



En el modelo de datos de `Pubs` se necesitan eliminar los autores (y sus publicaciones) cuando **todas sus publicaciones hayan vendido menos de 25 ejemplares** en el período comprendido entre el 1/1/1993 y el 31/12/1994.

Utilice T-SQL para la resolución.

Se debe tener en cuenta que:

- a. El cálculo de ventas debe realizar a partir de la columna `qty` en la tabla `Sales`.
- b. Son excluidos de la evaluación los autores que son coautores.
- c. Son excluidos de la evaluación los autores que no poseen publicaciones editadas.
- d. Son excluidos de la evaluación los autores que no han vendido ejemplares en el período analizado.

Eliminación de Publicaciones y Autores

Para la eliminación, implemente los procedimientos almacenados `EliminarPublicacion` y `EliminarAutor`. La "firma" de los procedimientos almacenados debe ser la siguiente:

```
CREATE PROC EliminarPublicacion  
    @title_id varchar(6)
```

```
CREATE PROC EliminarAutor  
    @au_id varchar(12)
```

`EliminarPublicación` debe encargarse de eliminar las entradas en todas las tablas dependientes antes de proceder a eliminar la publicación.

Ambos procedimientos deben validar posibles errores usando bloques `try/catch` y retornar:

Un código de status 0 si no se produjeron errores.

El código de status igual al valor de `@@Error` si se produjeron errores.

Trigger de auditoría

Se debe definir un trigger llamado `InsertarBadSeller`, que, ante eliminaciones de autores, almacene los datos a eliminar en una tabla de auditoría con la siguiente estructura:

```
CREATE TABLE AutoresBadSeller
(
    IDAutor SmallInt NOT NULL,
    au_idViejo varchar(12),
    au_lname varchar(40) NOT NULL,
    au_fname varchar(20) NOT NULL,
    phone char(12) NULL,
    address varchar(40) NULL,
    city varchar(20) NULL,
    state char(2) NULL,
    zip char(5) NULL
)
```

En la tabla `AutoresBadSeller`, la columna `IDAutor` es una clave artificial incremental que comienza desde uno. El incremento debe ser realizado a través del batch, ya que no se desea utilizar una columna con status de `IDENTITY`. Para ello debe implementar una tabla de configuración como la siguiente:

```
CREATE TABLE Setup
(
    Tabla varchar(40) NOT NULL,
    Ultimo Integer
)

Insert Setup VALUES ('AutoresBadSeller', 1)
```

...e implementar un procedimiento almacenado llamado `ObtenerID` con la siguiente firma:

```
CREATE PROC ObtenerID
    @NomTabla varchar(20)
```

El procedimiento, dado el nombre de una tabla, debe retornar el último ID disponible.

En `ObtenerID` **también** se deben validar posibles errores usando bloques `try/catch` y retornar: Un código de status con el último ID (el que se va a usar en el `INSERT`) si no se produjeron errores.

Un código de status igual al primer código de status de error disponible por Microsoft (ver *Guía de trabajo Nro. 4, Sección 17: Status de retorno de un stored procedure*) si se produjeron errores.

En `InsertarBadSeller` **también** se deben validar posibles errores usando bloques try/catch y seguir el siguiente curso de acción:

- Si no se pudo recuperar el ID necesario para la inserción, debe disparar un error '**Error en recuperacion de Ultimo ID**' con una severidad 15, contexto 0, deshacer la transacción y terminar.
- Si se pudo recuperar el ID necesario para la inserción pero se produjo un error posterior, se debe deshacer la transacción y terminar.

Consideraciones generales

- En **todos los bloques catch** utilice el stored procedure `usp_GetErrorInfo` (ver *Guía de trabajo Nro. 6, Catch de errores usando try/catch*) para mostrar el detalle del error.
- No inicie ni finalice transacciones en los procedimientos almacenados. **La transacción debe comenzar y terminar en el batch principal.**
- Recuerde que un cursor es una estructura que consume muchos recursos. Si los utiliza, optimice las condiciones de filtro a fin de recuperar **la menor cantidad posible de tuplas.**

Batch o programa principal

El batch principal debe seguir su flujo de control en función de los valores de retorno que obtenga como resultado de las invocaciones a los procedimientos almacenados (inner procedures).

El batch debe seguir el siguiente curso de acción:

- Si no se puede eliminar una publicación, debe disparar un error '**Error en eliminación de publicación o sus dependencias**' con una severidad 15, contexto 0 y deshacer la transacción **completa**.
- Si no se puede eliminar un autor, debe disparar un error '**Error en eliminación de autor**' con una severidad 15, contexto 0 y deshacer la transacción **completa**.

Análisis de los datos

Se consideran los datos del archivo `instpubs.sql` proporcionado por la cátedra (23/3/2004, 126Kb).

Los siguientes autores resultan excluidos por no poseer publicaciones:

341-22-1782 Meander Smith

527-72-3246 Morningstar Greene

724-08-9931 Dirk Stringer

893-72-1158 Heather McBadden

Los siguientes autores resultan excluidos por no poseer ventas en el período analizado:

472-27-2349 Burt Gringlesby

648-92-1872 Reginald Blotchet-Halls

672-71-3249 Akiko Yokomoto

807-91-6654 Sylvia Panteley

La autora Karsen resulta excluida por ser coautora:

756-30-7391 Livia Karsen

724-80-9391 Stearns	MacFeather	Computer Phobic AND Non-Phobic Individuals:
756-30-7391 Livia	Karsen	Computer Phobic AND Non-Phobic Individuals:

Finalmente quedan para eliminar:

172-32-1176 Johnson White

Vendió 15 **ejemplares** de la publicación PS3333

274-80-9391 Dean Straight

Vendió 15 **ejemplares** de la publicación BU7832

712-45-1867 Innes del Castillo

Vendió 10 **ejemplares** de la publicación MC2222