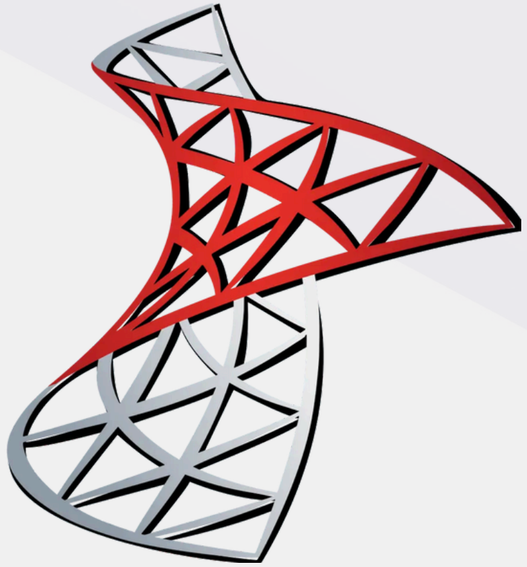
SQL SERVER



Presentado por: Samuel, Diego, Rodrigo, Fabián y Mario

Índice de Contenidos

01 Introducción

02 Carácteristicas

03 Ediciones

04 Versiones

05 Componentes

06 Ventajas

07 Uso Industria

08 IDE

09 Base de datos

TECNOLOGÍAS EMPLEADAS

Trello

INTRODUCCION

SQL Server es un sistema de gestión de bases de datos relacional desarrollado por Microsoft. Este software permite almacenar y gestionar datos en bases de datos estructuradas, lo que facilita la consulta, actualización y administración de los mismos. Utilizado comúnmente en el análisis de datos y generación de informes, en el desarrollo de apps webs y móviles ,conjunto con la gestión de bases de datos empresariales.

SQL Server Management Studio (SSMS) es la herramienta que se utiliza para interactuar con las bases de datos SQL Server, tanto a través de una interfaz gráfica como mediante comandos SQL.

CARACTERISTICAS

Gestión de bases de datos

SQL Server es un sistema que permite crear y administrar bases de datos, lo que incluye la creación de tablas, vistas, índices, procedimientos almacenados, etc.

SQL (Structured Query Language):

SQL Server utiliza el lenguaje SQL para realizar consultas a las bases de datos, lo que facilita el acceso y manipulación de los datos.

Seguridad

SQL Server incluye características avanzadas de seguridad como autenticación de Windows y SQL, cifrado de datos, y control de acceso basado en roles.

EDICIONES

SQL Server Express

Es una edición gratuita, ligera y con limitaciones en términos de almacenamiento y recursos. Ideal para aplicaciones pequeñas y pruebas.

SQL Server Standard

Ofrece características avanzadas y está orientada a empresas de tamaño medio.

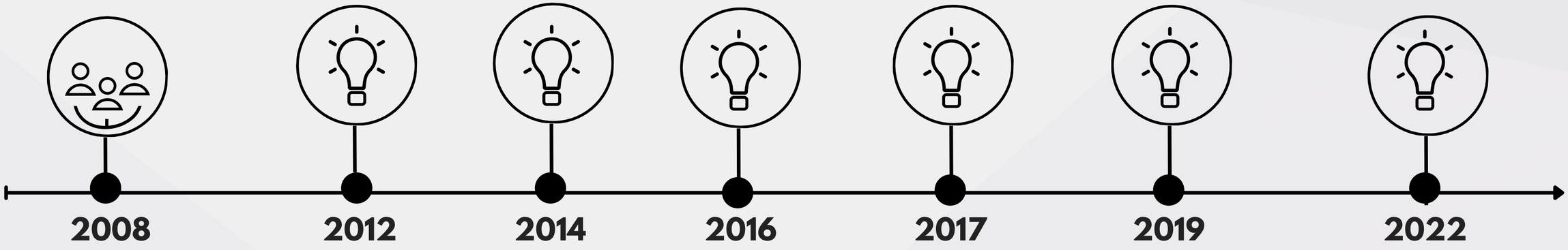
SQL Server Enterprise

La edición más completa, que incluye todas las características de SQL Server, incluyendo capacidades avanzadas de análisis, alta disponibilidad y escalabilidad

