

Proyecto Final - Kings League

Primera entrega
Ivan Felipe Chavez Cortes
Tutor: Leonel Lo Presti
Curso de SQL

1. Descripción de la temática

Introducción

Para la concepción del Proyecto Final decidí apoyarme en mi apasionado gusto por el hermoso deporte del Fútbol, específicamente decidí tomar inspiración de un formato o competición destacada en los últimos meses como lo es la Kings League. Una liga privada de fútbol 7 fundada por el exfutbolista Gerard Piqué en 2022, en esta competición participan personalidades de internet y streamers, así como algunos exjugadores profesionales.

La liga tiene como objetivo ofrecer un espectáculo alternativo al fútbol tradicional, con reglas especiales y un formato innovador. Como cualquier otra liga de futbol, maneja grandes cantidades de información, por nombrar algunos ejemplos relacionados con el futbol tradicional se pueden encontrar aspectos como: Jugadores, Patrocinadores, Equipos, Presidentes, etc. Con tan solo estos ejemplos es posible concebir algunas entidades para dar forma al proyecto, siendo una de las principales ventajas por la cual escogí esta temática.

Es por ello por lo que mi proyecto se basara específicamente en la información generada y administrada dentro de la Kings League, intentando asemejarse lo más posible a una base de datos útil y funcional que podría ser utilizada dentro de la competición, cubriendo todos los aspectos claves, además de las necesidades de la liga.

Objetivos

Partiendo del conocimiento previo acerca de la Kings League y tras haber identificado las necesidades de la liga durante estos 7 meses de competición aproximadamente, se definieron los siguientes objetivos a cumplir con el desarrollo e implementación del proyecto:

- I. Unificar toda la información referente a la competición en una única base de datos centralizada.
- II. Almacenar y administrar la información fundamental requerida para el desarrollo de la competición.
- III. Diseñar y configurar la base de datos de manera óptima para garantizar un rendimiento eficiente.
- IV. Construir una base de datos escalable que pueda adaptarse al crecimiento futuro del proyecto deportivo.
- V. Establecer políticas de respaldo periódico y procedimientos de recuperación ante situaciones de pérdida o corrupción de datos.



Situación problemática

Considerando que la Kings League constituye una competición innovadora, con apenas unos meses desde su establecimiento, es evidente que su formato, reglas y estructura difieren significativamente de las ligas de fútbol convencionales. Resulta inviable el empleo de una base de datos basada en el fútbol tradicional para almacenar su información, pues a pesar de que puedan existir algunas similitudes, es altamente probable que los modelos de bases de datos ya implementados no abarquen todas las necesidades particulares de la liga, lo que desencadenaría en pérdidas de información e inconsistencias en los datos que lograran ser almacenados.

Partiendo de la necesidad de concebir una base de datos completamente nueva, que tenga en consideración las entidades y relaciones únicas de la Kings League, pues la base de datos debe ser adaptada en su totalidad al formato y estructura de la competición.

Con la implementación de este proyecto se busca asegurar el almacenamiento de toda la información necesaria y pertinente, adicionalmente uno de los aspectos críticos a tener en cuenta es la escalabilidad de la base de datos, garantizando la capacidad de expandirse y adaptarse sin dificultades ante el crecimiento futuro de la liga.

Modelo de negocio

La Kings League es una organización que tiene como objetivo innovar el mundo del fútbol, ofreciendo una competición de fútbol 7 con reglas diferentes, personalidades famosas y transmisión en directo a través de plataformas digitales. Según su página web oficial, la Kings League se define a sí misma como "el fútbol de siempre, pero con nuevas reglas: partidos rápidos, todo el mismo día y en el mismo lugar, con más acceso y en abierto".

La organización fue creada por la empresa Kosmos, fundada por el exfutbolista Gerard Piqué, en asociación con otras personalidades de internet y streamers. La primera edición de la Kings League se inició en 2023, con doce equipos participantes, cada uno presidido por una celebridad como, por ejemplo: Ibai Llanos, Kun Agüero o Iker Casillas. Los equipos se formaron mediante un draft, en donde los presidentes eligieron a diez jugadores tras haber completado previamente algunas pruebas físicas y de habilidad adicionalmente, cada equipo cuenta con dos o tres jugadores invitados, que pueden ser exfutbolistas profesionales o streamers. Algunos de los invitados que han participado son Raúl Tamudo, Chicharito Hernández o Ronaldinho Gaucho.

La competición se divide en dos splits: el de verano y el de invierno, cada split tiene una fase regular, en donde los equipos se enfrentan entre sí bajo un sistema de todos contra todos y una fase de play-off, los mejores clasificados disputan eliminatorias hasta llegar a la final.

Los partidos tienen una duración de dos partes de veinte minutos cada una, con tres minutos de descanso. A su vez, introduce algunas reglas especiales que no forman parte de las regulaciones internacionales de la FIFA, como el desempate por penaltis en caso de empate, los cambios ilimitados o el uso de armas secretas.

