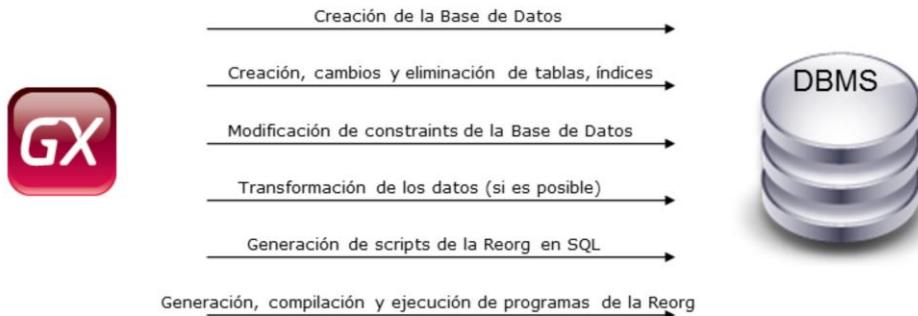


# GeneXus X Evolution 3

# Reorganización de la Base de Datos

## Reorganización

Se entiende por Reorganización (Reorg) a las modificaciones que GeneXus realiza al esquema de la Base de Datos. Esto puede incluir:

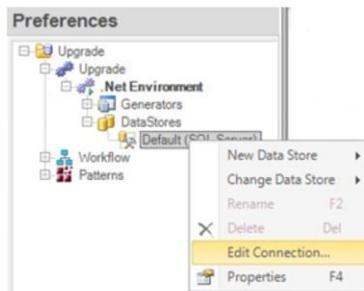


El proceso de Build se ejecuta en background, permitiendo realizar otras tareas mientras el mismo está corriendo, por ejemplo continuar con el desarrollo.

## Creación de la Base de Datos

Ahora GeneXus puede crear la Base de Datos, sin necesidad de que lo haga el usuario mediante el Administrador:

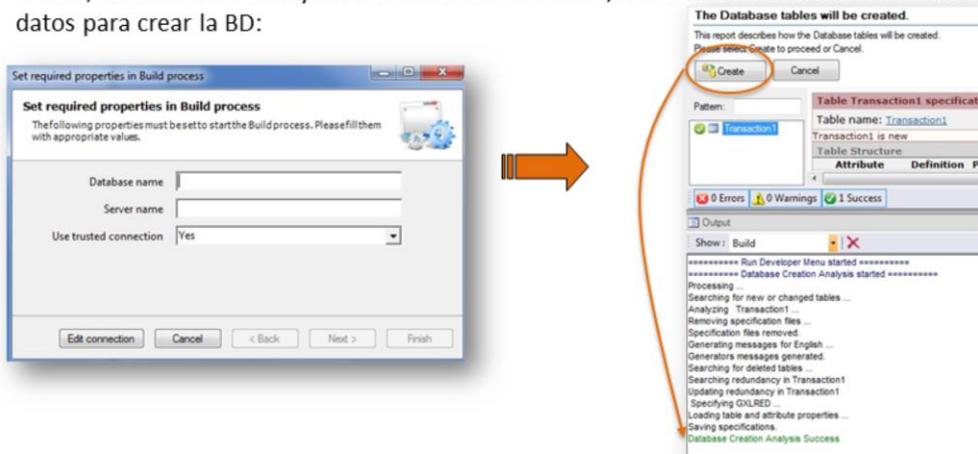
**Editar las propiedades de la conexión a la BD, dando botón derecho sobre el DataStore...**



**...y luego hacer clic en "Create database"**

## Creación de la Base de Datos

O bien, si nuestra KB incluye al menos una transacción, al hacer un Build All GeneXus nos solicita los datos para crear la BD:



Cuando presionamos Finish, el proceso de Build realiza un Análisis de Creación de la BD y si éste es exitoso, nos ofrece un botón para que iniciemos la creación de la misma.