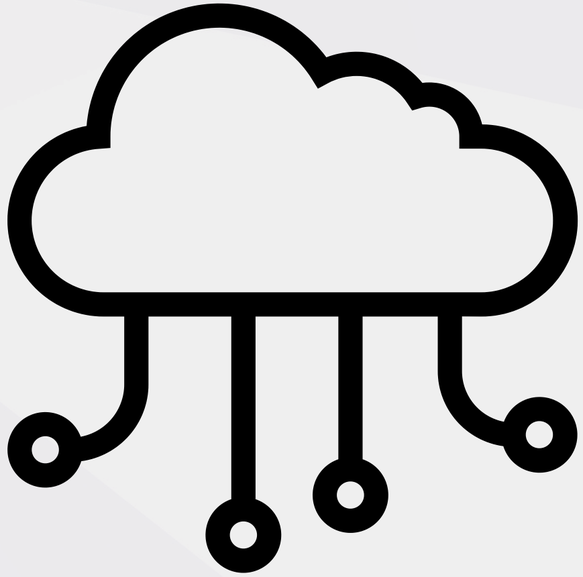
SQL Server Web

Diseñada para aplicaciones web, con un costo más bajo que la edición Enterprise.

VERSIONES DE SQL SERVER



SQL Server Management Studio (SSMS) ha evolucionado con el tiempo para mejorar el rendimiento, la usabilidad y la integración con nuevas tecnologías. Se ha vuelto más eficiente en la administración de bases de datos locales y en la nube, ofreciendo una experiencia más ágil para los administradores. Además, su interfaz ha sido optimizada para facilitar tareas complejas y mejorar la productividad. Con el paso de las versiones, también se ha vuelto más flexible al adaptarse a nuevas características de SQL Server y soluciones de Microsoft, como Azure.



SQL SERVER

En la nube

SQL Server también está disponible en la nube a través de Azure SQL Database. Esto permite a las empresas mover sus bases de datos a la nube y aprovechar las capacidades de escalabilidad, seguridad y administración que ofrece Azure.

COMPONENTES CLAVE

Motor de base de datos

Almacenar, procesar y asegurar la integridad de los datos.

SQL Server Management Studio

Gestionar bases de datos, ejecutar consultas, realizar tareas de mantenimiento, y generar informes.

SQL Server Reporting Services

Generación de informes para analizar datos y visualizarlos de forma accesible.

SQL Server Integration Services

Integración y transformación de datos entre diferentes fuentes y destinos.

SQL Server Analysis Services

Proporciona capacidades de análisis multidimensional y procesamiento en línea analítico.

VENTAJAS

Escalabilidad

- Se adapta a una amplia gama de necesidades, desde aplicaciones pequeñas hasta grandes soluciones empresariales.

Soporte técnico de Microsoft

- Como producto de Microsoft, SQL Server tiene soporte oficial, documentación extensa, y una comunidad activa de usuarios y desarrolladores.

Integración con el ecosistema Microsoft

- Si ya estás utilizando otras herramientas de Microsoft, SQL Server se integra perfectamente con ellas, lo que facilita la gestión y análisis de datos.

Alta disponibilidad y seguridad

- Ofrece soluciones para garantizar que las bases de datos permanezcan accesibles incluso en situaciones de fallos, y proporciona características de seguridad avanzadas.

USO EN LA INDUSTRIA

SQL Server es ampliamente utilizado en diversas industrias, como la banca, la salud, el comercio electrónico, y las telecomunicaciones, debido a su fiabilidad, rendimiento y soporte para grandes volúmenes de datos.
Por lo tanto, al ser una plataforma de bases de datos potente, escalable y segura, ideal tanto para enormes empresas como para grandes corporaciones que necesitan gestionar y analizar grandes cantidades de datos de manera eficiente. FFefasfe

SQL SERVER MANAGEMENT STUDIO (SSMS)

Es una herramienta de Microsoft que permite a los administradores y desarrolladores de bases de datos gestionar y administrar instancias de SQL Server. Además de ser un entorno de desarrollo integrado (IDE) que facilita la administración de bases de datos, la ejecución de consultas, la configuración de seguridad y más.

SQL SERVER MANAGEMENT STUDIO (SSMS)

Interfaz intuitiva: interfaz familiar para aquellos acostumbrados a otras aplicaciones de Microsoft. Esto facilita el aprendizaje y la adopción por parte de nuevos usuarios.

