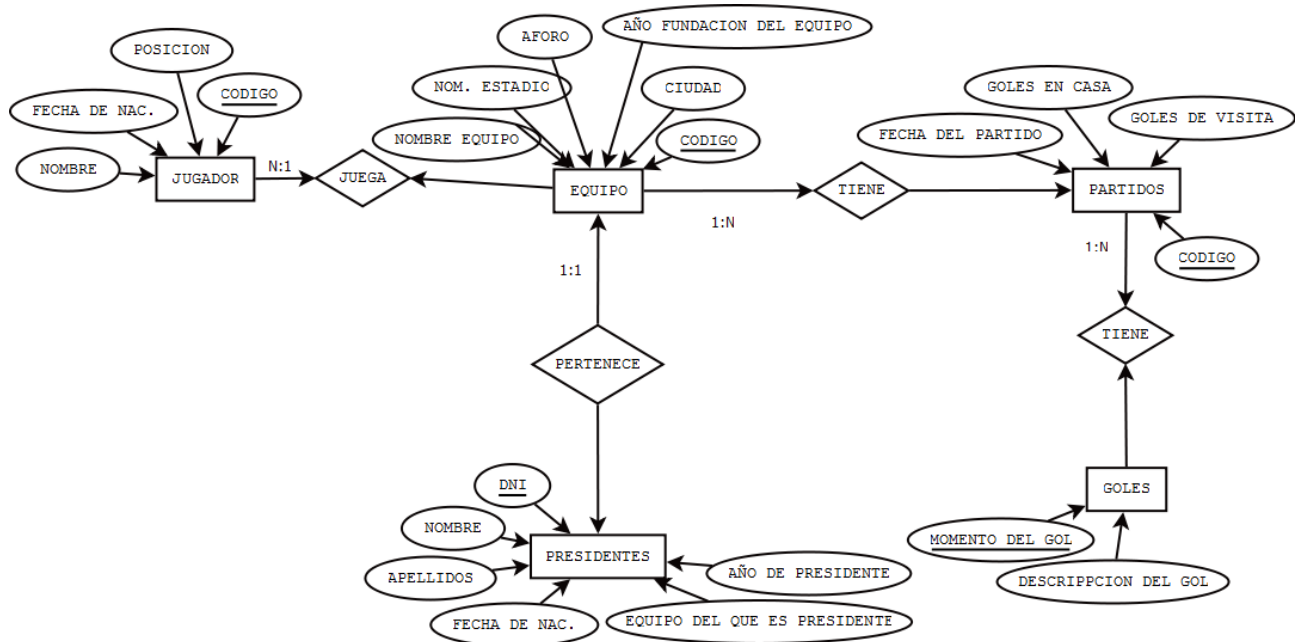


## RELACIÓN DE EJERCICIOS 5: BASES DE DATOS MySQL Y PYTHON

Dado el siguiente diagrama E-R:



La liga de fútbol ha decidido informatizar sus instalaciones creando una base de datos para guardar la información de los partidos que se juegan en la liga.

Se desea guardar en primer lugar los datos de los jugadores. De cada jugador se quiere guardar el nombre, fecha de nacimiento y posición en la que juega (portero, defensa, centrocampista...). Cada jugador tiene un código de jugador que lo identifica de manera única.

De cada uno de los equipos de la liga es necesario registrar el nombre del equipo, nombre del estadio en el que juega, el aforo que tiene, el año de fundación del equipo y la ciudad de la que es el equipo. Cada equipo también tiene un código que lo identifica de manera única. Un jugador solo puede pertenecer a un único equipo.

De cada partido que los equipos de la liga juegan hay que registrar la fecha en la que se juega el partido, los goles que ha metido el equipo de casa y los goles que ha metido el equipo de fuera. Cada partido tendrá un código numérico para identificar el partido.

También se quiere llevar un recuento de los goles que hay en cada partido. Se quiere almacenar el minuto en el que se realiza el gol y la descripción del gol. Un partido tiene varios goles y un jugador puede meter varios goles en un partido.

Por último se quiere almacenar, en la base de datos, los datos de los presidentes de los equipos de fútbol (dni, nombre, apellidos, fecha de nacimiento, equipo del que es presidente y año en el que fue elegido presidente). Un equipo de fútbol tan sólo puede tener un presidente, y una persona sólo puede ser presidente de un equipo de la liga.

La liga de fútbol ha decidido informatizar sus instalaciones creando una base de datos para guardar la información de los partidos que se juegan en la liga.

Se desea guardar en primer lugar los datos de los jugadores. De cada jugador se quiere guardar el nombre, fecha de nacimiento y posición en la que juega (portero, defensa, centrocampista...). Cada jugador tiene un código de jugador que lo identifica de manera única.

De cada uno de los equipos de la liga es necesario registrar el nombre del equipo, nombre del estadio en el que juega, el aforo que tiene, el año de fundación del equipo y la ciudad de la que es el

equipo. Cada equipo también tiene un código que lo identifica de manera única. Un jugador solo puede pertenecer a un único equipo.

De cada partido que los equipos de la liga juegan hay que registrar la fecha en la que se juega el partido, los goles que ha metido el equipo de casa y los goles que ha metido el equipo de fuera. Cada partido tendrá un código numérico para identificar el partido.

También se quiere llevar un recuento de los goles que hay en cada partido. Se quiere almacenar el minuto en el que se realizar el gol y la descripción del gol. Un partido tiene varios goles y un jugador puede meter varios goles en un partido.

Por último se quiere almacenar, en la base de datos, los datos de los presidentes de los equipos de fútbol (dni, nombre, apellidos, fecha de nacimiento, equipo del que es presidente y año en el que fue elegido presidente). Un equipo de fútbol tan sólo puede tener un presidente, y una persona sólo puede ser presidente de un equipo de la liga.

Diseña las tablas en MySQL, y una vez diseñadas realiza una aplicación en Python que me permita hacer lo siguiente:

- Inserción de datos: se le permitirá al usuario seleccionar en cuál de las tablas creadas desea insertar datos. Una vez seleccionada la tabla, se le solicitarán los datos necesarios para ingresar una nueva tupla en la tabla.
- Eliminación de datos: se le permitirá al usuario seleccionar en cuál de las tablas creadas desea eliminar datos. A continuación, se solicitará al usuario qué criterio han de cumplir las tuplas a eliminar. Se eliminarán las tuplas, y se mostrará al usuario la información de manera que pueda comprobar que las tuplas se han eliminado.
- Actualizar datos: se le permitirá al usuario seleccionar en cuál de las tablas creadas desea eliminar datos. A continuación, se solicitará al usuario qué criterio han de cumplir las tuplas a actualizar. Se solicitarán los nuevos datos para la actualización, y se realizará la actualización.
- Selección: elaborarás 5 consultas informando al usuario de las operaciones (consultas select) que podrá realizar. En función de la operación que desee realizar, se ejecutará la consulta correspondiente. Debes incluir al menos dos consultas que soliciten al usuario el parámetro que ha de cumplir la cláusula where de nuestra consulta.
- En la entrega, incluirás el archivo .sql de creación de las tablas, y la aplicación en Python que hayas realizado.
- Debes hacer un control exhaustivo de los errores, así como controlar los posibles excepciones que se puedan producir al realizar las operaciones sobre la BD.