# Trabajo Practico Final Administración de Base de Datos

**Ejercicio 1 - Base Adventure Works**

Crear una función que dado un año, devuelva nombre y apellido de los empleados que ingresaron ese año.

**Ejercicio 2 - Base Adventure Works**

Crear un procedimiento almacenado en el esquema **dbo** llamado **ActualizarPrecio** que recibe como parámetros el código y el precio del producto que se desea actualizar. Luego, mostrar código, nombre y precio actualizado.

**Ejercicio 3 - Base Adventure Works**

Obtener el promedio del listado de precios de todos los productos y guardarlo en una variable llamada **@Promedio**. Incrementar todos los productos un 15% pero si el promedio no supera el precio mínimo de todos los productos (distinto de cero) revertir toda la operación.

**Ejercicio 4**

Una empresa almacena los datos de sus empleados en una tabla denominada "**empleados**" y en otra tabla llamada "secciones", el código de la sección y el sueldo máximo de cada una de ellas. Crear un disparador para que se ejecute cada vez que una instrucción "**insert**" ingrese datos "**empleados**"; el mismo debe verificar que el sueldo del empleado no sea mayor al sueldo máximo establecido para la sección, si lo es, debe mostrar un mensaje indicando tal situación y deshacer la transacción.

**Ejercicio 5**

Realizar una división por cero y atrapar el error. Se debe revertir la transacción.

**Ejercicio 6**

Crear una base de datos llamada “**Datos**” que contenga dos archivos de datos: **Dato\_a** tipo **MDF** con un tamaño inicial de **2048kb** y un crecimiento de **1024kb**.

El registro de transacción debe iniciar con un tamaño de **1024kb** e incrementar en **1024kb**.

Todos estos deben estar ubicados en la carpeta donde residen los archivos de datos. Los archivos deben pertenecer al grupo de archivo primario.

**Ejercicio 7**

Crear una base de datos llamada **“BaseL2”** que contenga dos archivos de datos: **BaseL2\_a** tipo **MDF** con un tamaño inicial de 4096kb y un crecimiento de **1024kb**.

**BaseL2\_b** tipo NDF con un tamaño inicial de **2048kb** y un crecimiento de **1024kb**.

El registro de transacción debe iniciar con un tamaño de **1024kb** e incrementar en **1024kb**.

Todos estos deben estar ubicados en la carpeta donde residen los archivos de datos. El primer archivo debe pertenecer al grupo de **archivo primario** autogenerado por SQL Server y el segundo a un grupo de archivo llamado **SECONDARY**.

**Ejercicio 8**

Normalizar las siguientes tablas:



**Ejercicio 9**

a- Crear una función de partición llamada **PF\_Sexo** para cada sexo ‘M’ y ‘F’.

b- Crear un esquema de partición para que los datos de sexo ‘F’ los guarde dentro del grupo de archivo fg1 y ‘M’ dentro de fg2.

c- Crear una tabla llamada “**personas**” con los siguientes atributos: **nombre** y **sexo** bajo el esquema de partición generado en el punto anterior.

d- Insertar 4 personas, dos de cada sexo.

e- Verificar la correcta inserción de los registros en cada una de las particiones.

**Ejercicio 10**

a - Crear un login llamado "**ventas**" con contraseña "**ventas1234**"

b - Crear un usuario llamado "**juan\_perez**" basado en el login "**ventas**" sobre la base pubs

c - Asociar el login "**ventas**" al usuario "**juan\_perez**"

d - Conceder al usuario "**juan\_perez**" permisos de SELECT, INSERT y UPDATE en la tabla "**sales**"

e - Restringir el acceso a solo dos campos de la tabla "**sales**"

**Ejercicio 11**

**¿Qué paso NO es necesario al crear una tarea automatizada (job) en SQL Server Management Studio (SSMS)?**

a) Seleccionar la instancia de SQL Server donde se creará la tarea.

b) Escribir una descripción detallada para la tarea.

c) Configurar la frecuencia de ejecución de la tarea.

d) Asignar un usuario específico para ejecutar la tarea.

e) Añadir pasos al job para definir qué acciones realizará.

f) Todas las anteriores afirmaciones son correctas

g) Ninguna de las anteriores afirmaciones son correctas

**Ejercicio 12**

**¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre las copias de seguridad completas (full backup) y las copias de seguridad diferenciales (differential backup) en SQL Server es incorrecta?**

a) Una copia de seguridad completa captura todos los archivos de datos activos en el momento de la copia de seguridad.

b) Una copia de seguridad diferencial solo guarda los datos que han cambiado desde la última copia de seguridad completa.

c) Después de realizar una copia de seguridad completa inicial, cada copia de seguridad diferencial posterior solo necesita almacenamiento adicional igual al espacio utilizado por los datos modificados desde la última copia de seguridad completa.

d) Para restaurar los datos después de una falla, primero se necesita aplicar una copia de seguridad completa seguida de las copias de seguridad diferenciales en el orden inverso al de su realización.

f) Todas las anteriores afirmaciones son correctas

g) Ninguna de las anteriores afirmaciones son correctas

**Ejercicio 13**

**¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el panel Procesos en el Monitor de Actividad de SQL Server es incorrecta?**

a) Muestra todos los procesos actualmente activos en SQL Server, incluyendo conexiones de administradores y usuarios.

b) Permite filtrar los procesos por tipo de proceso (por ejemplo, solicitudes de consulta, procesos de sistema).

c) Proporciona información detallada sobre cada proceso, incluyendo el ID de proceso, el estado, y el tiempo de CPU.

d) No permite terminar procesos manualmente para liberar recursos.

f) Todas las anteriores afirmaciones son correctas

g) Ninguna de las anteriores afirmaciones son correctas

**Ejercicio 14**

**¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la replicación en SQL Server es correcta?**

a) La replicación permite distribuir automáticamente los datos de una base de datos principal a una o más bases de datos secundarias.

b) Solo existe un tipo de replicación en SQL Server: la replicación sincrónica.

c) La replicación asincrónica puede resultar en datos desactualizados en la base de datos secundaria.

d) La replicación log-based requiere que ambas bases de datos, principal y secundaria estén en la misma instancia de SQL Server.

f) Todas las anteriores afirmaciones son correctas

g) Ninguna de las anteriores afirmaciones son correctas