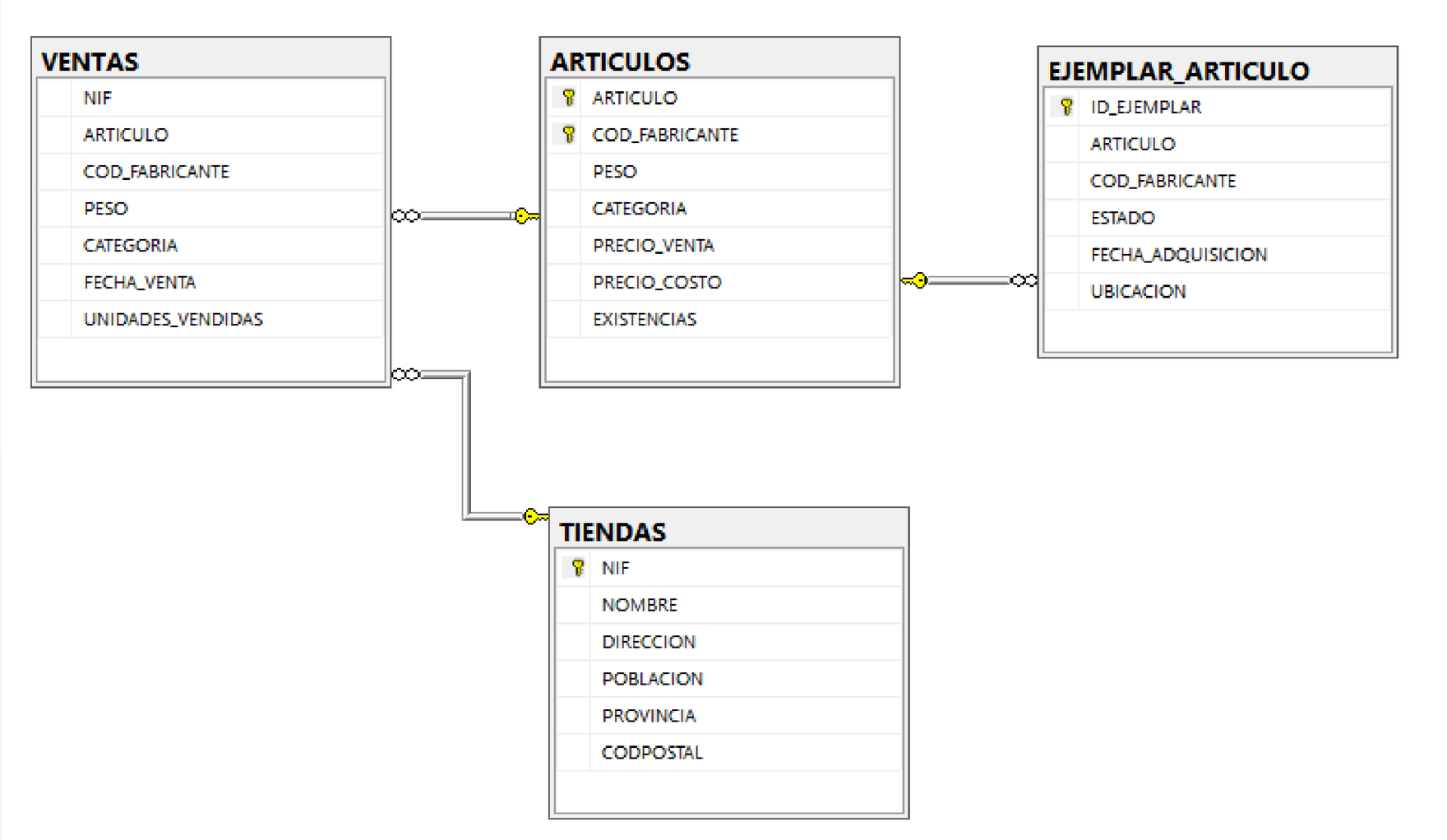
Seguridad mejorada: proporciona robustas capacidades de seguridad, facilitando la gestión de permisos y garantizando que los datos estén protegidos.

Herramientas integradas: integra múltiples herramientas. Puedes diseñar, depurar, y administrar datos, todo desde un único entorno.

