

Sistema Integrador de Bases de Datos

Crear un sistema que integre las operaciones/datos de una base de datos origen (SQL Server) a una base de datos destino (MySQL).

El sistema debe hacer lo siguiente:

Copiar los datos de las tablas seleccionadas en la base de datos origen a la base de datos destino:

1. Creación de triggers para las operaciones de las tablas seleccionadas (insertar, actualizar y eliminar) en la base de datos (valor 3 puntos oro).
2. Creación de bitácora (tabla) que almacene las operaciones de las tablas seleccionadas en la base de datos que serán replicadas (valor 2 puntos oro).
3. Creación de job de replicación para que lea la bitácora y replique las operaciones de la base de datos origen a la de destino y su respectiva interfaz: una ventana con el botón del job y una etiqueta que indique cuando fue la última vez que se ejecutó (valor 5 puntos oro).

Requisitos:

1. Se debe almacenar la cadena de conexión de la base de datos origen y destino.
2. La interfaz deberá mostrar las tablas de la base de datos origen que deberán ser seleccionadas para que puedan ser replicados sus datos, además de un botón que ejecute el job.
3. Las bases de datos deben existir en ambos motores de bases de datos, por lo tanto, deben tener la misma estructura, los mismos nombres de objetos y sus tipos de datos deben ser coincidentes.

Explicación de interfaz:

En la imagen 1 se muestra cómo debe guardar todos los parámetros relacionados a la cadena de conexión (instancia, base de datos, puerto, usuario, contraseña), además de probar si se puede establecer la conexión en ambas bases de datos. Si no hay problemas de conexión, se deben guardar las configuraciones en ambas bases de datos.

En la figura 2 se muestran los controles necesarios para poder hacer la replicación:

- Un control que muestre las tablas que existen en la base de datos origen y que puedan ser seleccionadas para su replicación.
- Un control que muestre las tablas que serán replicadas en la base de datos destino.
- Un botón que agregue las tablas a replicar a la base de datos destino.
- Un botón que elimine las tablas que se están replicando de la base de datos destino para detener su replicación.
- Un botón que guarde los cambios.
- Un botón de cancelación de cambios.

Configuración de Bases de Datos

Base de Datos Origen

Nombre Instancia

Nombre Base Datos

Puerto

Nombre usuario

Password

Probar

Base de Datos Destino

Nombre Instancia

Nombre Base Datos

Puerto

Nombre usuario

Password

Probar

Guardar

Imagen 1

Tablas BD Origen

Sin Replicar

- Item 1
- Item 2
- Item 3
- Item 4

>>

<<

Replicando

- Item 1
- Item 2
- Item 3
- Item 4

Guardar

Cancelar

Imagen 2