

Documentación de la Carpeta scripts/

Propósito General

La carpeta scripts/ tiene como finalidad centralizar y organizar todos los archivos SQL relacionados con la creación, configuración e inserción de datos en la base de datos relacional FIFA_DB, desarrollada como parte del Proyecto Final del curso de Base de Datos.

Esta estructura no estaba contemplada explícitamente en los lineamientos del proyecto, pero fue incorporada como una mejora proactiva para optimizar la claridad, modularidad y mantenibilidad del repositorio. Su diseño permite que cualquier integrante del equipo, docente o evaluador pueda comprender y ejecutar la base de datos con facilidad, sea de forma completa o parcial, según lo requiera el contexto.

La separación lógica de scripts permite mantener un orden semántico, facilita el control de versiones mediante Git, y mejora la trazabilidad de cambios en el desarrollo.

Estructura Interna de la Carpeta

Archivo FIFA_DB.sql

Descripción:

Script maestro que incluye todas las instrucciones necesarias para la reconstrucción completa del sistema de base de datos. Contiene:

- La creación de la base de datos FIFA_DB
- Todas las definiciones de tablas, relaciones y restricciones
- Procedimientos almacenados y vistas definidas
- La inserción de los datos actuales en cada una de las tablas del sistema

Uso sugerido:

Ideal para escenarios donde se desea levantar la base de datos completamente desde cero, ya que encapsula toda la lógica estructural y los datos.

Archivo estructura.sql

Descripción:

Incluye exclusivamente la definición estructural del sistema, es decir:

- Creación de la base de datos
- Definición de todas las tablas con sus respectivas claves primarias, foráneas, restricciones y tipos de datos
- Creación de procedimientos almacenados y vistas

Contenido excluido:

No contiene ninguna instrucción de inserción de datos (INSERT INTO). Esto lo hace especialmente útil en contextos donde se quiere crear una base vacía o se desea poblarla de forma controlada mediante scripts separados.

Uso sugerido:

Recomendado cuando se requiere una instalación modular del sistema o para propósitos de testing estructural sin alterar los datos.

Carpeta Inserts/

Descripción:

Contiene scripts individuales para insertar los datos actuales en cada una de las tablas del sistema. Cada archivo está dedicado a una tabla específica y contiene únicamente sentencias INSERT INTO, sin estructuras ni dependencias externas.

Ventajas de esta segmentación:

- Permite ejecutar de forma independiente los inserts de una tabla específica.
- Facilita la revisión y modificación de datos por tabla.
- Favorece la depuración y validación en fases de pruebas.
- Mejora la comprensión del flujo de datos dentro del modelo relacional.

Ejemplos de archivos contenidos:

- Insert_Jugador.sql: contiene todos los registros actuales de la tabla Jugador.

- Insert_Posicion.sql: contiene los registros actuales de la tabla Posicion.
- Insert_Jugador_Posicion.sql: registros de la tabla relacional que vincula jugadores con sus posiciones.
- Insert_Habilidad.sql: inserta las habilidades disponibles en el sistema.

Consideraciones:

Los scripts de esta carpeta fueron generados a partir de los datos vigentes al momento de la extracción, por lo tanto, reflejan el estado actual de la base, sin incluir datos eliminados o registros históricos borrados en fases anteriores del desarrollo.

Carpeta extra/

Descripción:

Esta carpeta contiene scripts opcionales que implementan funcionalidades complementarias, orientadas al **usuario final**. Fueron agregados para cumplir con el requerimiento de agregar valor adicional a través de funciones útiles que simulan escenarios reales de uso.

Archivos contenidos:

Buscador_Jugadores.sql

- Permite realizar búsquedas flexibles por nombre, apellido, nacionalidad, pierna dominante, posición o club.
- Representa una herramienta de scouting o búsqueda rápida dentro del sistema.

Uso esperado:

Ideal para exploración rápida de la base o para sistemas interactivos.

Ficha_Tecnica_Jugador.sql

- Implementa un procedimiento almacenado que, al ingresar un ID o nombre, muestra una ficha técnica completa del jugador.
- Incluye información personal, club actual, nacionalidad, posiciones, historial de evaluación y habilidades.

Valor agregado:

Simula un perfil tipo FIFA o Football Manager, útil para análisis individuales.

Archivo Requisitos_Solicitados.sql

Descripción:

Este archivo centraliza en un solo lugar todas las consultas SQL que permiten cumplir con los requerimientos funcionales adicionales propuestos por el proyecto.

Consultas incluidas:

- Búsqueda por nombre/apellido
- Actualización de rating individual
- Cálculo de nuevo rating basado en sofascore, puntaje_equilibrador y valor fijo
- Top N por posición (ST)
- Top N por habilidad (PAC)
- Top N por pierna dominante (Left)
- Jugadores sin club actual (agentes libres)
- Detalle completo de un jugador por id
- Actualización masiva del rating
- Vista por nacionalidades (Vista_Jugadores_Nacionales)
- Vista por clubes (Vista_Jugadores_Clubes)
- Jugadores con múltiples posiciones
- Jugadores retirados (leyendas)

Objetivo:

Permitir verificar, validar y demostrar fácilmente el cumplimiento de todos los requisitos funcionales solicitados por el proyecto.