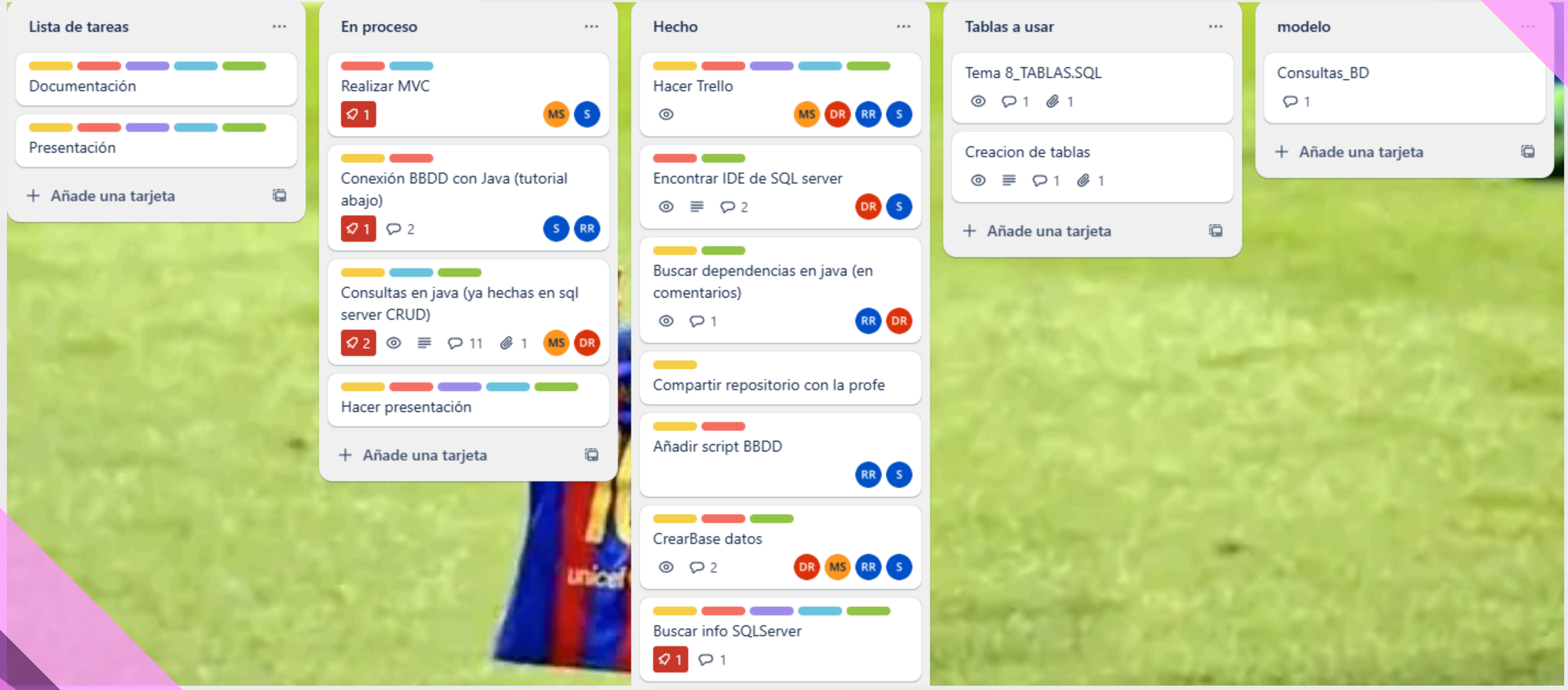
Administración avanzada: este IDE no es sólo para consultas básicas. Ofrece herramientas para la monitorización de rendimiento, la profilación de consultas, y la optimización de bases de datos.

Compatibilidad: es compatible con numerosas versiones de SQL Server, permitiendo a los administradores gestionar múltiples versiones desde un solo entorno.

Diagrama de la base de datos



Reparto de las tareas



Leyenda:

Etiquetas

Romero | SAMUEL | Fabián | Sima | Diego

CONCLUSIONES

SQL Server Management Studio (SSMS) es una herramienta esencial para administrar bases de datos SQL Server de forma visual y eficiente. A través de SSMS, puedes realizar tareas como crear y gestionar bases de datos, escribir y ejecutar consultas SQL, manipular datos, y administrar la seguridad de los usuarios. Con su interfaz gráfica intuitiva y potentes funcionalidades, SSMS facilita tanto a novatos como a expertos en bases de datos la gestión y optimización de los entornos SQL Server, permitiendo una administración eficaz de datos y recursos.

MUCHAS
GRACIAS

PITO