La Kings League se transmite en directo por Twitch, Youtube y otras plataformas digitales, así como por algunos canales de televisión. La organización busca ofrecer un espectáculo entretenido y dinámico para los espectadores, con comentarios humorísticos, entrevistas a los protagonistas y contenido interactivo. Por último cuenta con una economía virtual, cada equipo recibe un presupuesto ficticio para realizar fichajes durante las ventanas de mercado. Los jugadores tienen unas cláusulas de rescisión que pueden ser pagadas por otros equipos para ficharlos.



2. Diagramas entidad relación

Link al diagrama entidad relación de la Kings League: Enlace



3. Listado de tablas

| | • | | |
|---|---|---|---|
| L | ı | g | а |

En esta tabla se encuentran los datos básicos de la liga.

| Nombre del campo | Abreviatura | Tipo de datos | Lenght | Tipos de claves |
|----------------------|-------------|---------------|--------|-----------------|
| ID de la liga | id_liga | int | | PK |
| Nombre de la liga | nombre | varchar | 20 | |
| Enlace al logo | enlace_logo | varchar | 1000 | |

Split

En esta tabla se encuentran los datos correspondientes a los dos splits realizados anualmente.

| Nombre del campo | Abreviatura | Tipo de datos | Lenght | Tipos de claves |
|--------------------------|--------------|---------------|--------|-----------------|
| ID del split | id_split | int | | PK |
| Fecha de inicio | fecha_inicio | date | | |
| Fecha de finalización | fecha_fin | date | | |
| ID del campeón | id_campeon | int | | FK |
| ID de la liga | id_liga | int | | FK |

Directivo

En esta tabla se encuentra toda la información referente a los directivos de la organización.

| Nombre del campo | Abreviatura | Tipo de datos | Lenght | Tipos de claves |
|------------------|--------------|---------------|--------|-----------------|
| ID del directivo | id_directivo | int | | PK |



| Nombre del directivo | nombre | varchar | 20 | |
|---------------------------|----------------------|---------|----|----|
| Apellido del directivo | apellido | varchar | 20 | |
| Cargo del directivo | cargo | varchar | 30 | |
| Fecha de Nacimiento | fecha_nacimient o | date | | |
| ID de la liga | id_liga | int | | FK |

Empleado

En esta tabla se encuentra toda la información referente al personal que trabaja para la organización.

| Nombre del campo | Abreviatura | Tipo de datos | Lenght | Tipos de claves |
|--------------------------|----------------------|---------------|--------|-----------------|
| ID del empleado | id_empleado | int | | PK |
| Nombre del empleado | nombre | varchar | 20 | |
| Apellido del empleado | apellido | varchar | 20 | |
| Cargo del empleado | cargo | varchar | 30 | |
| Fecha de Nacimiento | fecha_nacimient o | date | | |
| ID de la liga | id_liga | int | | FK |

Reglas

En esta tabla se encuentra toda la información referente a las reglas de la competición.

| Nombre del campo | Abreviatura | Tipo de datos | Lenght | Tipos de claves |
|------------------|-------------|---------------|--------|-----------------|
| ID de la regla | id_regla | int | | PK |
| Nombre de la | nombre | varchar | 50 | |



| regla | | | | |
|----------------------------|-------------|---------|------|----|
| Descripción de la regla | descripcion | varchar | 3000 | |
| ID de la liga | id_liga | int | | FK |

Arbitro

En esta tabla se encuentra toda la información referente a los árbitros que trabajan para la organización.

| Nombre del campo | Abreviatura | Tipo de datos | Lenght | Tipos de claves |
|-------------------------|----------------------|---------------|--------|-----------------|
| ID del árbitro | id_arbitro | int | | |
| Nombre del árbitro | nombre | varchar | 20 | |
| Apellido del árbitro | apellido | varchar | 20 | |
| Cargo del árbitro | cargo | varchar | 30 | |
| Fecha de Nacimiento | fecha_nacimient o | date | | |
| ID de la liga | id_liga | int | | FK |

Partido

En esta tabla se encuentran la información de cada uno de los partidos disputados durante el split.

| Nombre del campo | Abreviatura | Tipo de datos | Lenght | Tipos de claves |
|-------------------------------|-----------------|---------------|--------|-----------------|
| ID del partido | id_resultado | int | | PK |
| Fecha del partido | fecha | date | | |
| Goles del equipo local | goles_local | int | | |
| Goles del equipo visitante | goles_visitante | int | | |



| ID del arbitro goles_visitante | int | | FK | |
|--------------------------------|-----|--|----|--|
|--------------------------------|-----|--|----|--|

Asistencias

En esta tabla se encuentran las asistencias realizadas en todos los partidos disputados durante el split.

| Nombre del campo | Abreviatura | Tipo de datos | Lenght | Tipos de claves |
|---|---------------|---------------|--------|-----------------|
| ID de la asistencia | id_asistencia | int | | PK |
| Minuto en el que se realizó la asistencia | minuto | time | | |
| ID del jugador | id_jugador | int | | FK |
| ID del partido | id_partido | int | | FK |

