Este documento contiene el modelado de datos, los diagramas obtenidos y las capturas de los “selects” hechas en SQL Server.

Se eligió el tema de equipos deportivos limitado a el fútbol de Costa Rica. Primeramente, se realizó un modelado de datos en tablas de Excel con las posibles tablas que se podían obtener en relación con este tema, así como la tipología de sus campos se obtuvo:

Calendario

Descripción generada automáticamente

Donde las tablas que se visualizaran en los diagramas y en la base de Datos en SQL Server son las de Equipos, Estadios, Provincias, Jugadores, Nacionalidades y Entrenadores. Mientras que no se contendrán las tablas de Torneos y Partidos; sin embargo, estas se podrían añadir en futuras actualizaciones. Así como una tabla que contenga estadísticas de jugadores como goles marcados, tarjetas, récords, etc. Y también una de estadísticas de equipos incluyendo campos como títulos obtenidos, participaciones en finales, etc. (\*Nota: Los colores de las tablas en Excel es solo para diferenciarlas las unas con las otras)

Posteriormente se importaron estas 6 tablas principales a Power BI, donde se especificaron las relaciones entre las tablas, las tipologías de sus campos y el modelado de datos en general. Cabe destacar que esta herramienta, una vez insertados los datos en la DB, se podrían importar nuevamente para hacer un estudio estadístico de los mismos, y una mejor visualización de datos. Diagrama del modelo de datos (“model view”):

Interfaz de usuario gráfica, Diagrama

Descripción generada automáticamente

Por su parte, se tiene el diagrama Entidad-Relación generado por SQL Server:

Diagrama

Descripción generada automáticamente

A continuación, se adjuntarán las capturas relacionadas con diferentes tipos de consultas. Consultas usando operador LIKE %:

Apellidos de jugadores que empiezan con S:

Tabla

Descripción generada automáticamente

Nombres que terminan con O o R:

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Tabla

Descripción generada automáticamente con confianza media

Consultas usando el operador AND:

Cuando un jugador mida igual o más de 1.80 y sea costarricense:

Interfaz de usuario gráfica, Tabla

Descripción generada automáticamente

Cuando un jugador sea menor a 1.80 y sea extranjero:

Aplicación, Tabla

Descripción generada automáticamente

Consultas usando el operador OR:

Cuando un equipo su nombre empieza con Club o con Asociación:

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Tabla

Descripción generada automáticamente

Cuando un jugador tiene José en su nombre o juega en la Liga Deportiva Alajuelense:

Tabla

Descripción generada automáticamente

Consultas usando el operador tipo NOT:

Cuando un jugador no es de Costa Rica:

Tabla

Descripción generada automáticamente

Cuando un estadio no es ni de Alajuela ni de San José:

Interfaz de usuario gráfica, Tabla

Descripción generada automáticamente con confianza media

Consultas usando el operador tipo BETWEEN:

Cuando la altura de un jugador se encuentra entre 1.70 y 1.80:

Interfaz de usuario gráfica, Tabla, Excel

Descripción generada automáticamente

Cuando la altura no se encuentra de 1.70 a un 1.80:

Tabla

Descripción generada automáticamente

Consultas haciendo uso de JOIN:

Unión de las tablas Jugadores y equipos, sin incluir jugadores de Cartago o la Liga:

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Tabla

Descripción generada automáticamente

Unión de las tablas Estadios y Equipos, para visualizar los nombres completos de ambos y su fecha de fundación usando la función “Year(date)”, ordenado en de forma ascendente por año:

Interfaz de usuario gráfica, Tabla

Descripción generada automáticamente

Unión de los jugadores de Cartago, mostrando de forma explícita sus datos completos, ordenado de más alto a más bajo:

Tabla

Descripción generada automáticamente

Unión de los entrenadores y equipos de forma explícita, (Concatenando el nombre y el apellido del entrenador y ordenándolo de forma ascendente):

Tabla

Descripción generada automáticamente