**Nota:** Para que GeneXus pueda crear la BD, el usuario debe crear primero un login con Server Roles de **dbcreator**.

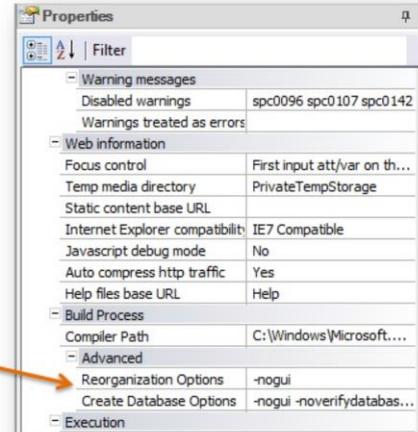
## Nuevas funcionalidades

- Se muestra cantidad de registros de cada tabla a ser reorganizada

El usuario puede ejecutar la Reorg sólo para contar registros usando la opción:

`-recordcount`

Esta opción y otras pueden escribirse en las propiedades del Generador, en Build Process/Advanced, en lugar del valor: `-nogui`, usado por defecto.



Para que el usuario tenga idea del tiempo que llevará la Reorg, se muestra la cantidad de registros involucrados.

El usuario puede ejecutar la Reorg sólo para contar registros usando la opción: `-recordcount`

## Nuevas funcionalidades

- Continuar después de una falla.

### POSIBLES CAUSAS:

- Caídas del sistema.
- Falta de espacio en disco.
- Falta de permisos



GeneXus provee rutinas para continuar desde el último punto ejecutado por la Reorg antes de la falla.

La rutina de continuación después de la falla, incluye a los scripts de Pre-Reorg y Post-Reorg.

Para evitar la ejecución de esta rutina, modificar la propiedad Reorganization Options en Build Process/Advanced en las propiedades del Generador, agregando el valor:

`-ignoreresume`

Se mantiene un log de las operaciones de la reorg que fueron realizadas, por lo que ante alguna de las causas que indicamos (caída del sistema, etc., no ante fallas en la programación), una vez resuelta la causa que produjo la interrupción de la reorg, al hacer otro F5 se retoma a partir de la última operación exitosa realizada.

Pero usted puede haber decidido restaurar por fuera un backup de la base de datos previo al primer intento de reorg, por lo que no quiere que se retome la ejecución de la reorg por la mitad (a partir de la interrupción anterior), sino que se inicie nuevamente todo el proceso de reorg. Para un caso como ese tiene la opción que indicamos.

## Nuevas funcionalidades

- **Verificación del esquema de la base de datos.**

Es el proceso mediante el cual la Reorg verifica la BD por posibles inconsistencias entre la estructura esperada y la estructura real.

### Verificaciones:

- No se crea una tabla si existe otra tabla o vista con el mismo nombre.
- Si se va a borrar o renombrar una tabla, antes se verifica que exista.
- Si se va a renombrar la tabla además se verifica que no exista otra tabla o vista con el mismo nombre.
- Si se va a crear un atributo, se verifica que ya no exista.
- Si se va a borrar un atributo, se verifica que exista dicho atributo.

`-noverifydatabaseschema`

Si se desea evitar que se realicen las verificaciones, agregar a las propiedades **Reorganization Options** y **Create DataBase Options**, en **Build Process/Advanced**, en las propiedades del Generador, el valor:

`-noverifydatabaseschema`

## Nuevas funcionalidades

- **Verificación de la versión del DBMS.**

Se verifica que la Reorg se esté ejecutando en un DBMS de una versión igual o mayor al definido en las propiedades del DataStore.

Ejemplo: Si la propiedad **SQL Server** version del DataStore dice “**SQL 2005 or higher**” y se ejecuta una Reorg en un SQL 2000, se obtiene el siguiente error:

*An error was found in the database schema verification process. Reorganization code was generated to run on DBMS versions higher than the current one.  
**DBMS should be at least in version 2005** or you may regenerate and re-run the reorganization after changing the corresponding DBMS version property.  
The reorganization process was not successfully completed.  
**Reorganization Failed***

**Esta verificación no puede ser evitada.**

## Nuevas funcionalidades

- **Forzar ejecución de una Reorg**

Al intentar ejecutar nuevamente una Reorg que ya finalizó, se obtiene el mensaje: "No Reorganization needed".

Para forzar la ejecución de la Reorg, agregar a la propiedad Reorganization Options, en Build Process/Advanced en las propiedades del Generador, el valor:

`-force`

Un ejemplo en el que puede necesitar volver a ejecutar una reorg que fue exitosa es que haya restaurado la base de datos de acuerdo a un backup anterior.

*GeneXus*<sup>™</sup>