**Grupo:**

**Pablo José Restrepo**

**Braian Rey Castillo**

**Universo del Discurso:**

Una empresa de fútbol requiere una base de datos para administrar equipos, partidos, estadísticas, jugadores, torneos y clasificatorias. Se necesita almacenar los siguientes datos:

**Jugador:** cédula, nombre, número de goles, sueldo, comisión y posición (delantero, medio campo, defensa o arquero).

**Tarjeta:** ID y tipo de tarjeta (roja o amarilla).

**Equipo:** ID, nombre, representación (ciudad o club) y goles.

**Cancha:** ID y nombre.

**Ubicación:** ID, dirección y ciudad.

**Partido:** ID, ID cancha, fecha (con hora), ID del torneo, goles equipo 1 y goles equipo 2

tipo de partido (cuartos, semifinal, final), número de entradas vendidas y precio de cada entrada.

**Torneo:** ID y nombre.

Los jugadores pertenecen a solo un equipo y en un equipo pueden haber muchos jugadores. Los jugadores pueden tener varias tarjetas (faltas). Los equipos pueden jugar en varias canchas (en el tiempo). Las canchas tienen una sola ubicación. El partido registra el ID de los equipos que jugaron (dos equipos), ID de la cancha y fecha en que se disputó. Los partidos pertenecen a un torneo.Los partidos tienen un número de entradas y precio de estas. Varios equipos pueden estar clasificados a varios torneos. Los partidos se generan automáticamente al crear un torneo. Los equipos juegan y avanzan en la clasificatoria respecto al que tenga más goles.

La aplicación debe realizar las siguientes funcionalidades/reportes:

* Crear Jugadores.
* Crear equipos.
* Crear Torneos.
* Crear Canchas.
* Crear Partidos.
* Agregar jugadores a equipos.
* Agregar equipos a torneos.
* Organizar partidos.
* Consultar la información de jugadores, equipos, canchas, partidos y torneos.
* Mostrar los equipos que están jugando en x torneo.
* Arqueros que menos goles se les hayan anotado.
* Jugadores con más tarjetas de cada equipo registrado.
* Partidos con más entradas vendidas de cada torneo.
* Jugadores con más goles por equipo.
* Jugadores mejor pagados por equipo.
* Canchas con más partidos disputados en ella.

**Descripción de las funcionalidad esperadas:**

**SELECTS:**

* Cursor que almacena los goles de los jugadores de un equipo recibido como parámetro el ID del equipo y que muestre los goles de los jugadores de mayor a menor.
* Cursor que almacene y filtre los jugadores con más goles por equipo.
* Cursor que almacene y filtre los jugadores mejor pagados por equipo.
* Cursor que imprima los partidos con más entradas vendidas y la ganancia total de este. \*(Si bien hay un número total de entradas, no hay forma de saber cuantas se han vendido) -AGREGAR COLUMNA
* Cursor que almacene y filtre las canchas con más partidos disputados en ella.
* Cursor que almacene la información de los equipos y sus respectivos torneos en los que hayan jugado para posteriormente mostrarlo.
* Cursor que almacene y filtre los jugadores con más tarjetas de cada equipo registrado.
* Cursor que almacene y muestre a los jugadores que participan en un partido especifico

**CURSORES:**

* El cursor filtra los jugadores que tengan menos de x% de comisión y los borra siempre y cuando tengan minimo dos años ingresados en el equipo.
* El cursor filtra los jugadores con más de tres tarjetas y lo inhabilita en caso de que esté activo
* El cursor filtra los jugadores que tengan más de 5 años jugando en el equipo y le suma a la comisión un 5%, no aplica si su comisión actual es del 50% o superior
* Procedimiento que aumentará el sueldo de los jugadores de un equipo en un porcentaje enviado por parámetro. \*(Probablemente mejor en parámetro, uso de cursor) - PARÁMETRO. En caso de que la suma de los nuevos saldos sea mayor a $100.000.000 volver al sueldo original (rollback)

**Funciones:**

* Función parametrizada que retorne el total de goles de un equipo (ID enviado como parámetro) respecto a los de sus jugadores.
* Función que encuentre al jugador que más tarjetas rojas haya sacado en un determinado partido (puede retornar null)
* Función para determinar qué equipo ganó el partido respecto a los goles. \*(Necesario replantear tablas, no hay información para identificar al equipo 1 y 2 dentro del partido)

**Procedimientos:**

* Procedimiento parametrizado para crear jugadores.
* Procedimiento parametrizado para crear equipos.
* Procedimiento parametrizado para crear canchas.
* Procedimiento parametrizado para crear Torneos.
* Procedimiento parametrizado para crear Partidos.
* Procedimiento para recalcular los goles de los equipos. \*(Necesario replantear tablas, no hay información para identificar al equipo 1 y 2 dentro del partido)
* Procedimiento para generar la clasificatoria.
* Procedimiento para crear los partidos del torneo. (Posibilidad para hacerlo con un trigger - vista) - AUTOMATIZADO
* Procedimiento para agregar los equipos que hayan ganado el anterior partido y los agregue en el siguiente partido previamente ya creado. \*(Depende del anterior)
* Procedimiento que automatiza el torneo/clasificación añadiendo los goles automáticamente (solo cuartos en adelante)
* Procedimiento que inserte el par\_tipo (Pendiente)

**Triggers:**

* Comprobar que los 2 equipos no sean los mismos que juegan un mismo partido, estos deben ser diferentes.
* Cada vez que se agregue un gol a un jugador se debe recalcular los goles que tiene el equipo al que pertenece. \*(Posibilidad, el “numgoles” de los arqueros se consideran como “goles tapados” pero no se registran como goles anotados por el equipo) -ACEPTADO
* No sé puede disputar 2 partidos en el mismo lugar y a la misma hora. \*(Posibilidad de aumentar el rango del límite de tiempo para no permitir horas hasta 5 horas después de la hora y fecha programada) -DENEGADO, PARTIDOS GENERADOS AUTOMÁTICAMENTE
* Cuando un jugador marca un gol, le da más comisión. \*(No está clara la cantidad de comisión, posibilidad de agregar un limite para evitar una comisión demasiado elevada.) -PARCIALMENTE ACEPTADO, COMISIÓN % LÍMITE 100%
* Comprobar que un mismo partido no lo estén jugando más de 2 equipos.
* Comprobar que un mismo partido no lo estén jugando menos de 2 equipos. \*(Irrelevante, su implementación generará errores, es mejor implementarla en la aplicación, no en sql) -IMPLEMENTAR EN APP
* Si se intenta finalizar el partido este no debe terminar en empate.
* Autogenerar los partidos de cada torneo con una diferencia de 2 días en la fecha. \*(Probablemente mejor como procedimiento, requiere activación manual) -ACCIONA PROCEDIMIENTO, CANCHA ALEATORIA
* No se puede agregar nuevos partidos a un torneo ya finalizado.
* Verifica que un equipo tenga minimo 11 jugadores habilitados para participar en un partido

**Índices:**

* Índice de la tabla de partidos.