Goles

En esta tabla se encuentran los goles realizados en todos los partidos disputados durante el split.

| Nombre del campo | Abreviatura | Tipo de datos | Lenght | Tipos de claves |
|-------------------------------------|-------------|---------------|--------|-----------------|
| ID del gol | id_gol | int | | PK |
| Minuto en el que se anotó el gol | minuto | time | | |
| ID del jugador | id_jugador | int | | FK |
| ID del partido | id_partido | int | | FK |



Jugador

En esta tabla se encuentra toda la información referente a los jugadores que participan en la competición.

| Nombre del campo | Abreviatura | Tipo de datos | Lenght | Tipos de claves |
|-------------------------|------------------------|---------------|--------|-----------------|
| ID del jugador | id_jugador | int | | PK |
| Nombre del jugador | nombre | varchar | 20 | |
| Apellido del jugador | apellido | varchar | 20 | |
| Posición del jugador | posición | varchar | 30 | |
| Fecha de Nacimiento | fecha_nacimient o | date | | |
| Franquicia | jugador_franqui cia | boolean | | |
| ID del equipo | id_equipo | int | | FK |
| ID del draft | id_draft | int | | FK |

Equipo

En esta tabla se encuentra toda la información referente a los equipos que conforman la competición.

| Nombre del campo | Abreviatura | Tipo de datos | Lenght | Tipos de claves |
|-------------------|---------------|---------------|--------|-----------------|
| ID del equipo | id_equipo | int | | PK |
| Nombre del equipo | nombre | varchar | 30 | |
| Enlace al escudo | enlace_escudo | varchar | 1000 | |
| ID del presidente | id_presidente | int | | FK |
| ID de la liga | id_liga | int | | FK |



Presidente

En esta tabla se encuentra toda la información referente a los presidentes o propietarios de los equipos.

| Nombre del campo | Abreviatura | Tipo de datos | Lenght | Tipos de claves |
|-------------------------|----------------------|---------------|--------|-----------------|
| ID del presidente | id_presidente | int | | PK |
| Nombre del presidente | nombre | varchar | 20 | |
| Apellido del presidente | apellido | varchar | 20 | |
| Fecha de Nacimiento | fecha_nacimient o | date | | |

Clasificación

En esta tabla se encuentra toda la información referente a la clasificación de los equipos.

| Nombre del campo | Abreviatura | Tipo de datos | Lenght | Tipos de claves |
|---------------------------|------------------|---------------|--------|-----------------|
| ID de la clasificación | id_clasificación | int | | PK |
| Cantidad de victorias | victorias | int | | |
| Cantidad de derrotas | derrotas | int | | |
| Goles a favor | goles_favor | int | | |
| Goles en contra | goles_contra | int | | |
| Puntos | puntos | int | | |
| Posición | posicion | int | | |
| ID del equipo | id_equipo | int | | FK |



Patrocinador

En esta tabla se encuentra toda la información referente a los patrocinadores de cada uno de los equipos.

| Nombre del campo | Abreviatura | Tipo de datos | Lenght | Tipos de claves |
|-------------------------|------------------|---------------|--------|-----------------|
| ID del patrocinador | id_patrocinador | int | | PK |
| Nombre del patrocinador | nombre | varchar | 30 | |
| Dinero invertido | dinero_invertido | decimal | | |
| ID del equipo | id_equipo | int | | FK |

Staff

En esta tabla se encuentra toda la información referente al staff que trabaja para cada uno de los equipos.

| Nombre del campo | Abreviatura | Tipo de datos | Lenght | Tipos de claves |
|------------------------|----------------------|---------------|--------|-----------------|
| ID del staff | id_staff | int | | PK |
| Nombre del staff | nombre | varchar | 20 | |
| Apellido del staff | apellido | varchar | 20 | |
| Rol dentro del staff | rol | varchar | 30 | |
| Fecha de Nacimiento | fecha_nacimient o | date | | |
| ID del equipo | id_equipo | int | | FK |



Draft

En esta tabla se encuentran los datos correspondientes al draft realizado anualmente.

| Nombre del campo | Abreviatura | Tipo de datos | Lenght | Tipos de claves |
|---------------------------|----------------------------|---------------|--------|-----------------|
| ID del draft | id_draft | int | | PK |
| Fecha de inicio | fecha_inicio | date | | |
| Fecha de finalización | fecha_fin | date | | |
| Cantidad de participantes | cantidad_partici pantes | int | | |
| ID del split | id_split | int | | FK |

Disputa

En esta tabla se encuentran los datos de la relacion N:M generada entre las entidades partido y equipo.

| Nombre del campo | Abreviatura | Tipo de datos | Lenght | Tipos de claves |
|----------------------------|--------------|---------------|--------|-----------------|
| ID de la disputa | id_disputa | int | | PK |
| ID del partido | id_partido | int | | FK |
| ID del equipo local | id_local | int | | FK |
| ID del equipo visitante | id_visitante | int | | FK |



4. Archivo SQL

Link al archivo .sql: enlace.