

Base de Datos 1

Curso 2015 - Obligatorio 1

Descripción del problema

Se desea modelar la realidad correspondiente a una liga de equipos de fútbol, incluyendo toda la información correspondiente a los jugadores, partidos y campeonatos a lo largo del tiempo.

Para mantener un orden adecuado la liga separa su calendario en temporadas, las cuales son identificadas por su fecha de comienzo y fecha de fin. No pueden existir dos temporadas simultáneas.

En cada temporada se realizan campeonatos (al menos uno) en los cuales los equipos podrán participar. Para poder participar en un campeonato un equipo debe de estar registrado en la temporada en la cual dicho campeonato se realiza, pero no todos los registrados tienen la obligación de participar en todos los campeonatos de la temporada mencionada.

No pueden existir campeonatos cuyas fecha de inicio sea menor a la fecha de inicio de la temporada a la cual pertenecen.

De cada campeonato se conoce su nombre que lo identifica, las fechas de inicio y fin, los partidos asociados a dicha temporada, y el campeón.

De los equipos interesa conocer su nombre que los identifica, los jugadores que pertenecen a ellos, y las temporadas a los que están inscriptos.

Los jugadores pueden ser adquiridos por los equipos por medios de contratos, de los cuales se tiene una fecha de inicio de contrato, una fecha de fin de contrato, un sueldo, y un código que lo identifica. También pueden ser intercambiados entre distintos equipos, cuando esto sucede el jugador pasa a cumplir el resto de su contrato con su nuevo equipo.

Ningún jugador puede mantener 2 contratos simultáneos.

De los intercambios interesa conocer la fecha en que se realiza, así como todos los jugadores traspasados entre los 2 equipos. No pueden existir intercambios en los que uno de los dos equipos involucrados no ceda ningún jugador. Tampoco existen intercambios los cuales luego de realizados dejen a alguno de los dos equipos con menos de 9 jugadores.

Ningún equipo puede realizar un contrato el día que juega un partido. Tampoco pueden realizarse intercambios en una fecha, si alguno de los 2 equipos juega un partido ese mismo día.

Dos equipos no pueden intercambiar jugadores entre si más de una vez en un día.

En cada campeonato se juegan partidos regulares entre todos los equipos participantes, y cada uno de estos equipos juega un solo partido regular contra todos los otros participantes. También existe un partido final, en el cual 2 equipos se vuelven a enfrentar y determinan un campeón.

De cada partido interesa conocer el campeonato al cual pertenece, los equipos que se enfrentaron, el resultado final, así como los jugadores participantes. También se registran las posiciones en los que los jugadores jugaron, y los goles convertidos por estos.

Los partidos finales no pueden terminar en empate.

Cada equipo puede realizar hasta 3 cambios por partido, donde un jugador que aún no había participado en el partido suplente a otro que estaba jugando desde el inicio. El jugador que entra hereda la posición en la que estaba jugando el que sale, e interesa también conocer los goles convertidos por estos jugadores.

Para que un equipo pueda jugar un partido es necesario que cuenten con al menos 9 jugadores, en caso de no lograr ese número entonces no puede presentarse, y el otro equipo gana por 5 a 0.

De los jugadores interesa conocer su cédula de identidad que los identifica, así como su nombre, apellido, fecha de nacimiento. De los goleros es interesante poder obtener la cantidad de goles que han recibido a lo largo de su carrera, y del resto interesa que se puedan obtener los goles que han convertido.

Se pide

Realizar un Modelo Entidad Relación que represente la realidad presentada, incluyendo las restricciones no estructurales.

Formas y Plazos de entrega

El obligatorio se realizará en grupos de 2 personas, con la excepción de un grupo de 3 en caso de ser necesario. Al entregar se deben especificar las cédulas y nombres completos de todos los miembros del grupo.

El plazo de entrega del mismo es el Martes 29 de Septiembre hasta las 23:59. No se aceptarán entregas fuera del plazo establecido.