EVALUACION	Practico 5	GRUPO	F.THUL	FECHA	
MATERIA	Base de Datos 2				
CARRERA	Analista Programador/Analista en Tecnologías de la Información				
TEMA	Triggers				

Utilizando la base de datos NorthWind resolver los siguientes ejercicios:

- 1. Antes de ingresar un nuevo Shipper, forzar a que siempre se cargue el nombre (CompanyName) el letras mayúsculas
- 2. Crear una tabla AUDITORIA con la siguiente estructura:

idAudit (autonumérico)
tabla (tabla que interviene en la auditoria)
host (se obtiene con la función host\_name())
fecha (se obtiene con la función getdate())
operación (Puede tomar los valores 'Insert','Delete','Update')
anterior (es el valor anterior a los cambios)
actual (es el nuevo valor luego de los cambios)
observaciones (nota breve de auditoria)

Luego de un cambio en el CompanyName de la tabla Customers registrar dicho cambio en la tabla Auditoria

- 3. Crear un trigger que se dispare cada vez que se ingresa un producto a una orden, este trigger debe actualizar el stock del producto de acuerdo a la cantidad ingresada en la línea correspondiente, si el stock resultante luego de este cambio es 0 o menor que 0 poner un mensaje de aviso.
- 4. Crear un trigger que luego de ingresada una línea de detalle de orden verifique si el precio unitario cargado coincide con el precio unitario del producto, si hay diferencia que se cargue un registro en la tabla Auditoria con los datos y una breve descripción.
- Definir un trigger que luego de aplicar un descuento a un producto en una orden no permita dicho descuento si el mismo supera el promedio total de descuentos de dicho producto, de ser así cargar el valor del mínimo descuento aplicado a dicho producto.
- 6. Implementar un control que no permita cargar órdenes con una fecha inferior a la fecha del día, de ser así poner por defecto la fecha del día.
- 7. Al ingresar o modificar un producto, si la categoría es Beverages controlar que el precio unitario del producto no supere los U\$S 20, si lo supera forzar el precio unitario en U\$S 20 y registrar el evento en la tabla auditoría
- 8. Definir un trigger que al ingresar un detalle de orden si el producto a ingresar está discontinuado ponga un aviso y no procese la línea.



## Facultad de Ingeniería Bernard Wand-Polak

Cuareim 1451 11.100 Montevideo, Uruguay Tel 902 15 05 Fax 908 13 70 www.ort.edu.uy

9. Definir un trigger que luego de ingresado un Proveedor nuevo (Suppliers) se ingrese un registro en la tabla de productos de dicho proveedor con los siguientes valores:

ProductName='Generic' CategoryId=1
QuantitiPerUnit=1
UnitPrice=0
UnitInStock=0
UnitOnOrder=0
ReorderLevel=0
Discontinued=1

- 10. Si se modifica el precio unitario de un producto se debe guardar un registro en la tabla de auditorias indicando este cambio, tener en cuenta que pueden existir modificaciones múltiples.
- 11. Si se modifica el tipo de envío (ShippVia) de una orden se debe guardar un registro en la tabla de auditorias indicando este cambio, tener en cuenta que pueden existir modificaciones múltiples.
- 12. Si se cambia la ciudad del envío de una orden debe mostrarse un mensaje de aviso con este cambio.
- 13. Implementar un trigger que permita el borrado de Shippers, deben tener en cuenta la posibilidad de borrados múltiples.
- 14. Implementar un trigger que permita borrar una orden puntual, dejar registro en la tabla de auditoria de dicho borrado.