Creación de una base de datos de Staging

Elaborado por

Sol Elena Serna Vargas

Docente

Antonio Jesús Valderrama

Institución Universitaria Digital de Antioquia

Base de datos II

Medellín 14 de septiembre de 2025

INTRODUCCION

En la administración de bases de datos es frecuente trabajar con entornos intermedios que permitan manejar la información de forma más segura. Estos entornos se conocen como bases de datos Staging y funcionan como una zona de carga temporal donde se trasladan los datos desde la base de producción, con el fin de validarlos, transformarlos o simplemente protegerlos de errores que podrían afectar la operación principal.

La base de datos Jardinería, contiene información esencial sobre clientes, pedidos, productos, pagos y otros registros que resultan clave para el funcionamiento de la empresa. Manipular directamente esta información puede implicar riesgos, ya que un error en una consulta podría dañar la integridad de los datos. Por este motivo, se construyó una base de datos Staging, que actúa como una réplica controlada donde se pueden revisar, analizar y respaldar los datos sin comprometer la fuente original.

OBJETIVOS

Objetivo general:

Revisar los datos almacenados en el Jardinería para identificar cuáles son relevantes y cuáles se deben trasladar a la base de datos Staging.

Objetivos específicos:

• Diseñar la estructura tablas que estarán en la base de datos Staging.

• Construir las consultas que permitan traer los registros de Jardinería a la Base de Datos Staging.

• Ejecutar consultas

• Validar que los datos queden almacenados correctamente en la Base de datos Staging.

• Construir el BK de ambas bases de datos.

Análisis del problema

La dificultad principal surge de la necesidad de trabajar con la base de datos Jardinería sin afectar sus registros originales. Esta base almacena información sensible como pedidos, detalles de pedidos y pagos de clientes. Si se trabaja directamente sobre ella, existe el riesgo de perder datos, generar inconsistencias o alterar información crítica para el negocio.

Por ello, el problema a resolver es cómo disponer de un entorno intermedio que permita manipular la información de Jardinería con seguridad, validarla y mantener respaldos independientes. La solución adoptada fue la construcción de una base de datos Staging, que funciona como una copia controlada de las tablas necesarias, permitiendo trabajar con tranquilidad sin comprometer la fuente de datos original.

Propuesta de la solución

Durante la primera entrega de la base de datos Jardinería se identificaron varios errores que fue necesario corregir para poder continuar con la construcción de la base de datos Staging y garantizar la integridad de los datos. Algunos fueron:

* Inconsistencias en las fechas de los pedidos
* Duplicidad de pagos
* Campos incompletos o mal formateados
* Valores nulos no válidos

El proceso inicia con la revisión de la base de datos Jardinería para poder identificar qué información debía trasladar. Determine que las tablas más relevantes eran pedido, detalle\_pedido y pago, ya que concentran la información transaccional clave.

Luego, se cree la base de datos Staging y construí las tablas con la misma estructura que en Jardinería, pero inicialmente vacías. A través de sentencias SQL, copie los registros desde Jardinería hacia Staging, validando que los conteos coincidieran y que no se perdiera ningún dato en el traslado.

Una vez realizada la carga, se ejecutaron consultas de verificación para comparar los registros en ambas bases. Además, se generaron respaldos independientes mediante mysqldump, lo que garantiza que tanto Jardinería como Staging puedan ser restauradas en cualquier momento.

Este procedimiento no solo permitió tener un entorno seguro para trabajar, sino también asegurar la integridad de los datos, contar con un espacio de validación y disponer de copias de seguridad confiables.

Conclusiones

• Cuando terminé este trabajo me di cuenta de lo importante que es tener una base de datos Staging dentro de la administración de datos. Gracias a este espacio intermedio pude mover la información de Jardinería sin correr el riesgo de dañar o alterar la base original, lo que me dio más confianza al momento de hacer pruebas y verificaciones.

• El hecho de trabajar solo con las tablas realmente necesarias, como pedido, detalle\_pedido y pago, me permitió enfocarme en lo más relevante y validar que los registros estuvieran completos y consistentes en ambos lados. Con las consultas de control confirmé que los datos se trasladaron de manera correcta y que no hubo pérdidas de información.

• También entendí la importancia de las copias de seguridad: al hacer el backup de Jardinería y Staging me aseguro de que, si algo llegara a fallar, siempre tengo cómo recuperar el trabajo.

Anexos

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Interfaz de usuario gráfica, Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

# Bibliografía

Linhartová, B. (9 de 6 de 2024). *baremon.eu*. Obtenido de Baremon data experts: https://www.baremon.eu/staging-tables-in-database-administration/